

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Budynek mieszkalny

Temat: Projekt remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym





Adres: Dunowo 16, 76-024 Świeszyno
(nr dz. 61/1, obręb Dunowo)

Inwestor: Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno

Kategoria obiektu budowlanego: I

OŚWIADCZENIE

Stosownie do zapisu art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane oświadczamy, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Branża - funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Konstrukcyjno-budowlana projektant	dr inż. Mariusz Januszewski	ZAP/0008/POOK/09	
Sanitarna – projektant	mgr inż. Beata Januszewska	ZAP/0058/POOS/05	
Elektryczna - projektant	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	
Konstrukcyjno-budowlana Opracował	Paulina Radzka	-	

Wrzesień 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny – branża budowlana

2. Część rysunkowa – branża budowlana

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1	Rzut strefy socjalnej – stan istniejący	1:100
2	Rzut strefy socjalnej – stan projektowany	1:100

3. Projekt branży sanitarnej

4. Projekt branży elektrycznej

Upewnienia projektantów oraz ubezpieczenie OC

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Normy i przepisy branżowe
- Wizje lokalne

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym znajdującym się w miejscowości Dunowo, gmina Świeszyno.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek znajduje się w miejscowości Dunowo i składa się z głównego pomieszczenia wraz z wejściami do istniejących sanitariatów i kuchni oraz z części dobudowanej, gdzie znajdują się dwie toalety oraz kuchnia. Między częścią dobudowaną, a główną różnica poziomów posadzek wynosi 15 cm. Okna w budynku PCV o współczynniku $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, stolarka drzwiowa płytowa. Sanitariaty oraz kuchnia, w której planowany jest remont, są od paru lat wyeksploatowane i wymagają gruntownego remontu. Planuje się nowy układ ścianek działowych, podział toalet na męską oraz żeńską z możliwością korzystania z ustępu przez osoby niepełnosprawne, w taki sposób, aby spełnione zostały obowiązujące warunki techniczne. Zmianie ulegnie również wielkość oraz lokalizacja kuchni. Modernizacji wymagają także instalacje wodno-kanalizacyjne wraz z urządzeniami, instalacje elektryczne wraz z oświetleniem, wentylacja. Zostanie również wyrównany poziom posadzki dobudowanej części budynku do poziomu posadzki w głównej części.

W chwili obecnej istnieje następujący układ funkcjonalno-użytkowy:

- Korytarz – $1,55 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} + 0,5 \text{ m} \times 1,69 \text{ m} \times 1,45 \text{ m} = 5,26 \text{ m}^2$
- Umywalnia – $1,05 \text{ m} \times 1,70 \text{ m} = 1,79 \text{ m}^2$
- Wc I – $1,70 \text{ m} \times 1,28 \text{ m} = 2,18 \text{ m}^2$
- Wc II – $2,50 \text{ m} \times 1,33 \text{ m} = 3,33 \text{ m}^2$
- Kuchnia – $2,50 \text{ m} \times 1,54 \text{ m} + 2,60 \text{ m} \times 1,54 \text{ m} + 0,5 \text{ m} \times (2,60 \text{ m} + 0,91 \text{ m}) \times 1,45 \text{ m} = 10,76 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa części socjalnej z kuchnią – $23,32 \text{ m}^2$

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Zaprojektowano nowy układ ścianek działowych, zachowując częściowo istniejące ściany, kratki wentylacyjne oraz istniejące otwory okienne w ścianie części dobudowanej. Ściany działowe zaprojektowano z gazobetonu o grubości 12,0 cm, pokrytych tynkiem wewnętrznym, gipsowy kat. III. Proponuje się, by otwory w ścianie, powstałe po demontażu starej stolarki drzwiowej, замуrować gazobetonem oraz otynkować jak projektowane ścianki działowe. W projekcie przewiduje się malowanie całej części przebudowywanej.

Planowany jest demontaż istniejących drzwi oraz wymianę ich na nowe. Proponuje się drzwi płytowe o parametrach odpowiadającym obowiązującym warunkom technicznym. W projektowanych sanitariatach zostanie zastosowana ścianka systemowa wykonana z wodoodpornej płyty kompaktowej o standardowej wysokości systemu 2020 mm. Odległość elementów ścianki systemowej od posadzki wynosić będzie 150 mm.

Różnica wysokości posadzki w głównej sali budynku, w stosunku do dobudowanej części wynosi 15 cm. W projekcie zakłada się wykucie posadzki w części dobudowanej oraz wyrównanie tej posadzki do poziomu głównej sali budynku. Posadzki w remontowanych pomieszczeniach należy pokryć terakotą antypoślizgową.

Ściany toalet, kuchni wyłożyć płytkami ceramicznymi gładkimi, łatwo zmywalnymi, odpornymi na środki dezynfekcyjne do wysokości minimum 2,0 m.

Po wykonaniu przebudowy planowany jest następujący układ funkcjonalno-użytkowy:

- Korytarz – $1,20 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} = 3,12 \text{ m}^2$
- Wc męskie – $1,45 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} = 3,77 \text{ m}^2$
- Kuchnia – $4,84 \text{ m} \times 2,50 \text{ m} = 12,10 \text{ m}^2$
- Wc damskie/dla niepełnosprawnych – $1,77 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} = 4,60 \text{ m}^2$

Projektowana powierzchnia użytkowa części przebudowywanej – $23,59 \text{ m}^2$

6. ZAOPATRZENIE W MEDIA

Według projektów branżowych – projekt obejmuje jedynie remont wewnętrznej instalacji. Budynek posiada przyłącze kanalizacji, wody, energii elektrycznej.

7. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DO PROJEKTU

Wprowadzono zmiany układu pomieszczeń, węzłów sanitarnych oraz instalacji w części kuchennej w celu dostosowania ich do aktualnie obowiązujących norm i przepisów.

Przeprojektowano istniejący węzeł sanitarny oraz część instalacji znajdującej się w planowanej kuchni. Powiększono część kuchenną oraz zaplanowano dwie oddzielne toalety: oddzielną dla mężczyzn, oddzielną dla kobiet z dostosowaniem je również do ewentualnego skorzystania przez osoby niepełnosprawne.

