

FJEDNOSTKA PROJEKTOWA:		<b>PP MOST sp. z o.o.</b> Wargowo 88 64-605 Wargowo
INWESTOR:		<b>GMINA OBORNIKI</b> ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<b>REMONT LOKALU MIESZKALNEGO</b> położonego w Bogdanowie		
ADRES INWESTYCJI:	<b>Bogdanowo 28/2</b> Jednostka ewidencyjna: Gmina Oborniki Obręb ewidencyjny: Bogdanowo Numer działki ewidencyjnej: 101/2		
ZAKRES OPRACOWANIA:	<u><b>PROJEKT REMONTU</b></u>		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność nr uprawnień	podpis
architektura	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczak	architektoniczna WP-OIA/OKK/UpB/39/2008	
sanitarna	PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Woźny	instalacyjnej WKP/0191/PWOS/22	
elektryczna	PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Skaczko	instalacyjna WP-OIA/OKK/UpB/39/2008	

Data opracowania 30 lipca 2024 r.	Element PB Projekt remontu	Tom <b>I</b>	Egz. <b>1/4</b>
--------------------------------------	-------------------------------	-----------------	--------------------

## SPIS TREŚCI

<b>A.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Cel opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Opis ogólny stanu istniejącego .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Charakterystyczne parametry techniczne lokalu .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Opis prac remontowych.....</b>	<b>4</b>
5.1.	Zakres prac remontowych .....	4
5.2.	Opis prac rozbiórkowych .....	5
5.2.1.	Podłogi i schody .....	5
5.2.2.	Stolarka okienna i drzwiowa .....	5
5.2.3.	Wyposażenie wnętrz .....	5
5.3.	Opis prac remontowych.....	5
5.3.1.	Podłogi.....	5
5.3.2.	Stolarka okienna i drzwiowa .....	5
5.3.3.	Parapety .....	6
5.3.4.	Ścianki działowe .....	6
5.3.5.	Tynki i malowanie .....	6
5.3.6.	Okładziny ścienne .....	6
5.3.7.	Wyposażenie łazienki .....	6
5.3.8.	Wyposażenie kuchni.....	6
<b>6.</b>	<b>Warunki BHP prowadzenia robót rozbiórkowych i remontowych.....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych .....</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Segregacja odpadów, transport, utylizacja .....</b>	<b>7</b>
9.	Wytyczne dostępu – bez barier .....	8
10.	Dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego .....	12
<b>11.</b>	<b>Opis instalacji sanitarnych .....</b>	<b>15</b>
11.1.	Instalacja wodno-kanalizacyjna .....	15
<b>12.</b>	<b>Opis instalacji elektrycznych .....</b>	<b>17</b>
12.1.	Tablica bezpiecznikowa RG .....	17
12.2.	Instalacje oświetleniowe .....	17
12.3.	Instalacje gniazd wtykowych 230V .....	17
12.4.	Instalacja siłowa 400/230V .....	18
12.5.	Instalacje wyrównawcze .....	18
12.6.	Instalacja uziemiająca 18	
12.7.	Ochrona przeciwprzepięciowa.....	18
12.8.	Ochrona przeciwporażeniowa .....	18
12.9.	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi .....	19

12.10. Uwagi .....	19
<b>B. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>20</b>
1. Kserokopie uprawnień projektanta .....	21
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego .....	27
<b>C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>30</b>
PZT- 01 – Plan sytuacyjny 1:500 .....	31
PR-01 – Rzut - inwentaryzacja 1:50 .....	32
PR-02 – Elewacje - inwentaryzacja 1:100 .....	33
PR-03 – Plan rozbiórek 1:50 .....	34
PR-04 – Widoki ścian – rozbiórki 1:50 .....	35
PR-05 – Rzut lokalu 1:50 .....	36
PR-06 – Widoki ścian - łazienka 1:50 .....	37
PR-07 – Przekroje i szczegóły 1:50 .....	38
PR-08 – Zestawienie stolarki 1:100 .....	39
IS-01 – Rzut lokalu – instalacja wod-kan 1:50 .....	40
IS-02 – Rzut lokalu – instalacja ogrzewania 1:50 .....	41
IE-01 – Rzut - Instalacja oświetlenia i gniazd 1:50 .....	42
IE-02 – Schemat rozdzielnic RG 1:50 .....	43

**A. CZĘŚĆ OPISOWA****1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest remont lokalu mieszkalnego zlokalizowanego w miejscowości Bogdanowo na terenie działki o nr 101/2.

Rodzaj budynku: budynek mieszkalny

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

**2. Cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu lokalu mieszkalnego wraz dostosowaniem pomieszczeń dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Planowany remont ma na celu poprawienie estetyki lokalu oraz jego parametrów użytkowych poprzez likwidację występujących wad i uszkodzeń.

**3. Opis ogólny stanu istniejącego**

Lokal zlokalizowany jest w czterolokalowym obiekcie mieszkalnym. Budynek posiada jedną kondygnację oraz poddasze nieużytkowe. W rzucie jest to obiekt w kształcie prostokąta. Konstrukcja budynku tradycyjna, tj. ściany murowane, dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej. Wejście do lokalu odbywa się poprzez wspólny korytarz (przedsionek) z lokalem sąsiednim.

Stan techniczny konstrukcji budynku jest dostateczny, który wymaga wykonania prac remontowych. Natomiast elementy wyposażenia technicznego tj.: instalacje sanitarne, instalacja elektryczna, stolarka okienna i drzwiowa oraz podłoga są w stanie technicznym złym, nie nadającym się do dalszej eksploatacji.

**4. Charakterystyczne parametry techniczne lokalu**

Powierzchnia użytkowa:	- 34,17 m <sup>2</sup>
Wysokość pokoi:	- 2,66 m
Liczba kondygnacji	- 1

**5. Opis prac remontowych****5.1. Zakres prac remontowych**

W ramach remontu przewiduje się wykonanie następujących prac budowlanych w lokalu:

- wykonanie nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej,
- wymianę stolarki okiennej,
- wymianę stolarki drzwiowej,
- montaż nowych parapetów,
- wykonanie nowych posadzek,
- wykonanie nowych gładzi tynkarskich oraz malowanie ścian,
- wykonanie okładzin ściennych w łazience,
- montaż armatury sanitarnej,
- montaż armatury elektrycznej,
- wykonanie ścianek działowych w lekkiej konstrukcji gipsowo-kartonowej na stelażu stalowym.

## 5.2. Opis prac rozbiórkowych

### 5.2.1. Podłogi i schody

Istniejące warstwy posadzkowe należy usunąć. W łakolu skuć płytki podłogowe oraz warstwowy pod posadzkowe do głębokości 30 cm poniżej poziomu nowoprojektowanej posadzki. Natomiast na korytarzu wejściowym (przedsionku) stanowiącym wspólną część wejściową z lokalem sąsiednim należy skuć tylko płytki podłogowe.

### 5.2.2. Stolarka okienna i drzwiowa

Należy zdemontować istniejącą stolarkę okienną i drzwiową wraz z ościeżami oraz parapetami.

### 5.2.3. Wyposażenie wnętrz

Usunąć istniejący piec kaflowy o wymiarach 55 cm x 80 cm i wysokości 185 cm. Odłączyć instalacje elektryczną oraz zdemontować istniejące wyposażenie elektryczne. Zdemontować istniejące wyposażenie sanitarne.

Usunąć stare okładziny (płytki, tapety) oraz powłoki malarskie ze ścian i sufitów.

## 5.3. Opis prac remontowych

### 5.3.1. Podłogi

Posadzki w pomieszczeniu łazienki, na korytarzu oraz w części aneksu kuchennego z płytek podłogowych o stopniu antypoślizgowości min. R10 oraz o stopniu ścieralności min. PEI 4. W pokojach posadzki z paneli podłogowych winylowych klasy 22.

Pod projektowane posadzki należy wykonać następujące warstwy podłogowe:

- zagęszczoną podsypkę piaskową,
- podbeton z betonu C8/10 grubości min. 7 cm,
- izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw folii LDPE grubości min. 0,2 mm układanej na zakład min. 15 cm,
- izolacja termiczna ze styropianu podłogowego EPS 100 o współczynniku  $\lambda_{\min} = 0,036 \text{ W/mK}$ ,
- ułożenie folii paroizolacyjnej PE,
- wylewka betonowa grubości 7 cm pod panele podłogowe oraz 6 cm w pomieszczeniach pod płytki podłogowe,
- ułożenie maty izolacyjnej,
- ułożenie folii grzewczej ogrzewania elektrycznego na podczerwień na folii paroizolacyjnej,
- ułożenie folii paroizolacyjnej PE,
- montaż paneli podłogowych lub płytek ceramicznych na wysoko elastycznym kleju do glazury.

### 5.3.2. Stolarka okienna i drzwiowa

Stan techniczny stolarki jest niezadowalający i wymaga wymiany wg rysunku zestawienia stolarki. Przewiduje się wymianę drzwi zewnętrznych na jednoskrzydłowe drzwi aluminiowo-stalowe w kolorze drewnopodobnym. Drzwi zewnętrzne powinny posiadać wskaźnik izolacyjności akustycznej  $\leq 25 \text{ dB}$ . Stolarka okienna z polichlorku winylu (PCV) w kolorze białym.

Wszystkie okna i drzwi zewnętrzne powinny posiadać współczynniki przenikania ciepła:

- dla okien  $U_{\max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla drzwi  $U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Po zamontowaniu stolarki zewnętrznej należy dokładnie wypełnić wszelkie szczeliny pomiędzy framugą okna, a murem pianką poliuretanową. Następnie od strony pomieszczenia przykleić taśmę paroszczelną, a od strony zewnętrznej zastosować taśmę paroprzepuszczalną.

Drzwi wewnętrzne płytą HDF lakierowaną w kolorze drewnopodobnym, imitujący kolor naturalnego drewna. Ramiak MDF obłożony dwiema płytami HDF. Wypełnienie typu plaster miodu.

### 5.3.3. Parapety

Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, lakierowanej lub powlekanej okleiną. Parapety wewnętrzne z konglomeratu grubości 2 cm, w kolorze beżowym.

Montaż parapetów z konglomeratu należy rozpocząć od odpowiedniego przygotowania płaszczyzny muru, na której mają spoczywać. Należy ją wypoziomować, wyrównać, odtłuścić oraz przede wszystkim osuszyć. Parapety z konglomeratu należy montować za pomocą szybkoschnącego kleju poliuretanowego. Jego cienką warstwę nakładamy za pomocą szpachelki na całej długości płyty, a następnie dokładnie dopasowujemy i natychmiast dociskamy.

### 5.3.4. Ścianki działowe

Nowoprojektowane ścianki działowe wykonać z płyt gipsowo kartonowych na stelażu stalowym ocynkowanym z profili UW100 oraz profili słupkowych CW100 w rozstawie co 60 cm. Do stelażu z obu stron zamontować na wkręty TN25 co 25cm pojedyncze płyty gipsowo – kartonowe (1x1,25cm + 1x1,25cm). Łączna grubość ścianki 12,5cm. Ruszty do posadzek, sufitów i ścian mocowane mają być za pomocą kołków rozporowych o rozstawie max co 60cm. Łączenie płyt zabezpieczyć taśmą, a następnie przeszpachlować zaprawą.

Przestrzeń pomiędzy płytami wypełnić wełną skalną w postaci płyty do izolacji akustycznej i termicznej ścian działowych i szkieletowych o grubości 10 cm.

### 5.3.5. Tynki i malowanie

Po wykonaniu instalacji elektrycznych i sanitarnych oraz usunięciu starych okładzin i powłok malarskich należy wyrównać większe ubytki w podłożu oraz wypełnić występujące rysy i spękania. Po wykonaniu tych zabiegów można przystąpić do gruntowania podłoża. Dobór preparatu gruntującego należy przeprowadzić zależnie od właściwości podłoża: na chłonnych (w które szybko wsiąka wilgoć po zmoczeniu wodą) należy stosować preparaty zmniejszające nasiąkliwość, natomiast na niechłonnych, lepiej jest użyć tzw. gruntów szczepnych. Na tak przygotowanej powierzchni wykonać gładzie gipsowe.

Do malowania ścian i sufitów można przystąpić po wyschnięciu tynków (nie wcześniej niż po 2 tygodniach). Powierzchnie przed malowaniem należy zagruntować, a następnie można przystąpić do malowania farbami akrylowymi.

Sufit w pomieszczeniu przedsionka wykonać z płyty gipsowo – kartonowej mocowanej bezpośrednio do istniejącej boazerii drewnianej.

Przyjęta kolorystyka:

- sufity w kolorze białym,
- ściany w odcieniach bieli.

### 5.3.6. Okładziny ścienne

Ściany w łazience z okładzin ściennych PCV mocowanych przy pomocy kleju po wcześniejszym zaimpregnowaniu ścian folią w płynie.

Na blatem kuchennym zamontować panel ścienny SPC o wysokości 60 cm.

### 5.3.7. Wyposażenie łazienki

Łazienkę wyposażyć w umywalkę oraz wiszący sedes wraz uchwytami. Wszystkie urządzenia sanitarne powinny być dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz wyposażone w uchwyty.

Przy prysznicu zamontować składane siedzisko prysznicowe, a nad prysznicem typu „walk in” wykonanym z płytek podłogowych zamontować drążek do zasłony prysznicowej.

Łazienkę wyposażyć w wentylator wyciągowy ścienny.

### 5.3.8. Wyposażenie kuchni

Kuchnię wyposażyć w jednokomorowy zlewozmywak z blachy nierdzewnej wraz szafką oraz elektryczną płytę palnikową ceramiczną z czterema polami grzewczymi. Dodatkowo kuchnię wyposażyć w minimum dwie szafki kuchenne wraz blatem i panelem ściennym nad blatowym. Nad płytą grzewczą

zamontować okap kuchenny z filtrem węglowym. Zamontowane szafki i urządzenia powinny być dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

## **6. Warunki BHP prowadzenia robót rozbiórkowych i remontowych**

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) - Rozdział 18. (Rozdział 19 jest poświęcony m.in. robotom rozbiórkowym z wykorzystaniem materiałów wybuchowych - wykonywanym przez wyspecjalizowane firmy).

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Prowadzone są ręcznie, przez obalanie i wyburzanie oraz przez demontaż.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych
- uszkodzenia głowy
- upadek z wysokości
- uszkodzenia rąk i nóg

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od obiektu sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych i remontowych powinien znajdować się program wykonywania robót i zarządzenia zawierające opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.

Podczas wykonywania robót konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne. Podczas wykonywania prac na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem ziemi pracownicy muszą bezwzględnie być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, amortyzatorem bezpieczeństwa i linami umocowanymi do mocnej części konstrukcji.

## **7. Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych**

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze – wygrodzenie terenu w celu zabezpieczania przed wejściem na plac budowy osób postronnych;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki;
- odłączenie sieci elektrycznej zasilającej lokal;
- usunięcie drzwi wejściowych oraz stolarki okiennej zewnętrznej;
- demontaż pieca kaflowego;
- demontaż armatury sanitarnej i elektrycznej
- usunięcie starych okładzin i powłok malarskich ściennych i sufitowych;
- rozbiórka posadzek i warstw podłogowych;
- rozbiórka schodów zewnętrznych;
- wywóz odpadów z terenu budowy.

## **8. Segregacja odpadów, transport, utylizacja**

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne. Zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach - odpady budowlane i rozbiórkowe zbiera się oraz odbiera selektywnie, z podziałem co najmniej na: drewno, metale, szkło,

tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne, w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie

Należy zapewnić osobny kontener przewidziany na szkło. Stłuczka powinna być odebrana przez firmę specjalizującą się w recyklingu szkła (stłuczki).

Wszystkie elementy stalowe powinny być przekazane specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem stali.

Gruz z rozbiórki betonowych podwalin oraz fundamentów przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem gruzu.

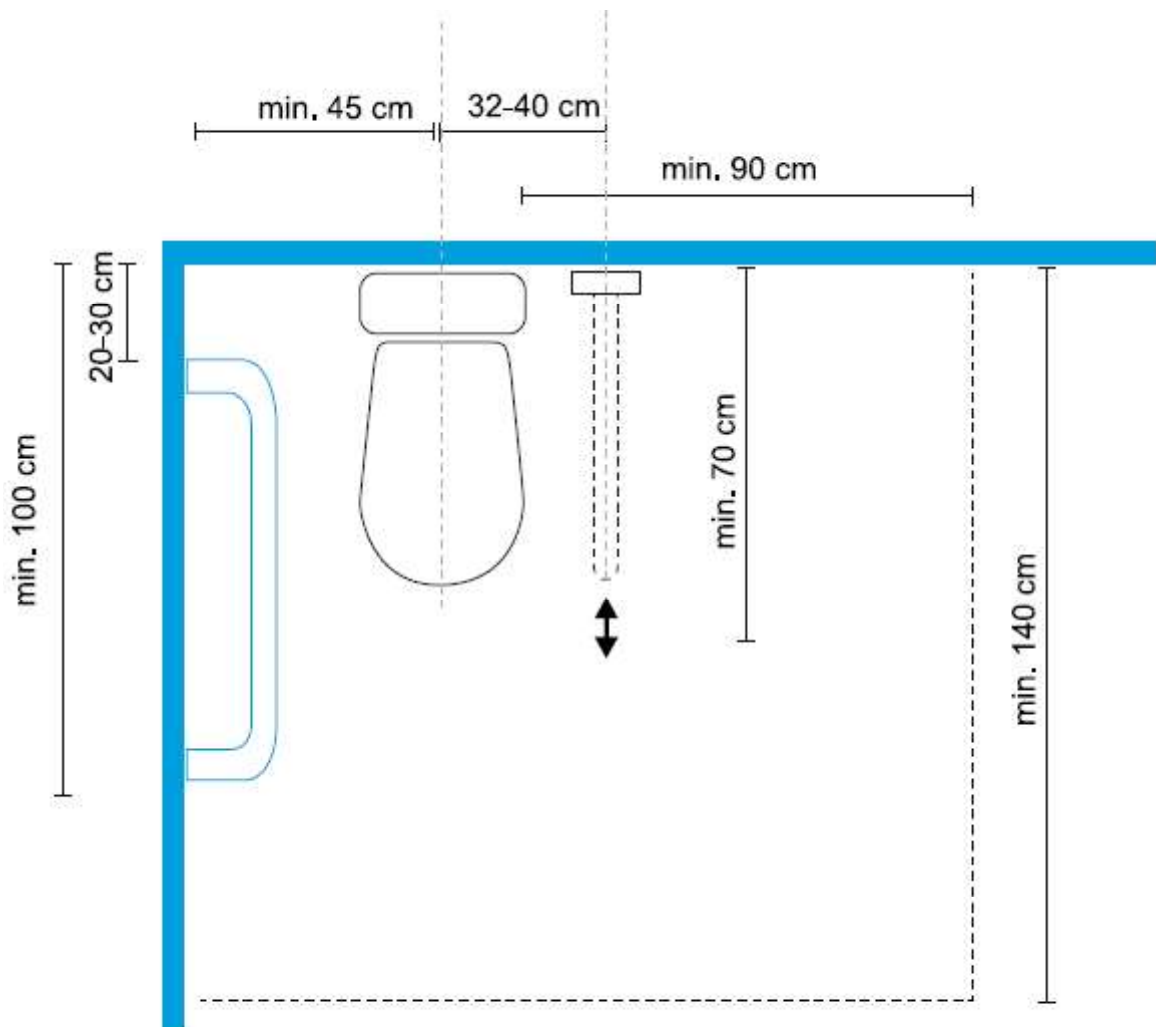
Pozostałe odpady (śmieci) niepodlegające recyklingowi lub których nie można odzyskać należy segregować do osobnego kontenera przewidzianego do wywozu i utylizacji przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Wywóz odpadów samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy.