8. UWAGI KOŃCOWE

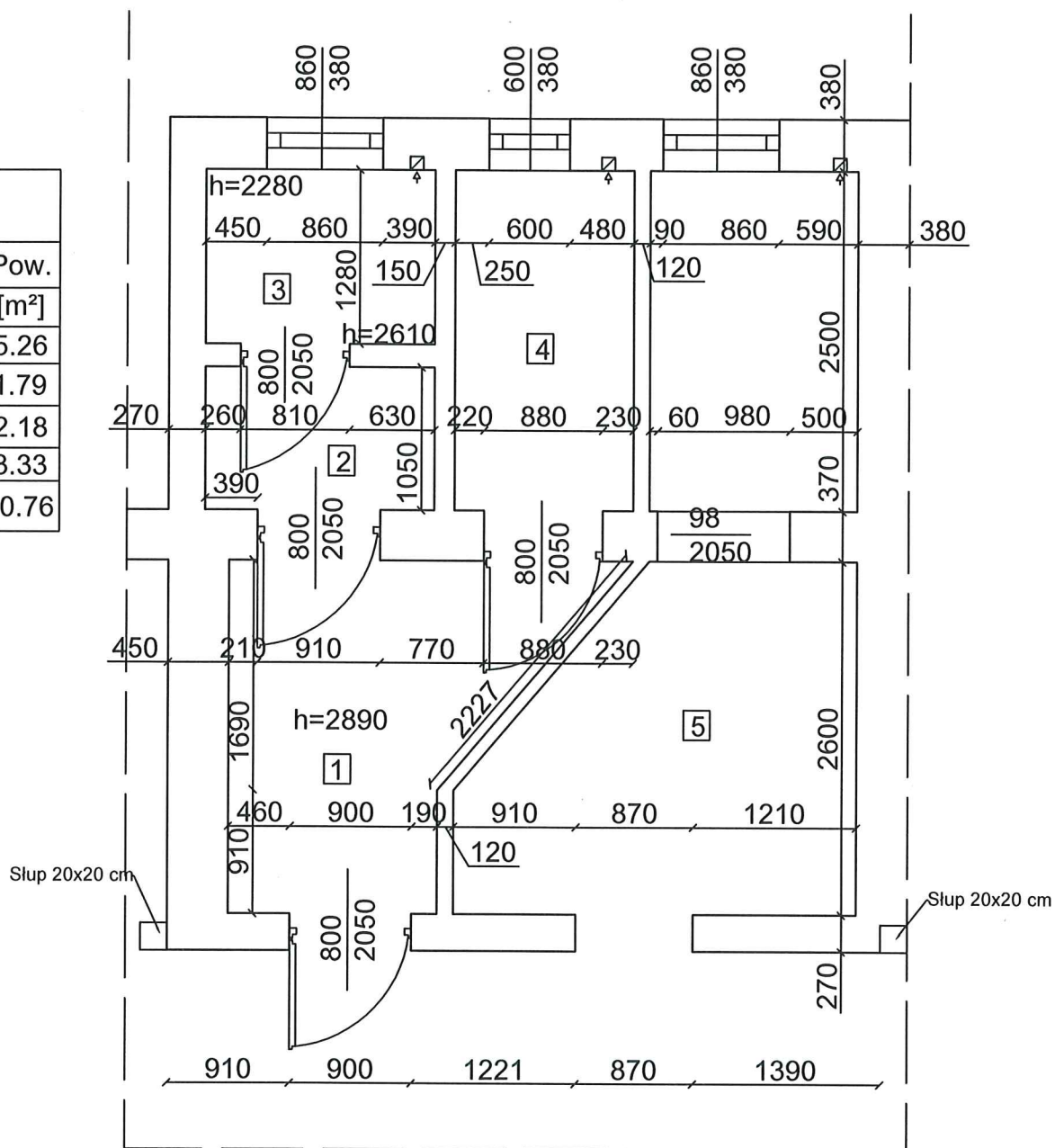
- roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby,
- wszystkie materiały budowlane powinny posiadać ważne atesty i aprobaty techniczne oraz odpowiadać normom budowlanym,
- wszystkie roboty budowlane prowadzić należy z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- w trakcie robót budowlanych bezwzględnie należy przestrzegać przepisów i zasad BHP.

projektował

dr inż. Mariusz Januszewski
upr. nr ZAP/0008/POOK/09
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

STAN ISTNIEJĄCY

Zestawienie pomieszczeń		
Nr	Nazwa	Pow.
-	-	[m ²]
1	Korytarz	5.26
2	Umywalnia	1.79
3	Wc I	2.18
4	Wc II	3.33
5	Kuchnia	10.76



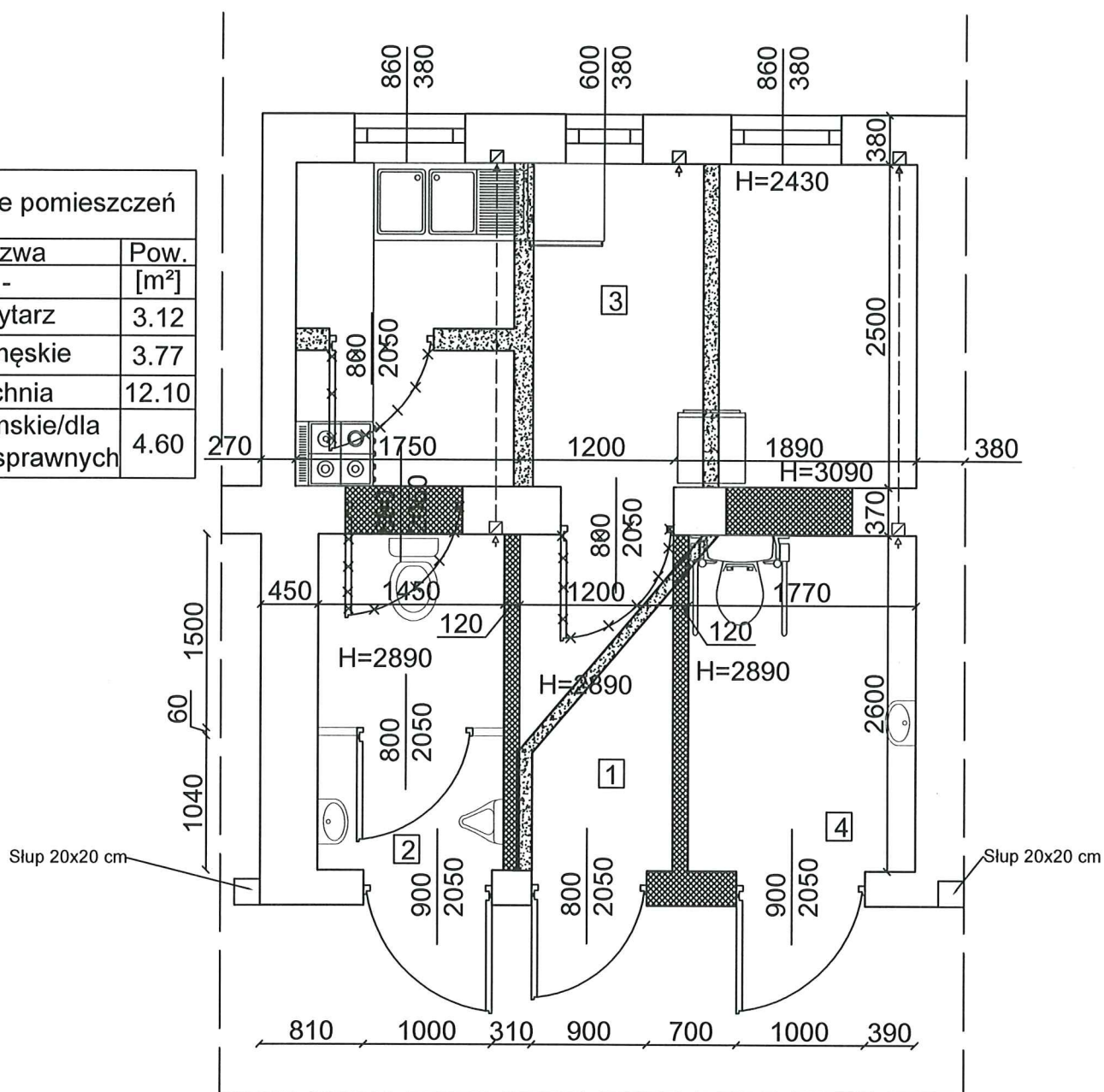
UWAGI:

- parapety okien w pomieszczeniach na wysokości 1,70 m,
- stopień w części WC - wysokość 0,15 m,
- w ubikacji glazura położona na całą wysokość pomieszczeń.