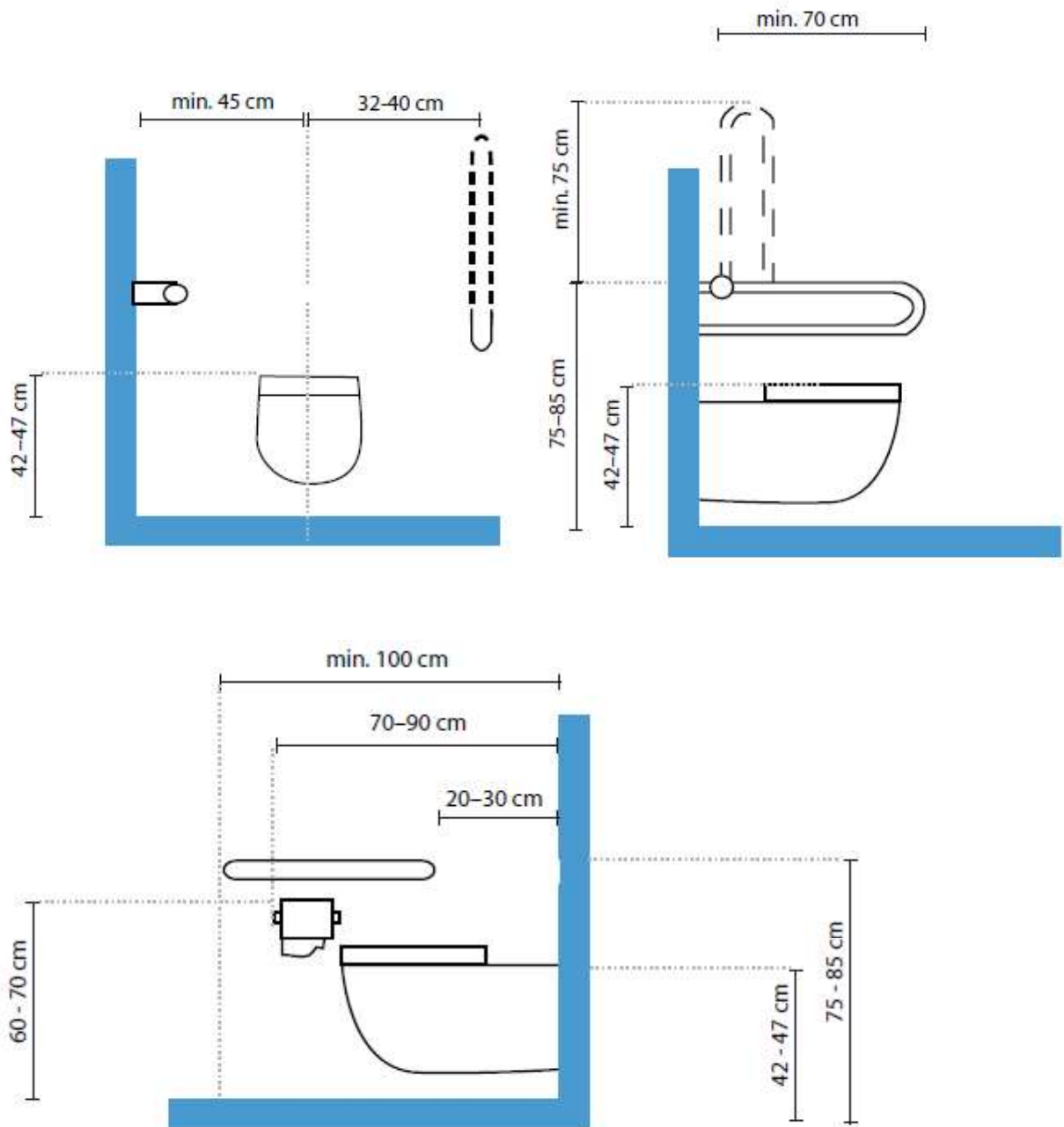
## 9. Wytyczne dostępu – bez barier

### 9.1. Pomieszczenia sanitarne

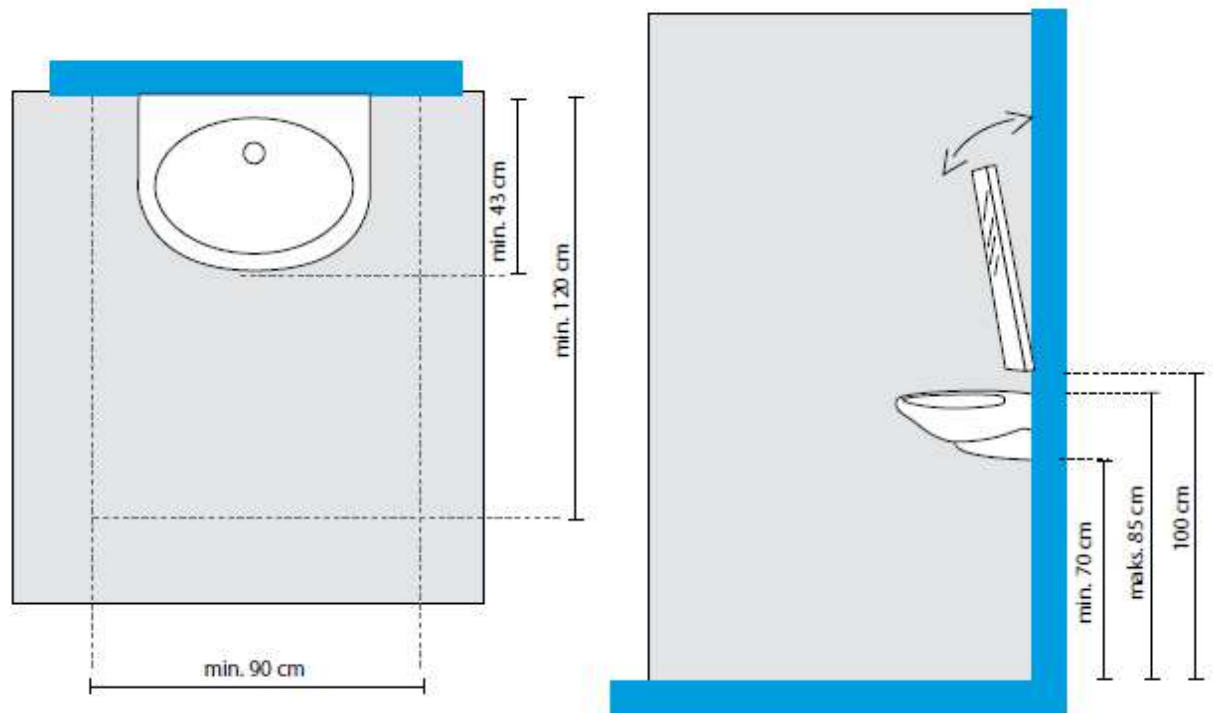
- Miska ustępowa



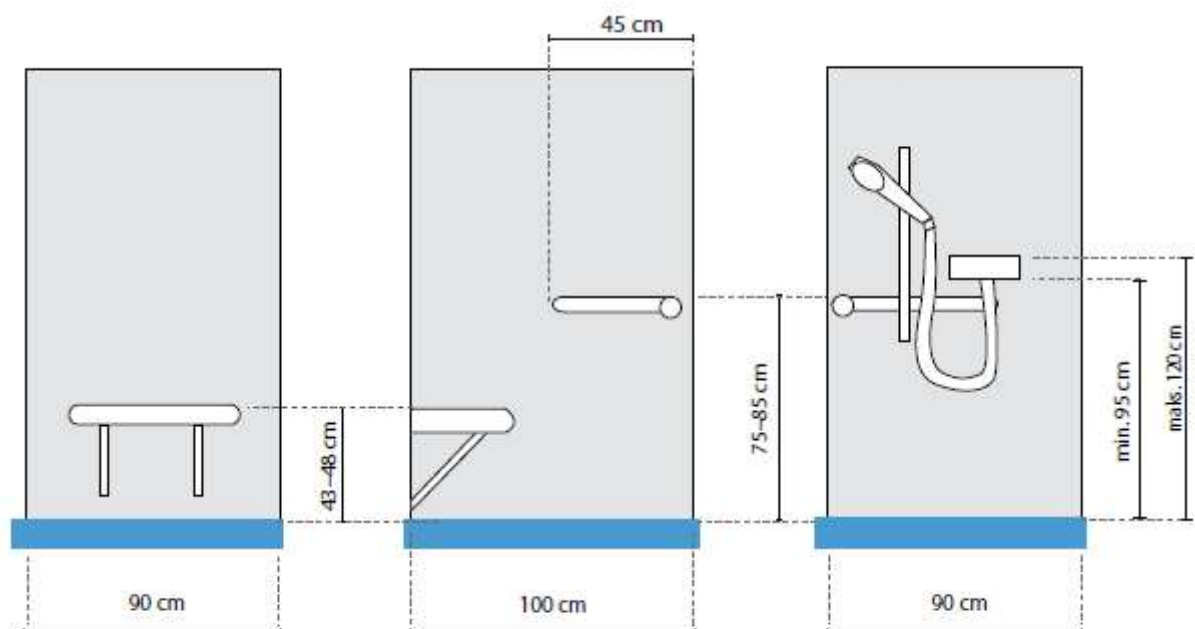




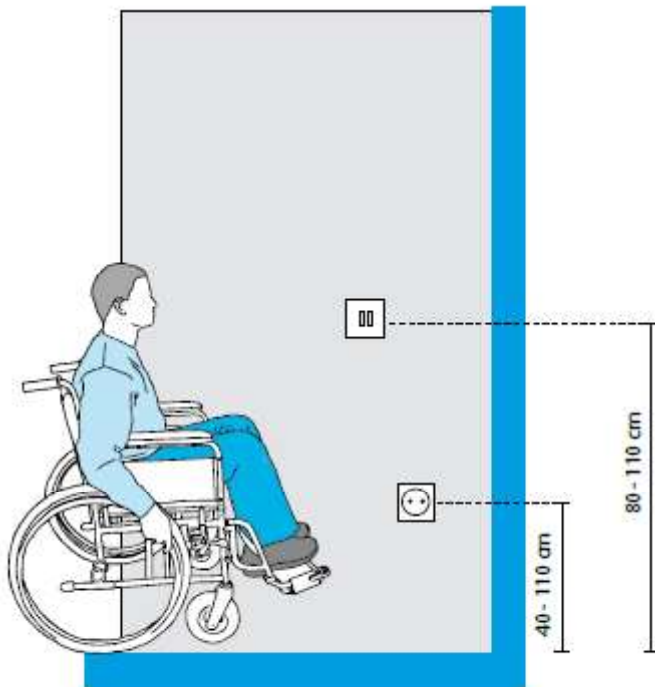
- umywalka



- kabina prysznicowa



- gniazdka i kontakty



**10. Dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego**



Widok od strony wejścia



Korytarz wejściowy (przedsionek)



Wnętrze



Wnętrze

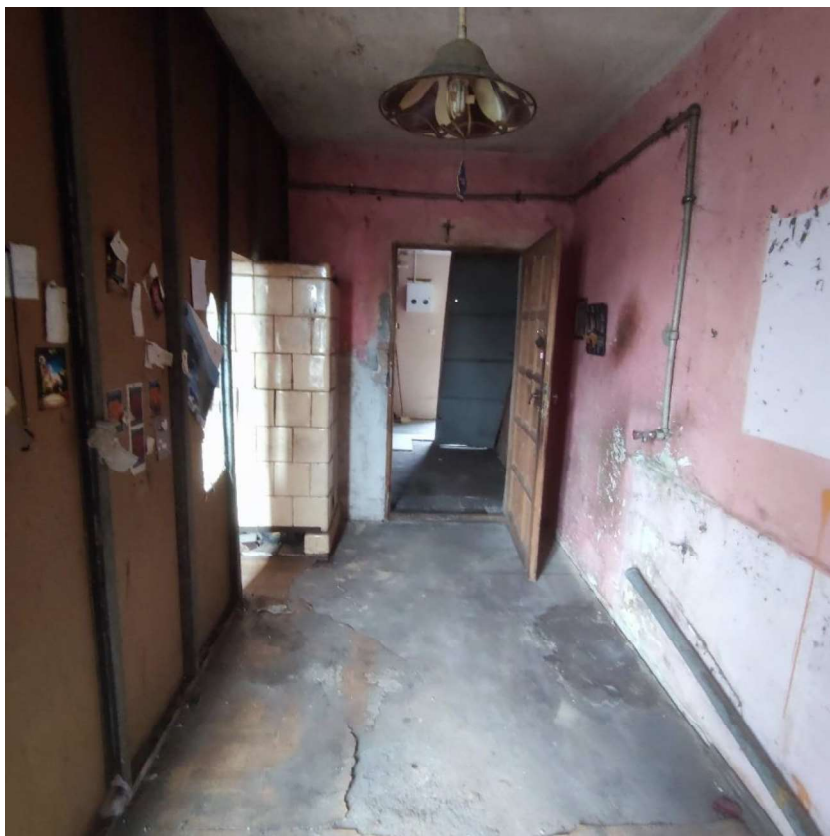




Wnętrze



Wnętrze



Wnętrze

## 11. Opis instalacji sanitarnych

### 11.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Projektuje się instalację wody zimnej, ciepłej z rur wielowarstwowych z polietylenu z wkładką aluminiową. Projektuje się indywidualny przepływowy lub pojemnościowy podgrzew ciepłej wody użytkowej, za podgrzew będzie odpowiadał podgrzewacz przepływowy o mocy 18 kW (400V) lub podgrzewacz pojemnościowy 50 dm<sup>3</sup> o mocy 1,8kW. Podgrzewacz należy wyposażyć w grupę bezpieczeństwa z atestowanym zaworem bezpieczeństwa 6 bar zgodnie z wytycznymi dostawcy. Pomiedzy nim, a pompą nie może znajdować się żaden element odcinający przepływ lub stanowiący przewężenie. Na przewodzie doprowadzającym zimną wodę należy zainstalować zawór spustowy umożliwiający np. opróżnienie instalacji w celach konserwacyjnych. W celu zapobiegania cofaniu się ciepłej wody do przewodu wody zimnej wbudować zawór zwrotny.

Główne rozprowadzenie instalacji w posadzce parteru. Piony należy prowadzić w bruzdach ściennych. Piony i poziomy wody ciepłej i cyrkulacji zaizolować pianką polietylenową o współczynniku  $\lambda_{min}=0,035 \text{ W/mK}$  (dla materiałów o innym współczynniku  $\lambda$  należy przeliczyć wymaganą grubość izolacji):

- dla przewodów o średnicy wewnętrznej do 22mm - o grubości 20mm,
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej 22-35mm - o grubości 30mm,
- dla przewodów o średnicy wewnętrznej 35-100mm - o grubości równej średnicy wewnętrznej rury.

W miejscach przejść przewodów i armatury przez ściany, w miejscach skrzyżowań oraz przewody ułożone w komponentach budowlanych – połowa grubości izolacji podanych wyżej. Armaturę izolować łupkami systemowymi. Przewody prowadzone w posadzce zaizolować pianką polietylenową o współczynniku  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$  o grubości 6mm (dla materiałów o innym współczynniku  $\lambda$  należy przeliczyć wymaganą grubość izolacji):.

Piony i poziomy wody zimnej zaizolować przeciwwoszeniowo pianką polietylenową o grubości 9mm.

Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonywać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów, zapewni to samokompensację.

Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności 1,5 ciśnienia roboczego.

#### **Próba szczelności instalacji wodociągowej.**

Instalacje wodociągowe poddać próbie szczelności przy ciśnieniu próbnym wyższym o 50% od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa, nie powinny wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności przewody instalacji należy napełnić wodą, podnieść ciśnienie do 0,9 MPa lub 1,5 – krotnej wielkości ciśnienia roboczego, utrzymać to ciśnienie przez 20 minut i obserwować armaturę i przewody. Badanie instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie, raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C.

#### **Kanalizacja sanitarna wewnętrzna**

Ścieki będą odprowadzane do istniejącej instalacji w budynku. Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej odbiera ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych w budynku. Zaprojektowano kanalizację z rur kielichowych PVC o średnicach Ø 50 - Ø 160 łączonych na uszczelki gumowe. Przewody odpływowe kanalizacji sanitarnej prowadzone będą pod posadzką parteru. Przewody kanalizacyjne biegnące nad posadzką, ze względów estetycznych umieścić w zakrytych bruzdach ściennych lub obudować płytą g-k. Na pionach kanalizacyjnych zamontować rewizje nad posadzką. Piony główne wentylowane będą wywiewkami ponad dachem. W miejscach oznaczonych na rysunku zamontować zawory napowietrzające. Zastosować wywiewki producenta rur. Przebieg projektowanej instalacji, średnice i spadki pokazano w części rysunkowej.

Średnice podejść pod poszczególne przybory sanitarne wykonać w zależności od rodzaju przyboru, przy czym średnice podejść nie mogą być mniejsze aniżeli średnice wylotów z przyborów sanitarnych. Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych należy prowadzić w ścianach lub posadzkach. Odpływ z każdego przyboru sanitarnego, powinien być zaopatrzony w zamknięcie wodne – syfon – dobrany specjalnie do tego celu. Przybory wykonane z blachy (np. zlewozmywaki) należy ustawiać na elastycznych podkładkach w celu ochrony przed hałasem i drganiami. Zaleca się wykładanie zewnętrznych powierzchni tych przyborów materiałami tłumiącymi drgania. Przewody kanalizacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm. Na przewodach pionowych stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniając przenoszenie obciążeń rurociągów i jedno mocowanie przesuwne. Mocowanie przesuwne ma zabezpieczać rurociąg przed dociskiem. Wszystkie elementy przewodów spustowych mają być mocowane niezależnie.

#### **11.2. Instalacja ogrzewania**

W wszystkich pomieszczeniach projektuje się ogrzewanie podłogowe elektryczne (szczegółowe opracowanie zgodnie z częścią rysunkową).

Maty grzejne przyklejane bezpośrednio do podłoża i pokrywane 5-10 milimetrową warstwą wyrównawczą przekazują ciepło posadzce, zapewniając jej odpowiednią temperaturę. Maty powinny być ułożone równomiernie na całej dostępnej powierzchni podłogi.

Należy dostosować rozmieszczenie mat grzejnych do docelowej aranżacji pomieszczeń. Nie należy instalować mat grzejnych w miejscach lokalizacji mebli oraz stałej zabudowy. Nie należy instalować mat grzejnych w pasie 10 cm od ścian pomieszczenia. Od puszki instalacyjnej regulatora do maty grzejnej oraz lokalizacji czujnika temperatury należy poprowadzić rurkę instalacyjną. Regulacja poszczególnych obiegów zostanie zapewniona przez regulator termostatyczny zlokalizowany w pomieszczeniu.

Instalację podłogową należy układać zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.



## 12. Opis instalacji elektrycznych

### 12.1. Tablica bezpiecznikowa RG

Główna tablica rozdzielcza RG zainstalowana będzie w przedsionku lokalu. Zostanie ona wykonana na bazie rozdzielnicy natynkowej lub podtynkowej (wg decyzji Inwestora), przystosowanej do zabudowy aparatury modułowej.

Przewiduje się zainstalowanie w rozdzielnicy rozłącznika izolacyjnego 100A, ochronników przepięciowych, modułów sygnalizacyjnych, a także wyłączników różnicowo-prądowych prądzie różnicowym 30mA i zabezpieczenia poszczególnych odpyłów wyłącznikami 10 i 16A. Schemat rozdzielnicy przedstawiono na rysunku IE-02.