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno		
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881		
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna	Skala 1:50
Opracował	Paulina Radzka	-	09.2017
Projektował	dr inż. Mariusz Januszewski	ZAP/0008/P00K/09	09.2017
Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej - stan projektowany	Temat Projekt remontu sanitariatów w budynku mieszkalnym w Dunowie	Nr rysunku 1

STAN PROJEKTOWANY

Zestawienie pomieszczeń		
Nr	Nazwa	Pow. [m ²]
-	-	-
1	Korytarz	3.12
2	Wc męskie	3.77
3	Kuchnia	12.10
4	Wc damskie/dla niepełnosprawnych	4.60



UWAGI:

- parapety okien w pomieszczeniach na wysokości 1,70 m,
- stopień w części WC - wysokość 0,15 m,
- w ubikacji glazura położona na całą wysokość pomieszczeń.

LEGENDA:

- część przeznaczona do wyburzenia/demontażu
- ściany projektowane z gazobetonu

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno		
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Marcin Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: bluro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881		
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna	Skala 1:50
Opracował	Paulina Radzka	-	09.2017
Projektował	dr inż. Mariusz Januszewski	ZAP/0008/P00K/09	09.2017
Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej - stan projektowany	Temat Projekt remontu sanitariatów w budynku mieszkalnym w Dunowie	Nr rysunku 2

PROJEKT BUDOWLANY

REMONTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH ORAZ KUCHNI W BUDYNKU MIESZKALNYM


Obiekt: **Budynek mieszkalny**

Temat: **Projekt remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie, gmina Świeszyno**

Adres: Dunowo 16, 76-024 Świeszyno
dz. nr 61/1, obr. Dunowo

Inwestor: Gmina Świeszyno
Świeszyno 71,
76-024 Świeszyno

Branża: **Sanitarna**

	Projektowała	Data i podpis
<i>Imię i nazwisko</i>	mgr inż. Beata Januszevska ZAP/0058/POOS/05	2017-09 

Koszalin, wrzesień 2017r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0 Podstawa opracowania
- 2.0 Cel i zakres opracowania
- 3.0 Wewnętrzna instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej
- 4.0 Kanalizacja sanitarna
- 5.0 Uwagi końcowe

II. INFORMACJA BIOZ

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- S-1 Rzut strefy socjalnej – Instalacje wod-kan – skala 1:50
- S-2 Rzut strefy socjalnej – Instalacja c.o. – skala 1:50
- S-3 Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej – skala 1:100

I. OPIS TECHNICZNY

Dot. projektu budowlanego remontu wewnętrznej instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej dla przebudowy strefy sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie 16, gmina Świeszyno.

1.0 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.0 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie nowego sposobu rozprowadzenia instalacji wewnętrznej wody zimnej i ciepłej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej dla remontu strefy sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie 16, gmina Świeszyno.

Zakres obejmuje projekt remontu instalacji wewnętrznej wody zimnej i ciepłej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej, dostosowując je do nowo projektowanego układu funkcjonalnego pomieszczeń kuchni i łazienek.

3.0 Wewnętrzna instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej

Budynek zaopatrywany jest w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego, wejście wody do budynku rurą stalową DN20 zlokalizowane jest w pomieszczeniu nr 3 (w nowo projektowanej kuchni). Istniejący wodomierz DN15 należy przenieść pod projektowaną szafkę zlewozmywakową. Wodomierz należy zabezpieczyć z obu stron zaworem odcinającym kulowym DN20 oraz od strony instalacji wewnętrznej zaworem zwrotnym antyskażeniowym typu EA.

Projektuje się nowy rurarz instalacji wodociągowej wody zimnej z rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową PE-RT/Al/PE-RT oraz PE-Xc/Al/PE-Xc w zależności od zastosowanej średnicy rurociągu, łączonych poprzez kształtki zaciskowe o zakresie średnic wg części graficznej opracowania. Instalacja należy prowadzić w posadzce oraz bruździe ściennej pod tynkiem.

Rury należy izolować pianką poliuretanową pokrytą folią odporną na rozrywanie oraz utlenianie pianki. Mocowanie rurociągów co 0,6m dla średnic DN16 – 20mm, co 0,7m dla średnic DN25mm, co 0,8m dla średnicy DN32mm, co 0,9m dla średnicy DN40mm, co 1,0m dla średnicy DN50mm.

Na rozgałęzieniach i podejściach w łazience, montować zawory odcinające kulowe.

Jako armaturę czerpalną należy zastosować:

- baterie umywalkowe – 2 szt.
- podejście do miski ustępowej – 2 szt.
- podejścia do pisuarów – 1 szt.
- podejścia do baterii zlewozmywakowych – 1 szt.

Podejścia rur do przyborów montować na sztywno za pomocą odpowiednich kształtek i uchwytów (kolan naściennych).

Wszystkie przejścia przewodów ciepłej i zimnej wody przez przegrody budowlane (ściany, stropy) wykonać w tulejach ochronnych z tworzyw sztucznych, umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie.

Po zakończeniu montażu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie dwukrotnie przepłukać, a przed zalaniem posadzki oraz położeniem tynków naściennych, należy wykonać próbę szczelności instalacji wodociągowej wody zimnej, na ciśnienie robocze 1,5 krotnie większe od ciśnienia w sieci, lecz nie mniejsze niż 1 bar, w czasie $t = 30$ min.

Ciepła woda będzie przygotowywana poprzez jeden projektowany i jeden istniejący miejscowy przepływowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej montowane przy urządzeniu o mocy 4,5kW. Istniejący podgrzewacz należy przenieść w nowo projektowane miejsce lokalizacji umywalki. Projektuje się dla umywarek pojedynczych podgrzewacze o mocy 4,4kW. Dla zlewozmywaka w kuchni projektuje się przeniesienie istniejącego pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody o pojemności 10l firmy Biawar. Zasada montażu oraz uruchomienia i eksploatacji urządzeń ściśle wg zaleceń producenta.