### 12.2. Instalacje oświetleniowe

Projektuje się odrębne obwody oświetleniowe w projektowanym budynku, na oświetlenie zewnętrzne oraz na oświetlenie wewnętrzne pomieszczeń suchych oraz wilgotnych. Dokładnej lokalizacji wypustów, doboru opraw oświetleniowych oraz typu i osprzętu dokona Inwestor w trakcie realizacji, z uwzględnieniem odpowiedniego stopnia ochrony IP w pomieszczeniach wilgotnych. Instalacje oświetleniową należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> pozostawiając przy projektowanym wypuszczeniu 20cm zapasu kabla. Łączniki należy montować na wysokości 0,8-1,10m od posadzki. W pomieszczeniach wilgotnych i pomieszczeniach gospodarczych stosować osprzęt hermetyczny. Przewody należy prowadzić pod płytą GK w rurce wzdłuż krawędzi ścian zachowując normatywne odległości od krawędzi w poziomych strefach instalacyjnych o szerokości 30cm oraz w pionowych strefach instalacyjnych 20cm, czyli stosując się do poniższych zaleceń:

- górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu,
- dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi,
- pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi,
- pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna,
- pionowe strefy instalacyjne przy kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie.

Doprowadzenia przewodów do łączników i wypustów wykonywać prostopadle do prowadzonych instalacji.

### 12.3. Instalacje gniazd wtykowych 230V

Projektuje się kilkanaście niezależnych obwodów gniazd wtyczkowych 230 V oraz wypustów dla zasilania konkretnych urządzeń elektrycznych, do każdego urządzenia o mocy powyżej 2 kW należy stosować osobny obwód. Zasilenie gniazd i urządzeń należy zrealizować zabezpieczając obwody w rozdzielnicy wyłącznikami instalacyjnymi. Dokładnej lokalizacji wypustów, doboru producentów osprzętu elektrycznego oraz typu osprzętu dokona Inwestor w trakcie realizacji, z uwzględnieniem odpowiedniego stopnia ochrony IP w pomieszczeniach wilgotnych. Na zewnątrz budynku należy stosować osprzęt zewnętrzny IP55. Instalacje zasilania gniazd i urządzeń elektrycznych należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>. Gniazda wtyczkowe należy instalować na wysokościach 40 cm od posadzki. Wyjątkiem będą:

- kuchnia: 110 cm od posadzki,
- łazienki: 110 cm od posadzki,
- pokoje 40 cm od posadzki.
- na zewnątrz budynku 50 cm powyżej poziomu gruntu.

W pomieszczeniach wilgotnych i pomieszczeniach gospodarczych stosować osprzęt hermetyczny. Przewody należy prowadzić pod płytą GK w rurce wzdłuż krawędzi ścian zachowując normatywne odległości od krawędzi w poziomych strefach instalacyjnych o szerokości 30 cm oraz w pionowych strefach instalacyjnych 20 cm, czyli stosując się do poniższych zaleceń:

- górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu,
- dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi,
- pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi,
- pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna,

- pionowe strefy instalacyjne przy kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie,

Doprowadzenia przewodów do łączników i wypustów wykonywać prostopadłe do prowadzonych instalacji.

#### 12.4. Instalacja siłowa 400/230V

Instalacje 3L+N+PE 400V należy wykonać jako przewodami typu YDYżo 5x2,5 (4) mm<sup>2</sup> i zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym nadprądowym 16 (32) A i różnicowoprądowym (wg potrzeb i wg schematu). Przewody należy prowadzić pod płytą GK w rurce wzdłuż krawędzi ścian zachowując normatywne odległości od krawędzi w poziomych strefach instalacyjnych o szerokości 30 cm oraz w pionowych strefach instalacyjnych 20 cm, czyli stosując się do poniższych zaleceń:

- górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu,
- dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm ponad gotową powierzchnią podłogi,
- pionowe strefy instalacyjne przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi,
- pionowe strefy instalacyjne przy oknach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy okna,
- pionowe strefy instalacyjne przy kątach pomieszczeń od 10 do 30 cm od linii zbiegu ścian w kącie.

Doprowadzenia przewodów do łączników i wypustów wykonywać prostopadłe do prowadzonych instalacji.

#### 12.5. Instalacje wyrównawcze

Zgodnie z przepisami zaprojektowano instalację połączeń wyrównawczych, celem zniwelowania ewentualnych różnic potencjałów. Do głównej szyny wyrównawczej GSU (zlokalizowanej przy rozdzielni głównej RB) należy przyłączyć metalowe ciągi wody zimnej i ciepłej, c.o. oraz zacisk PE w rozdzielni głównej RB. Podłączenia do szyny wyrównawczej wykonać przewodem typu LY 16 mm<sup>2</sup>. Szynę wyrównawczą należy uziemić poprzez połączenie taśmą stalową ocynkowaną 30x4mm z uziomem instalacji budynku. Ponadto należy wykonać połączenia miejscowe w łazienkach. Połączenia te wykonać przewodem LY 6 mm<sup>2</sup> w RL18 p/t. Połączeniom wyrównawczym miejscowym podlegają – przewody zimnej i ciepłej wody, przewody c.o., wanny, misy natryskowe oraz przewód ochronny PE.

#### 12.6. Instalacja uziemiająca

Należy wykorzystać istniejącą instalację uziemiającą. Należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia. Pomierzona rezystancja powinna być mniejsza od 10Ω.

UWAGA! Dopuszcza się podejmowanie przez Inspektora Nadzoru decyzji na budowie odbiegających od przedstawionych rozwiązań, lecz zgodnych z normami, przepisami i wiedzą techniczną.

#### 12.7. Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony urządzeń elektronicznych przed skutkami przepięć zastosowano II stopień ochrony przeciwprzepięciowej realizowany przez ogranicznik przepięć kombinowany iskiernik-warystor typu 1+2 zainstalowany w rozdzielni głównej tablicy RG. Proponuje się zastosowanie ograniczników renomowanych producentów. Ogranicznik połączyć przewodem LgY 16 mm<sup>2</sup> z główną szyną uziemiającą GSU, która jest połączona z uziemieniem budynku. Oporność uziemienia powinna wynosić mniej niż 10 Ω.

#### 12.8. Ochrona przeciwporażeniowa

W projektowanym obiekcie zastosowano ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim. W budynku zastosowano układ sieciowy TN-S z przewodem ochronnym PE rozdzielonym od przewodu ochronno-neutralnego PEN w rozdzielni RG. Przewodów PE nie należy przerywać łącznikami i zabezpieczeniami.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację podstawową, obudowy urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony co najmniej IP2X oraz, jako środek uzupełniający wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy na prąd zadziałania 30 mA o charakterystyce A.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, które zapewniają zastosowane wyłączniki nadmiarowo-prądowe. Ochronie podlegają wszystkie dostępne części

przewodzące niebędące pod napięciem w czasie normalnej pracy. Od szyn PE rozdzielnicy RG należy wykonać połączenia do szyn połączeń wyrównawczych budynku, do których należy dołączyć wszystkie metalowe rury i kanały budynku.

Przy wykonywaniu połączeń należy przestrzegać następujących zasad:

1. Stosować prawidłową kolorystykę przewodów:
  - a) przewody neutralny – kolor jasnoniebieski,
  - b) przewody ochronne – kolor żółto-zielony;
2. Przewód neutralny musi być izolowany w taki sposób jak przewody robocze,
3. Żył o izolacji w kolorze niebieskim lub kombinacji kolorów żółtego i zielonego nie wolno stosować, jako żyły roboczej.

#### **12.9. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi**

Projektowany budynek z przewidywaną mocą szczytową na poziomie 30,0kW, zasilany będzie z projektowanego złącza kablowego (poza zakresem opracowania). Od złącza kablowego do rozdzielnicy głównej RG budynku należy ułożyć wewnętrzną linię kablową złożoną z kabla YKXS 4x16 mm<sup>2</sup>. Kabel należy układać na głębokości 70 cm, na podsypce piaskowej grubości 10 cm i takiej samej grubości warstwą piasku kabel przykryć, po czym na 15 cm warstwie gruntu rodzimego ułożyć folię koloru niebieskiego. Kabel układać w wykopie falisto z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy wszelkich skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi urządzeniami infrastruktury podziemnej oraz w posadce budynku projektowany kabel prowadzić w rurze osłonowej karbowanej, niebieskiej, dwuściennej z polietylenu HDPE o średnicy 75 mm, a przy przejściu przez drogi komunikacji wewnętrznej w rurze osłonowej gładkiej, niebieskiej z polietylenu do osłony kabli układanych w trudnych warunkach terenowych o średnicy 75 mm i grubości ścianki 4,5 mm oraz wytrzymałości na ściskanie 750 N. Zasilanie rozdzielnicy należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Rury łączyć i uszczelnić, żeby w przyszłości była możliwa bezinwazyjna wymiana kabla zasilającego.

#### **12.10. Uwagi**

Wprowadzenie instalacji poniżej poziomu gruntu do budynku należy wykonać w sposób wodo- oraz gazoszczelny. Przewodu neutralnego za wyłącznikami ochronnymi różnicowo-prądowymi nie uziemiać. Wszystkie metalowe części i urządzenia, które na skutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem i stanowić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym należy podłączyć do przewodu ochronnego instalacji. Całość robót związanych z ochroną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pod posadzką w pomieszczeniu technicznym należy wyprowadzić na zewnątrz budynku rury osłonowe dla wprowadzeń kabli zasilających od złącza kablowego oraz wyprowadzonych do zasilania oświetlenia zewnętrznego, wideofonu, itp.

Dodatkowo:

- Całość prac wykonać należy zgodnie z prawem budowlanym, aktualnymi normami i zarządzeniami w porozumieniu z wykonawcami pozostałych branż.
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby.
- Podstawowe materiały muszą posiadać aprobaty techniczne, świadectwa jakości, deklaracje zgodności CE i dopuszczenia do stosowania wydane przez właściwe jednostki certyfikujące oraz karty gwarancyjne.