Rury prowadzić w bruzdach ściennych oraz częściowo w posadzce, zabezpieczyć izolacją termiczną o grubości min. 6mm. Poziomy i pionowy oraz podejścia do urządzeń sanitarnych wody ciepłej układane po zewnętrznej stronie ścian zabezpieczyć izolacją termiczną wykonaną z pianki poliuretanowej o grubości min. 20mm – dla rur o średnicy do 22mm, natomiast dla średnic większych o grubości 30mm. Mocowanie

rurociągów co 0,8m dla średnic 15 – 18mm, co 1,0m dla średnic 22mm oraz co 1,20m dla średnicy 28mm.

Na rozgałęzieniach instalacji ciepłej wody należy zamontować zawory odcinające przelotowe kulowe proste.

Wszystkie przejścia przewodów ciepłej i zimnej wody przez przegrody budowlane (ściany, stropy) wykonać w tulejach ochronnych z tworzyw sztucznych lub ze stali, umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie.

Po zakończeniu montażu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie dwukrotnie przepłukać, a przed zalaniem posadzki oraz położeniem tynków naściennych, należy wykonać próbę szczelności instalacji wodociągowej wody ciepłej, na ciśnienie $p = 1 \text{ MPa}$ w czasie $t = 30 \text{ min}$.

4.0 Kanalizacja sanitarna

Przebudowę wewnętrznej instalację kanalizacji sanitarnej w budynku zaprojektowano z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV o połączeniach kielichowych, zabezpieczonych uszczelkami gumowymi (wg PN – 85/C – 890205 i PN – 81/89203). Średnice podano na rys. nr S-2 oraz S-3. Poziomy kanalizacji prowadzić pod posadzką. Odprowadzenie ścieków projektuje się do istniejącej kanalizacji sanitarnej w budynku zlokalizowanej jako wyjście w nowo projektowanym pomieszczeniu kuchni nr 3. Jako miejsce włączeń do istniejącej instalacji określono punkt wg części graficznej. Istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej w obrębie nowo projektowanej należy zdemontować. Zagłębienie istniejącej kanalizacji sanitarnej należy zinwentaryzować zaraz po odkryciu i ewentualnie nanieść poprawki za wiedzą projektanta. Zaznaczony na rysunkach spadek 2% jest spadkiem minimalnym z jakim powinna być prowadzona instalacja kanalizacji sanitarnej. Na pionach w dolnej części na wysokości 0,5m od posadzki zaprojektowano rewizje kanalizacyjne. Pion kanalizacji oznaczony poprzez K1 i K2 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką wentylacyjną 110/160.

W budynku zamontowano następujące urządzenia sanitarne, od których będą odprowadzane ścieki:

- baterie umywalkowe – 2 szt.
- podejście do miski ustępowej – 2 szt.
- podejścia do pisuarów – 1 szt.

- podejścia do baterii zlewozmywakowych – 1 szt.

- wpusty podłogowe – 1 szt.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy układać pod posadzką zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

6.0 Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w pomieszczeniach sanitarnych w postaci wentylatorów osiowych wywiewnych uruchamianych poprzez włączenia oświetlenia w pomieszczeniu z timerem opóźniającym ich wyłączanie. W kuchni zaprojektowano wentylator wywiewny kuchenny uruchamiany ręcznie. Dobrano wentylatory wywiewne o wydajnościach podanych w części graficznej opracowania. Wydajność wentylacji dla poszczególnych pomieszczeń obliczono poniżej:

Nawiew powietrza świeżego będzie zapewniony poprzez otwory w drzwiach wejściowych do pomieszczeń sanitarnych o przekroju minimum $0,022\text{m}^2$.

7.0 Uwagi końcowe

- Całość robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Całość instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II- instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP oraz załączonym planem BIOZ.

Opracowała:
mgr inż. Beata Januszevska

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

REMONTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH ORAZ KUCHNI W BUDYNKU MIESZKALNYM


Obiekt: Budynek mieszkalny

Temat: Projekt remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie, gmina Świeszyno

Adres: Dunowo 16, 76-024 Świeszyno
dz. nr 61/1, obr. Dunowo

Inwestor: Gmina Świeszyno
Świeszyno 71,
76-024 Świeszyno

Branża: Sanitarna

	Projektowała	Data i podpis
Imię i nazwisko	mgr inż. Beata Januszevska ZAP/0058/POOS/05	2017-09 

Koszalin, wrzesień 2017r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Przedmiotem inwestycji jest remont wewnętrznej instalacji wodociągowej wody ciepłej i zimnej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej dla przebudowy strefy sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie 16, gmina Świeszyno. W celu realizacji inwestycji przewidziano roboty montażowe i demontaż.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejąca infrastruktura techniczna.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,
- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych.

4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

- należy udostępnić dogodny dojazd dla dostaw materiałów budowlanych, nawierzchnię drogi przeznaczonej do transportu materiałów budowlanych wykonać i utrzymywać w sposób umożliwiający sprawny ruch kołowy pojazdów zaopatrzenia budowy i pojazdów służb interwencyjnych,
- skład materiałów budowlanych wykonać w miejscu oraz w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi i mienia;
- stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie;
- przy stosowaniu materiałów i wyrobów chemicznych należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- wszyscy pracownicy muszą posiadać udokumentowany fakt odbycia szkolenia okresowego w zakresie BHP, przeprowadzonego przez uprawnionego instruktora,
- pracownicy muszą być poinformowani o możliwych zagrożeniach i sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- pracownicy zostaną poinformowani o konieczności używania odzieży ochronnej, rękawic i kasków; zatrudnieni na budowie winni posiadać odzież, obuwie ochronne oraz powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt – kaski, okulary, maski (ciecie, wiercenie,

- szlifowanie), maski przyciemniające, fartuchy (spawanie), rękawice, szelki, pasy bezpieczeństwa (prace na wysokościach),
- nadzór przy wykonywaniu szczególnie niebezpiecznych prac montażowych powinien sprawować kierownik budowy,
 - roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, warunkami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
 - obsługa maszyn o napędzie silnikowym oraz urządzeń elektrycznych winna być powierzona kwalifikowanym pracownikom, pracowników fizycznych należy poinstruować i przeszkolić o bezpieczeństwie pracy i zagrożeniach na stanowisku.
 - należy zapewnić pełną sprawność sprzętu dla wykonywania prac budowlanych, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, uziemienie lub zerowanie, zastosowanie osłon przeciwwypadkowych.