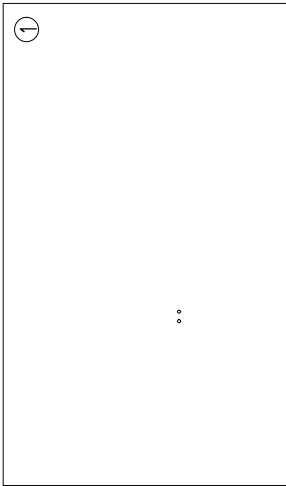
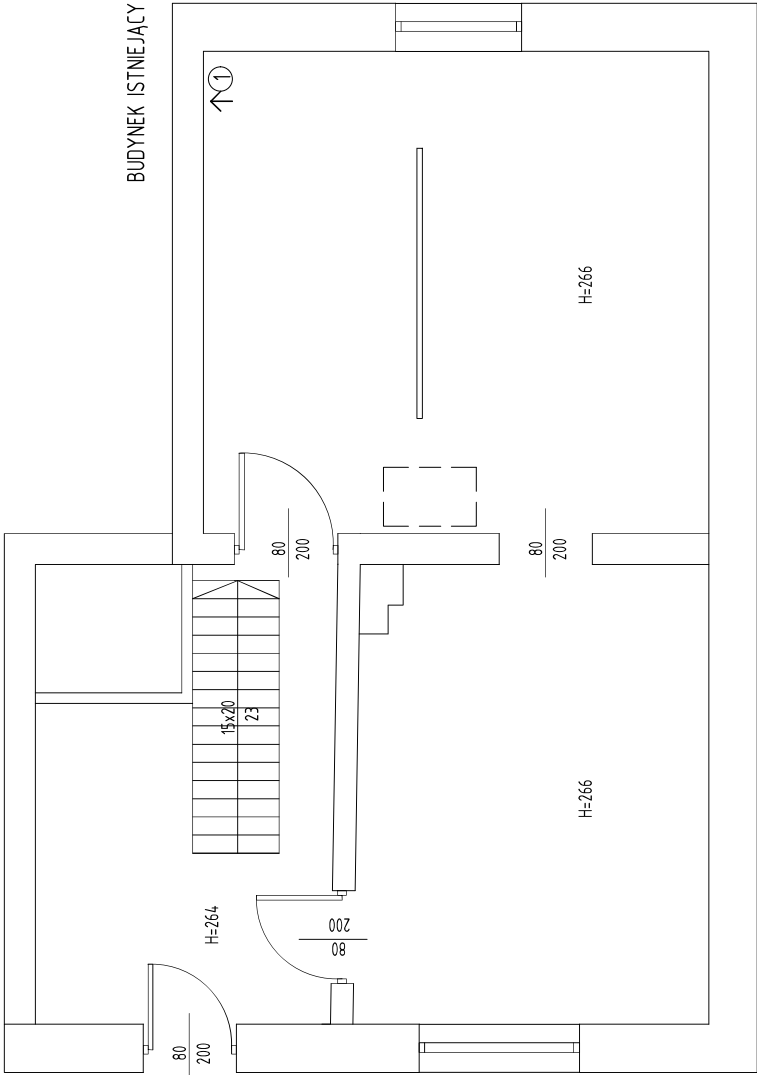
**B. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

1. Kserokopie uprawnień projektanta .....	21
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego .....	27

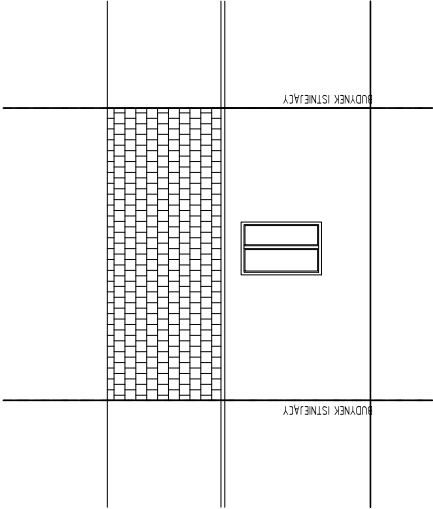
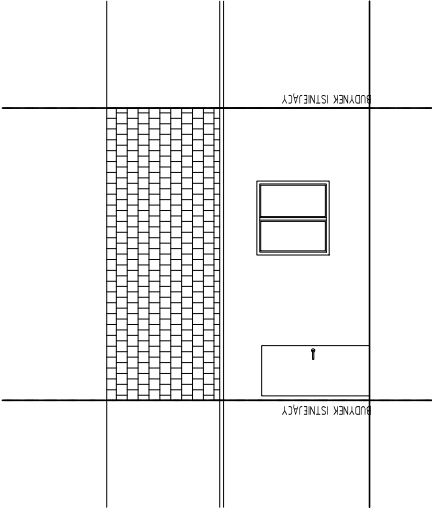
**C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

PZT- 01	– Plan sytuacyjny	1:500 .....	31
PR-01	– Rzut - inwentaryzacja	1:50 .....	32
PR-02	– Elewacje - inwentaryzacja	1:100 .....	33
PR-03	– Plan rozbiórek	1:50 .....	34
PR-04	– Widoki ścian – rozbiórki	1:50 .....	35
PR-05	– Rzut lokalu	1:50 .....	36
PR-06	– Widoki ścian - łazienka	1:50 .....	37
PR-07	– Przekroje i szczegóły	1:50 .....	38
PR-08	– Zestawienie stolarki	1:100 .....	39
IS-01	– Rzut lokalu – instalacja wod-kan	1:50 .....	40
IS-02	– Rzut lokalu – instalacja ogrzewania	1:50 .....	41
IE-01	– Rzut - Instalacja oświetlenia i gniazd	1:50 .....	42
IE-02	– Schemat rozdzielnic RG	1:50 .....	43

07.2024	PROJEKT REMONTU	PZT_01	1:500	I
---------	-----------------	--------	-------	---

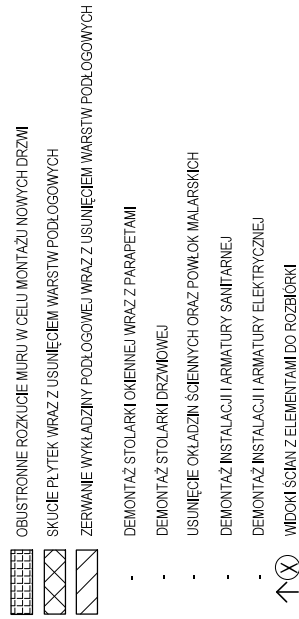


Jednostka projektowa:				PP MOST Sp. z o.o 64-605 Wągrowo 88			
Zamawiający:				GMINA OBORNIKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki			
Zamierzenie budowlane:				REMONT LOKALU MIESZKALNEGO			
Adres inwestycji:				BOGDANOWO 28/2			
Branża:				ARCHITEKTURA			
Nazwa opracowania:				PROJEKT REMONTU LOKALU			
Nazwa rysunku:				RZUT LOKALU - INWENTARYZACJA			
				ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA		PODPIS			
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARTA WŁODARCZAK	WP-01/MOKK/UB/89/2008					
OPRACOWAŁ	-			-			
Data	Faza projektu	Nr rysunku		Skala		Tom	
07.2024	PROJEKT REMONTU	PR-01		1:50		I	
Projekt opracowany został zgodnie z zasadami i wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2006 r. w sprawie sposobu sporządzania i treści projektów budowlanych.							



Adresista projektowa:			
PP MOST Sp. z o.o. 64-605 Wągrowo 88			
Zamawiający:			
GMINA OBORNKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki			
Zamierzenie budowlane:			
REMONT LOKALU MIESZKLANEGO			
Adres inwestycji:			
BOGDANOWO 28/2			
Bransz:			
ARCHITEKTURA			
Nazwa opracowania:			
PROJEKT REMONTU LOKALU			
Nazwa rysunku:			
ELEWACJE - INWENTARYZACJA			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARTA WŁODARCZAK	WP-QMOKK/UB/89/2008	
OPRACOWAŁ	-	-	
Data	Faza projektu	Nr rysunku	Skala
07.2024	PROJEKT REMONTU	PR-02	1:100
		I	
Projektant: mgr inż. arch. Marta Włodarczyk, NIP: 142-234-567-89, REGON: 142-234-567-89, adres: ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76, 64-600 Oborniki, tel: 71 234 56 78, e-mail: m.wlodarczyk@oborniki.pl			



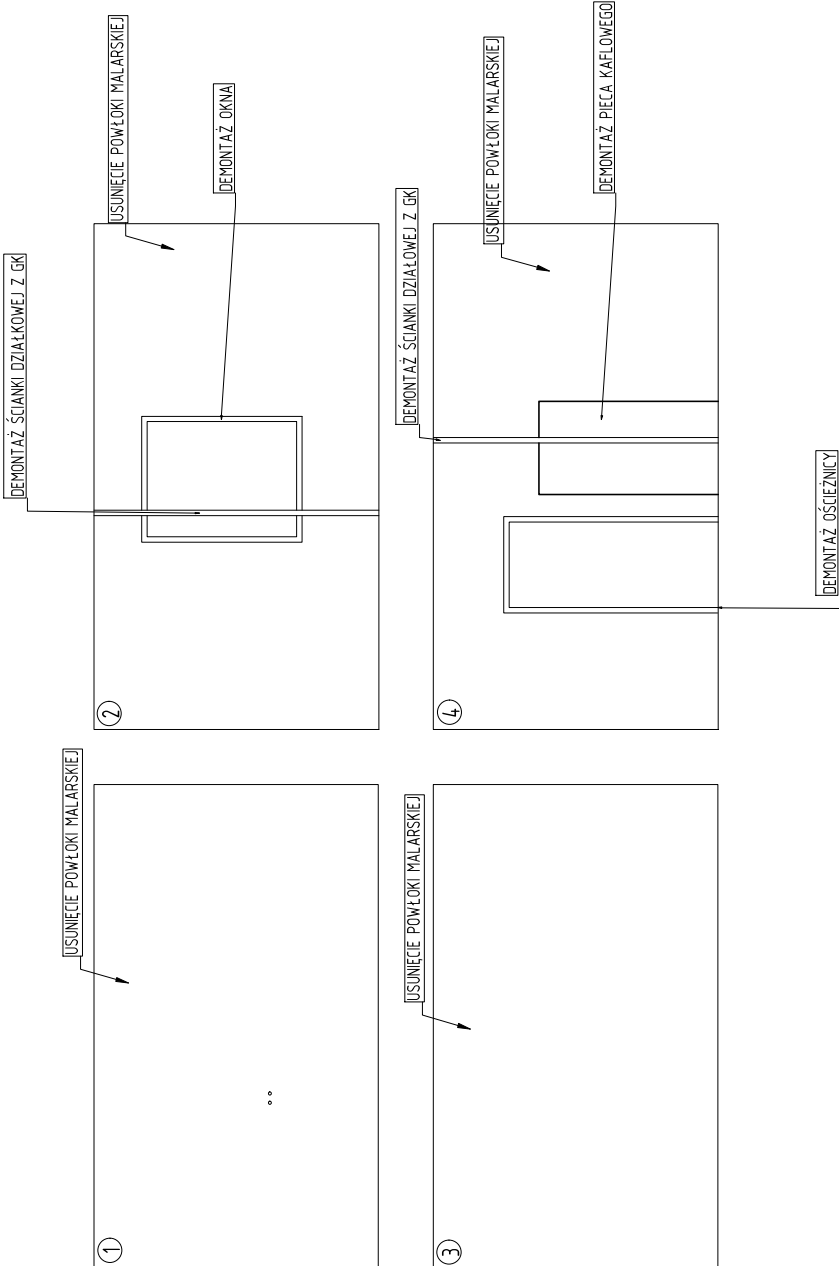


OBUSTRONNE ROZKUCIE MUROU W CELU MONTAŻU NOWYCH DRZWI  
SKUCIE PŁYTEK WRAZ Z USUNIĘCIEM WARSTW PODŁOGOWYCH  
ZERWANIE WYKŁADZINY PODŁOGOWEJ WRAZ Z USUNIĘCIEM WARST

- ☐ DEMONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I WPRAZ Z PARAPETAMI
- ☐ DEMONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ
- ☐ USUNIĘCIE OKŁADZIN SŁOŃNYCH ORAZ POWŁOK MALARSKICH
- ☐ DEMONTAŻ INSTALACJI I ARMATURY SANITARNEJ
- ☐ DEMONTAŻ INSTALACJI I ARMATURY ELEKTRYCZNEJ
- ☒ WIDOKI ŚCIAN Z ELEMENTAMI DO ROZBÓRKI

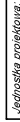
*Pracę autorki dotyczącą tego tematu za rokowania Pracowni Projektowej MOŚT.*

ANEKS KUCHENNY



Jednostka projektowa:		PP MOST Sp. z o.o 64-605 Wągrowo 88	
Zamawiający:		GMINA OBORNIKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki	
Zamierzenie budowlane:		REMONT LOKALU MIESZKALNEGO	
Adres inwestycji:		BOGDANOWO 28/2	
Branża:		ARCHITEKTURA	
Nazwa opracowania:		PROJEKT REMONTU LOKALU	
Nazwa rysunku:		WIDOKI ŚCIAN - ROZBIÓRKI	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARTA WŁODARCZAK	WP-QMOKK/UB/80/2008	
OPRACOWAŁ	-	-	
Data	Faza projektu	Nr rysunku	Skala
07.2024	PROJEKT REMONTU	PR-04	1:50
			I
Projekt wykonany zgodnie z zasadami ustalonymi w załączniku nr 1 do umowy o prace projektowe. Projekt wykonany zgodnie z zasadami ustalonymi w załączniku nr 1 do umowy o prace projektowe. Projekt wykonany zgodnie z zasadami ustalonymi w załączniku nr 1 do umowy o prace projektowe.			





**GMINA OBORNIKI**  
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76  
64-600 Oborniki

Zamierzenie budowlane:

## REMONT LOKALU MIESZKLANEGO

Adres inwestycji:

BOGDANOWO 28/2

**Branza:**

ARCHITEKTURA

## PROJEKT REMONTU LOKALU

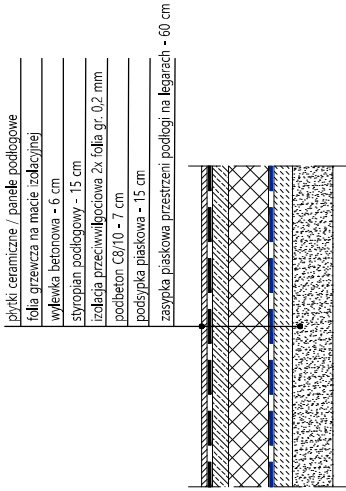
WIDOKI ŚCIAN - ŁAZIENKA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARTA WŁODARCZAK	WP-01/UKK/Upb/59/2008	
OPRACOWAŁ	-	-	

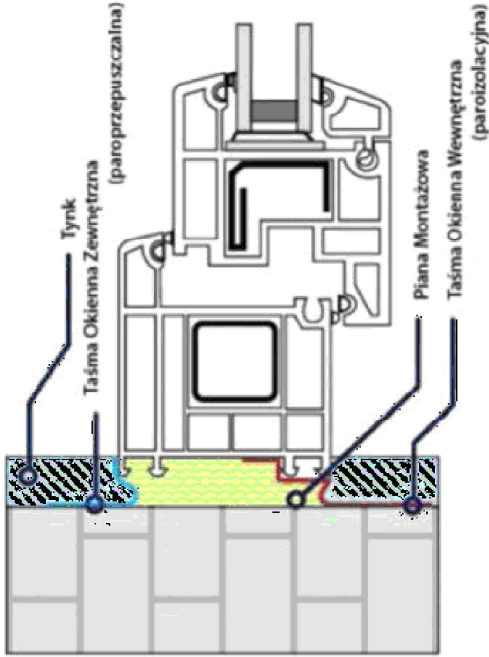
<i>Data</i>	<i>Faza projektu</i>	<i>Nr rysunku</i>	<i>Skala</i>	<i>Tom</i>
07.2024	PROJEKT REMONTU	PR-06	1:50	I

*Praca autorki dotycząca tego tematu ze zakresu Programu Projektowej MGS7. Wynaleź nie może być udokumentowany ani komercyjnie wycofany lub w całości lub w częściach bez udokumentowania z Pracowni Projektowej MGS7 (Dz. I, nr 2, poz. 83 z dn. 04.02.1994 r.).*