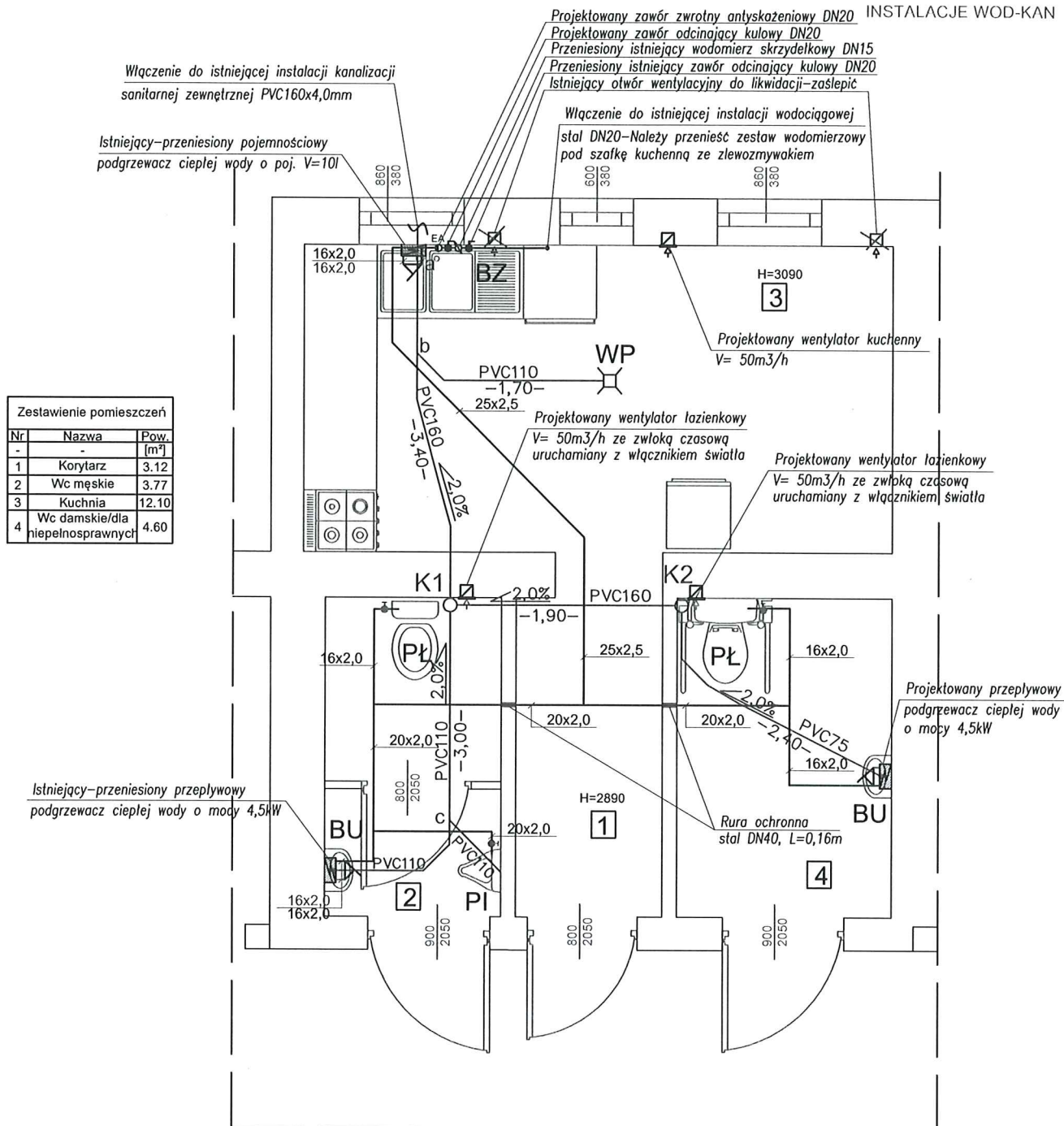
Opracowała:
mgr inż. Beata Januszevska

Zestawienie materiałów - instalacja kanalizacyjna oraz wody ciepłej i zimnej

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Rury PE-X/Al /PE-X do wody ciepłej i zimnej de 16x2,0 mm	m.b.10,00
2	j.w. lecz de 20x2,0 mm	m.b. 7,00
3	j.w. lecz de 25x2,5 mm	m.b.13,00
4	Bateria czerpalna umywalkowa	szt. 1
5	Bateria czerpalna umywalkowa – DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt. 1
6	Bateria czerpalna zlewozmywakowa	szt. 1
7	Zawór odcinający miski ustępowej	szt. 2
8	Zawór spłuczki pisuaru	szt. 1
9	Zlewozmywak	szt. 3
10	Umywalka	szt.1
11	Umywalka – DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt. 1
12	Miska ustępowa	szt. 1
13	Miska ustępowa – DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt. 1
14	Pisuar	szt. 1
15	Rura stalowa czarna ze szwem - OCHRONNA dn40	m.b. 0,50
16	Rury kanalizacyjne PVC Ø160 mm	m.b. 5,50
17	j.w. lecz Ø110 mm	m.b. 7,00
18	j.w. lecz Ø75 mm	m.b. 3,00
19	j.w. lecz Ø50 mm	m.b. 3,00
20	Rewizja PVC 110 Ø110 mm	szt. 2
21	Wpust podłogowy Ø100	szt. 1
22	Rura wywiewna Ø110/160 mm	szt. 2
23	Wentylator wywiewny osiowy Ø100 Ø100 mm	szt. 3
24	Podgrzewacz elektryczny przepływowy ciepłej wody o mocy 4,5 kW	szt. 1

Zestawienie materiałów - instalacja c.o.

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Rury PE-X/Al /PE-X do wody ciepłej i zimnej de 16x2,0 mm	m.b.32,00
2	Grzejnik płytowy VK22 600/800	szt. 1
3	Grzejnik łazienkowy KLC 700/600	szt. 1
4	Grzejnik łazienkowy KLC 900/600	szt. 1
5	Rura stalowa czarna ze szwem - OCHRONNA dn32	m.b. 0,80
6	Zawór regulacyjny grzejnika łazienkowego RA-UN kątowny dn15	szt. 2



UWAGA:

- W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić je w tulejach ochronnych o średnicy co najmniej o dwie dymentse większej, od średnicy przewodów. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnić szczeliwem elastycznym. Długość tulei musi zapewniać jej wysunięcie z obu stron przegrody o min. 2cm.
- Projektowaną instalację wykonać z rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową łączonych poprzez kształtki zaciskowe, np. w systemie KAN-therm Press.
- Na odcinkach od przewodów rozpraszających montować zawory odcinające kulowe o średnicy odpowiedniej dla średnicy przewodu w celu umożliwienia konserwacji odcinków instalacji.