PRZEKRÓJ  
WARSTWY PODŁOGOWE



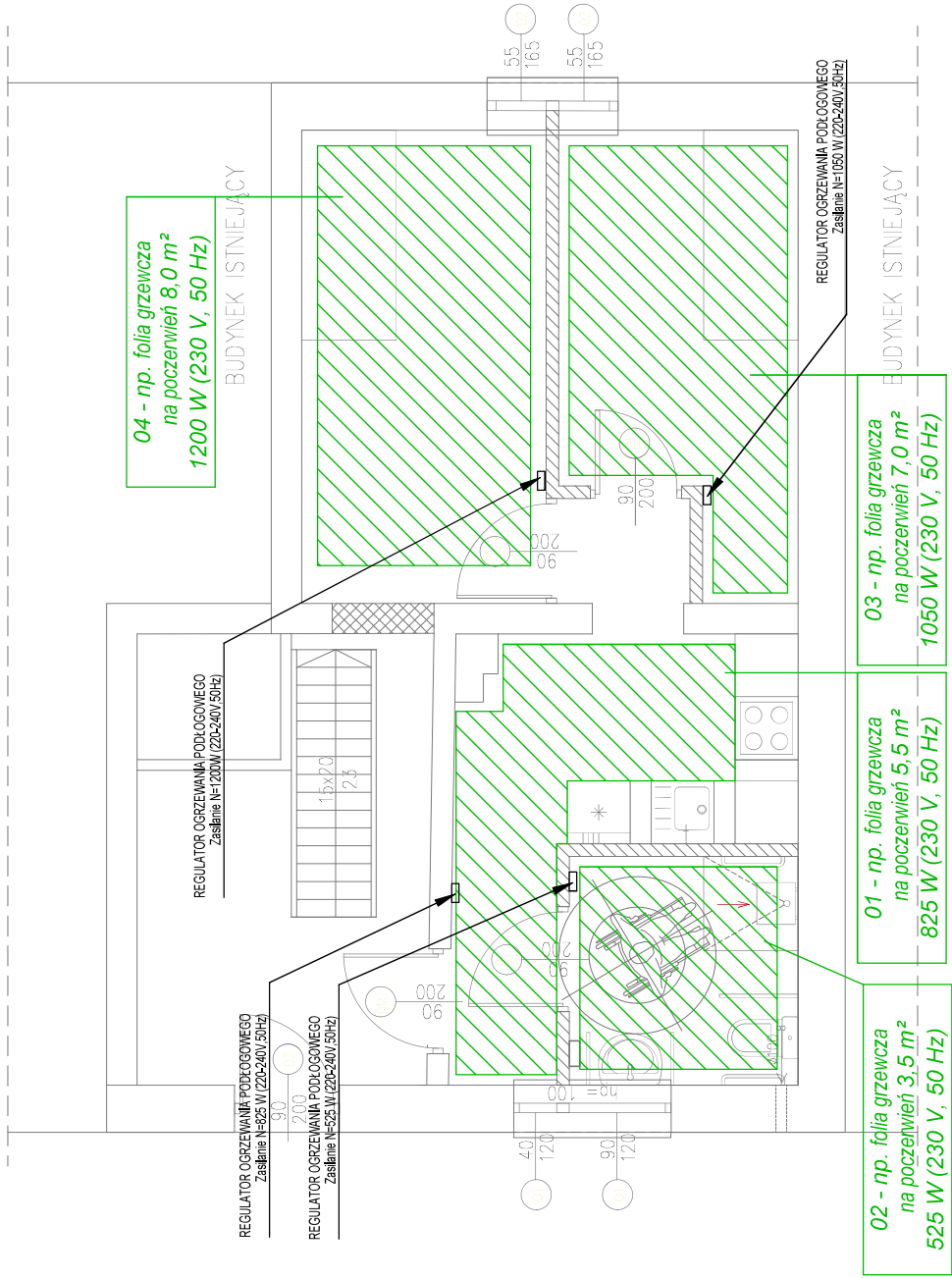
SZCZEGÓŁ MONTAŻU OKIEN  
skala 1:2



Jednostka projektowa:				PP MOST Sp. z o.o. 64-605 Wargowo 88			
Zamawiający:				GMINA OBORNIKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki			
Zamierzenie budowlane:				REMONT LOKALU MIESZKLANEGO			
Adres inwestycji:				BOGDANOWO 28/2			
Branża:				ARCHITEKTURA			
Nazwa opracowania:				PROJEKT REMONTU LOKALU			
Nazwa rysunku:				PRZEKROJE I SZCZEGÓŁY			
				ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA		PODPIS			
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARTA WŁODARCZAK	WP-QMOKK/UB/09/2008					
OPRACOWAŁ	-			-			
Data	Faza projektu	Nr rysunku		Skala		Tom	
07.2024	PROJEKT REMONTU	PR-07		1:20		I	
Projektant: mgr inż. arch. Marta Włodarczyk, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76, 64-600 Oborniki, tel. 71 724 12 34, e-mail: m.wlodarczyk@ppmost.pl							





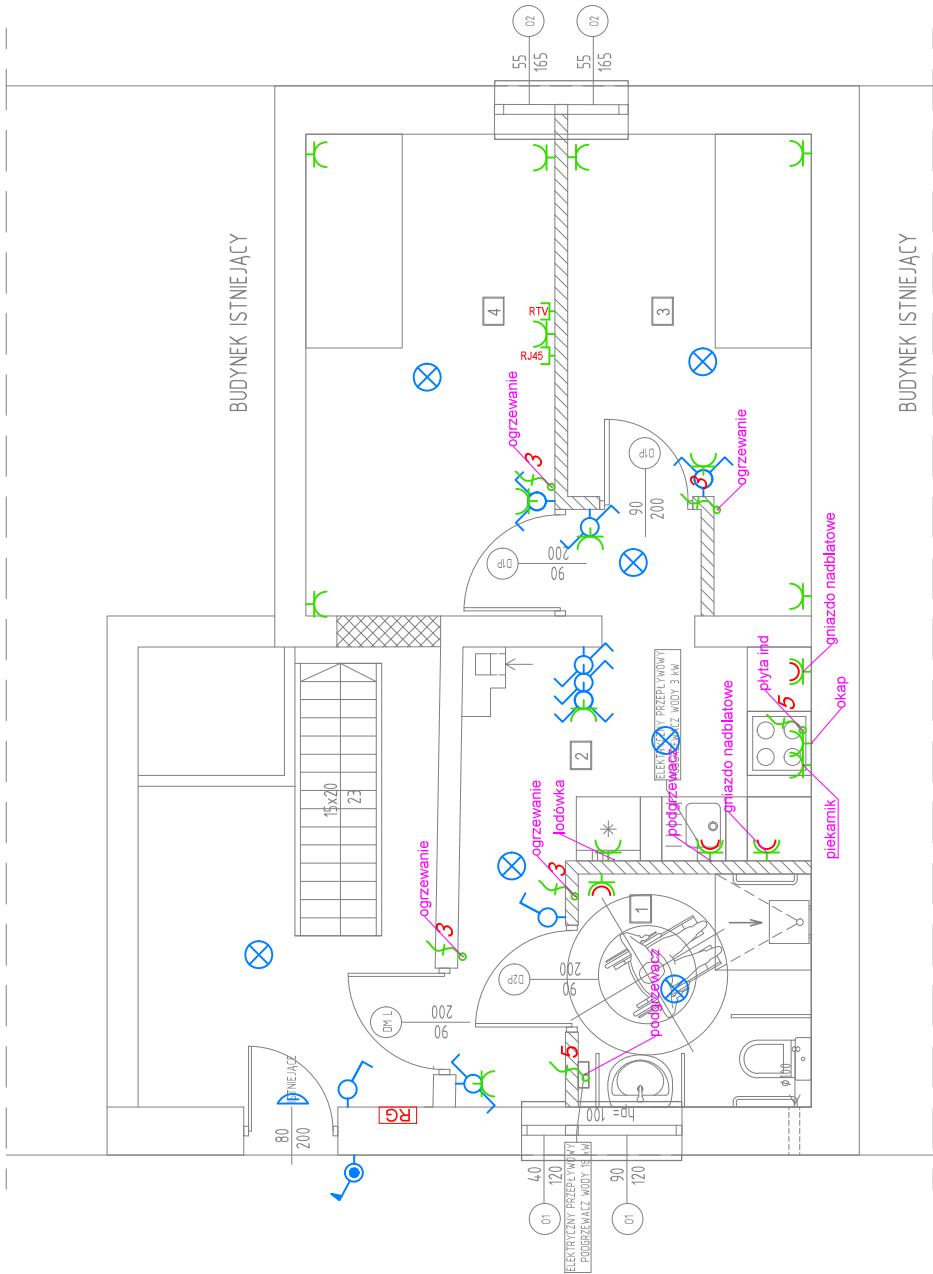


Jednostka projektowa:				PP MOST Sp. z o.o 64-605 Wągrowo 88	
Zamawiający:				GMINA OBORNIKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 76 64-600 Oborniki	
Zamierzenie budowlane:				REMONT LOKALU MIESZKALNEGO	
Adres inwestycji:				BOGDANOWO 28/2	
Branża:				SANITARNA	
Nazwa opracowania:				PROJEKT REMONTU LOKALU	
Nazwa rysunku:				RZUT LOKALU - INSTALACJA OGRZEWANIA	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO		UPRAWNIENIA	PODPIS	
PROJEKTANT	MGR INŻ. TOMASZ WOŹNY		WKPD0193PWOSZ2		
OPRACOWAŁ	-		-		
Data	Faza projektu		Nr rysunku	Skala	Tom
07.2024	PROJEKT REMONTU		PR-IS-02	1:50	I
Praca została wykonana zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej, na podstawie Planu i Specyfikacji Technicznych. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za niezgodność z rzeczywistością. Inżynier Projektant: Tomasz Woźny, Inżynier Projektant: Tomasz Woźny, Inżynier Projektant: Tomasz Woźny.					

Prace autorskie. Wykonanie projektu jest przedmiotem umowy o dzieło. Projektant nie odpowiada za skutki zastosowania projektu w sposób niezgodny z przeznaczeniem. Projektant nie odpowiada za skutki zastosowania projektu w sposób niezgodny z przeznaczeniem.



LEGENDA	
	Rozdzielnia główna
	Główna szyna uziemiająca
	Dzirend
	Łącznik instalacyjny 1-biegowy 10A/230V, IP20, p/I
	Łącznik instalacyjny 1-biegowy 10A/230V, IP44, p/I
	Łącznik instalacyjny 2-biegowy 10A/230V, IP20, p/I
	Łącznik dwuramkowy 10A/230V, IP44, p/I
	Łącznik instalacyjny schodowy 10A/230V, IP20, p/I
	Wypust oświetleniowy sufitowy
	Wypust oświetleniowy ścienny
	Łącznik krzyżowy 10A/230V, IP20, p/I
	Gniazdo pojedyncze 1faz ogólne, 1x(P+N+PE), 16A/230V, IP20, p/I
	Gniazdo podwójne 1faz ogólne, 2x(P+N+PE), 16A/230V, IP20, p/I
	Gniazdo pojedyncze 1faz ogólne, 1x(P+N+PE), 16A/230V, IP44, p/I
	Wypust kablowy 1-fazowy (3-przewodowy)
	Wypust kablowy 3-fazowy (5-przewodowy)
	Gniazdo RTV
	Gniazdo RJ45



- UWAGI:
- W pomieszczeniach suchych wysokość montażu gniazd wtykowych 0,4 m ponad poziom wykończonej posadzki, chyba że wskazano inaczej
  - W łazienkach wysokość montażu gniazd wtykowych 1,1 m ponad poziom wykończonej posadzki, chyba że wskazano inaczej
  - Wysokość montażu łączników instalacyjnych 0,8–1,1 m ponad poziom wykończonej posadzki, chyba że wskazano inaczej

- UKŁAD SECIOWY TN–S  
OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM
- izolowanie części czynnych
  - użycie obudowy
- UZUPEŁNIENIE OCHRONY PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM
- wyłłączniki różnicowo–prądowe  $\Delta I_r=30\text{ mA}$
- OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
- samoczynne wyłączenie zasilania w czasie  $t=0,4\text{ s}$
  - połączenia wyrównawcze główne
  - wyłłączniki różnicowo–prądowe  $\Delta I_r=30\text{ mA}$

Adresat / wykonawca	
PP MOST Sp. z o.o. 64-535 Wierzbno 88	
Zamawiający	
GMINA OBOBRNIA ul. Miejsz. J. Piłsudskiego 76 64-500 Oboornia	
Zamierzane budowanie	
REMONT LOKALU MIESZKALNEGO	
Adres inwestycji	
BOGDANOWO 282	
Rozwiaz	
ELEKTRYCZNA	
Nazwa opracowania	
PROJEKT REMONTU LOKALU	
Nazwa projektu	
RZUT LOKALU - INSTALACJA OŚWIETLENIA I SIŁY	
FUNKCJA	
MIEJSCOWOŚĆ	
PROJEKTANT	
OPRACOWAŁ	
Data	
07.2024	
Projekt Remontu	
IE-01	
Skala	
1:50	