- instalacja wodociągowa wody zimnej
- instalacja ciepłej wody użytkowej
- średnica proj. rury [mm]
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- materiał oraz średnica kan. sanit.
- długość oraz spadek kanału
- pojemnościowy elektryczny podgrzewacz ciepłej wody o pojemności 50l

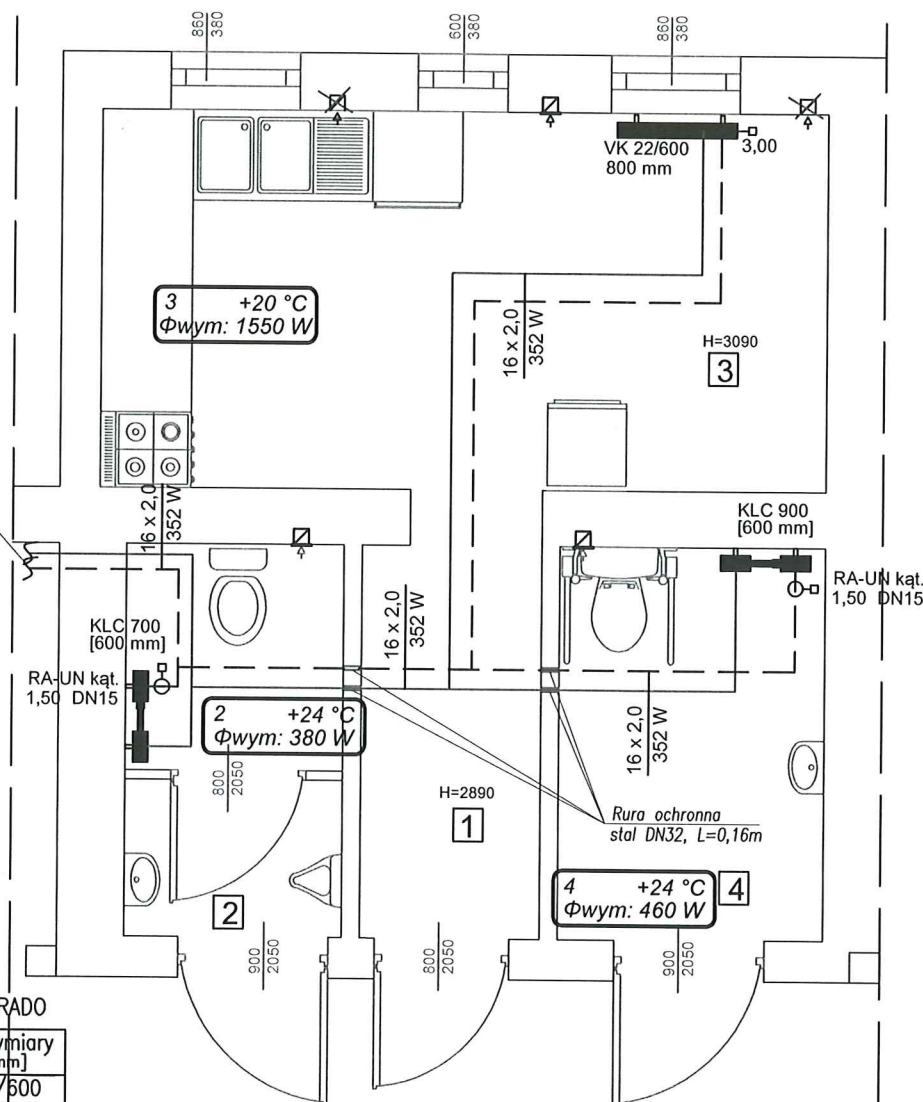
Urządzenia instalacji wod.-kan.:

BU – bateria umywalkowa
 PŁ – płuczka miski ustępowej
 K1 – pion długi (wyprowadzony ponad dach)
 BZ – bateria zlewozmywakowa

Investor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno			
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Marłusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881			
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Sanitarna	Skala	1:50
Projektowała	mgr inż. Beata Januszewska	ZAP/0058/P00S/05	09.2017	
Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej budynku mieszkalnego - instalacje wod-kan	Temat	Projekt remontu sanitariatów w budynku mieszkalnym w Dunowie	Nr rysunku S-1

Zestawienie pomieszczeń		
Nr	Nazwa	Pow. [m ²]
-	-	-
1	Korytarz	3.12
2	Wc męskie	3.77
3	Kuchnia	12.10
4	Wc damskie/dla niepełnosprawnych	4.60

Włączenie do istniejącej instalacji c.o. 90/70°C
stal DN15 – zastosować sztaltki przejściowe
stal DN15/PE-R7/Al/PE-RT16x2,0



Zestawienie grzejników KORADO

Nr Pom.	Qwym [W]	Rodzaj/Wymiary [wys./dł. [mm]]
2	380	KLC 700/600
3	1550	VK22 600/800
4	460	KLC 900/600

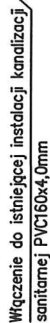
UWAGA:

- Projektowaną instalację centralnego ogrzewania wykonać z rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową łączonych poprzez kształtki zaciskowe, np. w systemie Kan-Therm Press.
- Podejścia do grzejników wykonać od dołu układając rury w posadzce i bruździe ściennej.
- Projektowaną instalację centralnego ogrzewania prowadzić w izolacji termicznej o grubości odpowiedniej dla danej średnicy rur. Wg części opisowej projektu.
- W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić je w tulejach ochronnych o średnicy co najmniej o jedną dymensję większej, od średnicy przewodów. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnić szczeliwem elastycznym. Długość tulei musi zapewniać jej wysunięcie z obu stron przegrody o min. 2cm.
- Zastosować grzejniki płytowe zintegrowane z wbudowaną wkładką zaworową o mocy wg części rysunkowej oraz ze zintegrowaną głowicą termostatyczną odporną na uszkodzenia i zabezpieczoną przed demontażem (np. firmy KORADO).

LEGENDA:

- instalacja centralnego ogrzewania
- powrót
- zasilanie
- 2 - numer pom.
- +12 °C - temp. obliczeniowa pom.
- Φwym: 390 W - obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła
- 2x 16 x 2,0 - średnica oraz grubość rury działki obliczeniowej
- 601 W - obciążenie cieplne działki obliczeniowej
- VKU 22/500 - typ grzejnika
- 1200 mm - długość grzejnika
- 3,00 - nastawa grzejnika
- RA-UN kat. - zawór regulacyjny termostatyczny grzejnikowy
- 1,50 DN15 - nastawa wstępna oraz średnica zaworu

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno		
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881		
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Sanitarna	Skala 1:50
Projektowała	mgr inż. Beata Januszewska	ZAP/0058/POOS/05	09.2017
Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej budynku mieszkalnego – instalacja c.o.	Temat Projekt remontu sanitariatów w budynku mieszkalnym w Dunowie	Nr rysunku S-2



_____ - instalacija kanalizaciji sanitarnoj

PVC110

Urządzenia instalacji wod.-kan.:

ZAGŁĘBIENIE DNA [m]

W miejscach przejść rur przez przegrody budowlane należy prowadzić je w tulejach ochronnych o średnicy conajmniej o dwie dymensje większej, od średnicy przewodów. Przerzeń między tuleją a przewodem wypełnić szczeniwiem elastycznym. Długość tulei musi zapewniać jej wysunięcie z obu stron przegrody o min. 2cm.

Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno

Łukasz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno

Quesada: Saniferno

7AP/0059/0005/05	00 2017
------------------	---------

Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej budynku

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Obiekt: **Budynek mieszkalny w Dunowie**

Temat: **Projekt remontu sanitariatów oraz kuchni
w budynku mieszkalnym w Dunowie, gmina
Świeszyno**

Adres: **Dunowo 16, 76-024 Świeszyno (nr dz. 61/1, obręb
Dunowo)**


Inwestor: **Gmina Świeszyno,
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno**

Stadium: **Projekt wykonawczy**

Branża: **Elektryczna**

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja projektowa został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14 ZAP/IE0024/15	

Zawartość opracowania:

- Zaświadczenie o członkostwie projektanta w ZOIB
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Opis techniczny
- Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rysunki (2 szt.)

Koszalin, wrzesień 2017

OPIS TECHNICZY:

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej dla remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie gm. Świeszyno. Projekt obejmuje modernizację tablicy oraz instalacje elektryczne wewnętrzne tj. instalację 1-fazową (oświetlenia i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia).

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią podkłady architektoniczno-budowlane, wizja lokalna oraz obowiązujące normy i przepisy branży elektrycznej.

3. Zasilanie budynku

Budynek zasilany jest istniejącym kablem, który pozostaje bez zmian.

W pomieszczeniu świetlicy, na poziomie sceny znajduje się tablica z zabezpieczeniami obwodów elektrycznych świetlicy. Tablica pozostaje bez zmian.

4. Tablica elektryczna

Tablica elektryczna jest tablicą 3 rzędową, po 12 modułów w rzędzie. Tablica pozostaje bez zmian, jedynie należy ją uporządkować i dołożyć projektowane wyłączniki nadmiarowo-prądowe oraz wyłącznik różnicowo-prądowy.

Układ sieci TN-S

5. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

Całość instalacji 1-fazowych tj. oświetlenia i gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² i YDYżo 3x2,5mm², układanymi pod warstwą tynku o grubości minimum 5mm. Instalację w łazienkach należy wykonać bez puszek rozgałęźnych a osprzęt elektryczny lokalizować tak aby w odległości 0,6m od obrysu zewnętrznego wanny nie znalazło się żadne urządzenie.

W pomieszczeniu kuchni należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44.

W projekcie nie podano konkretnych typów zastosowanego osprzętu a jedynie jego charakter, dobór pozostawiono Inwestorowi.

Instalacje elektryczne w łazienkach i kuchni rozprowadzać po wykonaniu instalacji sanitarnych. Przy lokalizacji elementów elektrycznych rozłącznych takich jak łączniki, gniazda wtyczkowe, puszki rozgałęźne itp. należy pamiętać aby elementy te nie były instalowane bliżej niż w odległości 0,6m od przyborów gazowych tj. elementów rozdzielczych i złączek oraz 1,0m od liczników gazu.

Instalację oświetleniową wykonać oprawami LED. W łazienkach stosować oprawy LED typu plafoniera o mocy 20W, temperaturze barwowej 4000k, mocy świetlnej 1950lm i stopniu ochrony IP44. Kuchnię i korytarz prowadzący do kuchni należy oświetlić oprawami LED o mocy 37W, temperaturze barwowej 4000k, mocy świetlnej 5200lm i stopniu ochrony IP44.

Szczegóły odnośnie instalacji pokazano na rysunkach.

Wysokość montażu osprzętu elektrycznego od podłogi:

- gniazda w kuchni nad blatem roboczym: 1,0m
- gniazda zmywarki i kuchenki pod blatem roboczym: 0,4m
- łączniki: 1,2m

UWAGA.


Powyżej opisane wysokości montażu można traktować jako pomocnicze i należy je dostosować do rzeczywistego zapotrzebowania wynikającego z charakteru pomieszczeń lub na życzenie Inwestora.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, obudowy ochronne osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Cała instalacja wykonana będzie w układzie TN-S.

Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtyczkowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciovo.

Projektował:


mgr inż Tomasz Juskiewicz
ZAP/0188/PWOE/14

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projekt budowlany remontu sanitariatów oraz kuchni w budynku mieszkalnym w Dunowie, gmina Świeszyno

Obiekt: Budynek mieszkalny
Dunowo 16, 76-024 Świeszyno
(nr dz. 61/1, obręb Dunowo)

Inwestor: Gmina Świeszyno,
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno

Projektował: mgr inż. Tomasz Juskiewicz

Koszalin wrzesień 2017r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmujące wykonanie:

- a) wykonanie instalacji elektrycznych gniazd wtyczkowych oraz oświetlenia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skutek zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
2.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
3.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznej, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniej niż 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 15kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
4.	Roboty wykonywane w pobliżu czynnej stacji transformatorowej	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
5.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmioty trudne do identyfikacji	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	M	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie łukiem	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
7.	Związane ze sprzętem eksploatacyjnym na budowie – narzędzia ręczne	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie łukiem	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
8.	Prowadzenie wykopów liniowych	Zasypanie ludzi	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w skali pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

M – mała: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy

S – średnia: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy

D – duża: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo

5. **Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. nr 7 poz. 41 – Prace Elektromontażowe należy wykonać zgodnie z rozdziałami:**

Rozdział 6 – „Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne”.

Rozdział 8 – „Rusztowania i ruchome podesty”.

Rozdział 10 – „Roboty ziemne”.

6. **Wykonanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników – zgodnie z ustawą z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks Pracy Dz. U. z 1998r. poz. 94 z późniejszymi zmianami i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz. U. nr 47 poz. 401.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych
- b) technologiami realizacji robót budowlanych
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót
- e) „instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”

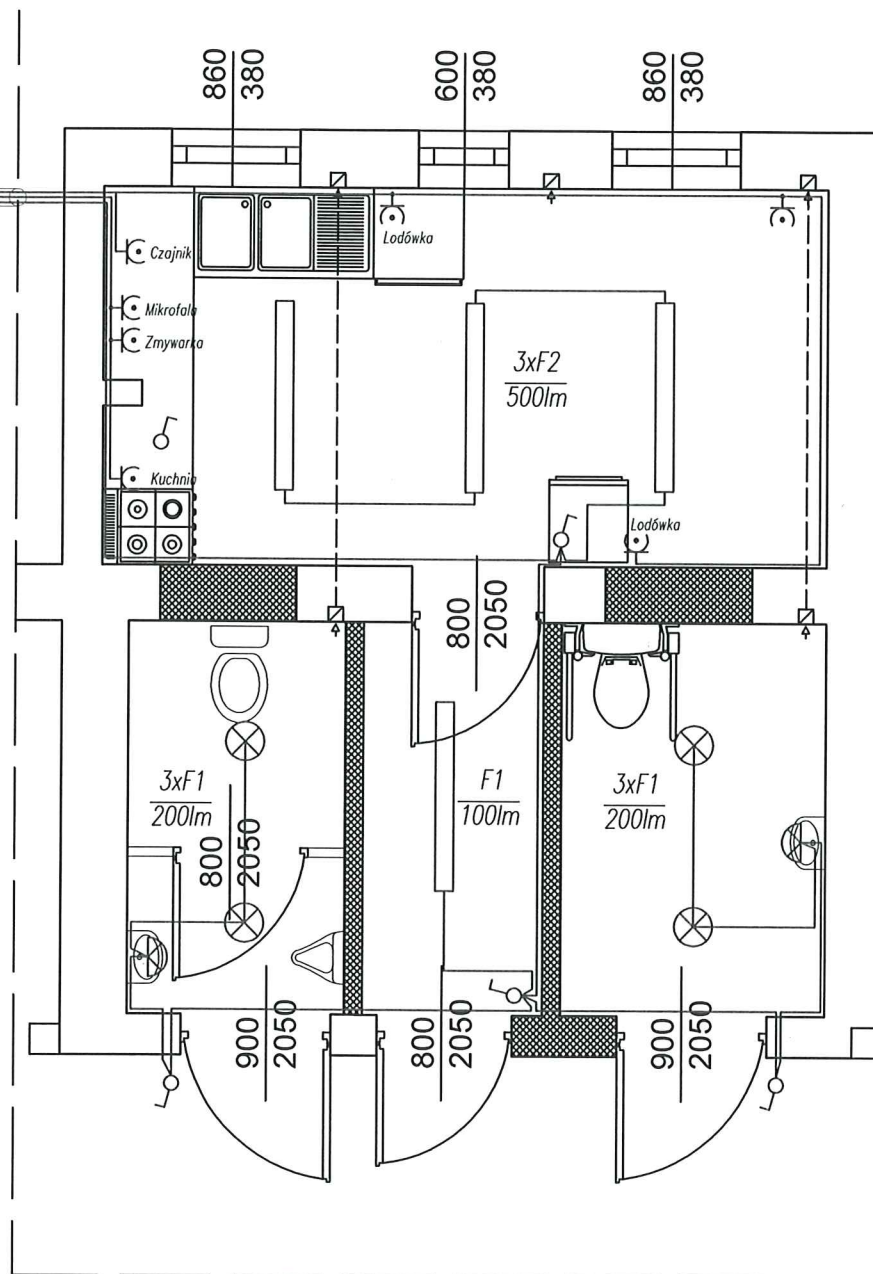
7. **Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Nie dotyczy.

8. **Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla
 - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót
- d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy
- e) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

2x YDY 3x2,5mm² + YDY 3x1,5mm²
w rurze ochronnej Ø47 p.t.
do istn. tablicy elektrycznej.



LEGENDA:

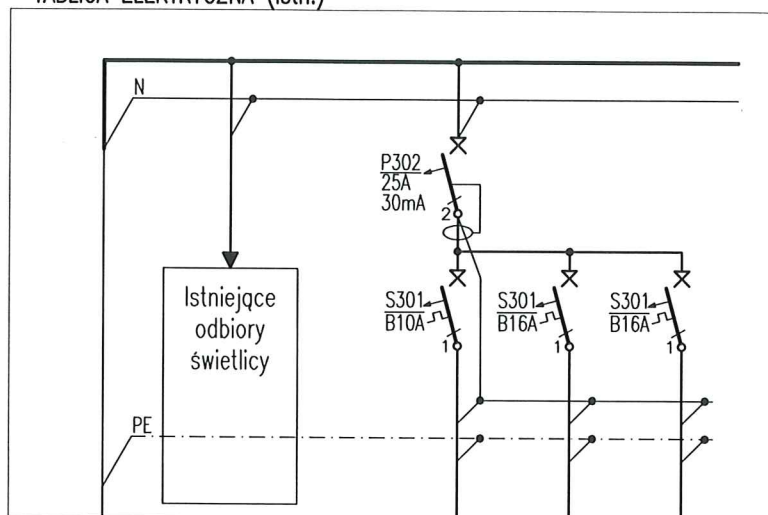
- gniazdo wtyczkowe ogólnego przeznaczenia 230V/16A N+PE
- łącznik oświetlenia jednobiegunowy
- F1 - oprawa oświetleniowa typu plafoniera CAMEA LED 20W, 4000K, 2100lm, IP44,
- F2 - oprawa oświetleniowa FORTAN LED 37W, 4000K, 5200lm, IP44

UWAGA!

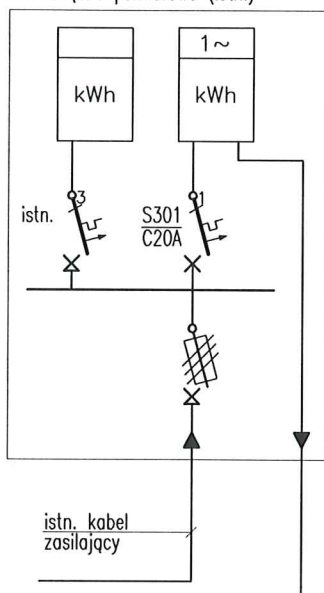
Instalacje wykonać przewodami z żyłami miedzianymi YDY w izolacji 450V/750V.
Przewody w części przebudowywanej układać pod tynkiem. Przewody od tablicy
do części przebudowywanej w świetlicy układać w rurze ochronnej Ø47.

Investor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno		
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881		
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Elektryczna	Skala 1:50
Opracował	-	-	-
Projektował	mgr inż. Tomasz Juszklewicz	ZAP/0188/PWOE/14	09.2017
Opis rysunku:	Rzut strefy socjalnej bud. mieszkalnego - instalacje elektryczne	Temat	Projekt remontu sanitariatów w bud. mieszkalnym w Dunowie
			Nr rysunku E1

TABLICA ELEKTRYCZNA (istn.)



Złącze pomiarowe (istn.)



istniejący kabel zasilający
bez zmian

	YDYpzo 3x1,5mm ² w rurze ochronnej Ø47 p/t	YDYpzo 3x2,5mm ² w rurze ochronnej Ø47 p/t	YDYpzo 3x2,5mm ² w rurze ochronnej Ø47 p/t
ilość	10	3	4
moc[kW]	0,4	3,5	3,5

oświetlenie zewnętrzne,
komunikacji i garażu

gniazda w kuchni
kuchenska, czajnik, zmywarka

gniazda w kuchni
mikrofalna, lodówki

UWAGI!

Instalacje wykonać przewodami z żyłami miedzianymi YDY w izolacji 450V/750V. Przewody w części przebudowywanej układać pod tynkiem. Przewody od tablicy do części przebudowywanej w świetlicy układać w rurze ochronnej Ø47.

W istniejącą tablicę uporządkować i zamontować w niej projektowane aparaty zabezpieczające.

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno			
Biuro projektowe	HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881			
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Elektryczna	Skala	b.s.
Opracował	-	-	-	-
Projektował	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	09.2017	
Opis rysunku:	Schemat ideowy tablicy elektrycznej		Temat	Projekt remontu sanitariatów bud. mieszkalnym w Dunowie
			Nr rysunku	E2

STAN PROJEKTOWANY

Zestawienie pomieszczeń		
Nr	Nazwa	Pow. [m ²]
-	-	-
1	Korytarz	3,12
2	Wc męskie	3,77
3	Kuchnia	12,10
4	Wc damskie/dla niepełnosprawnych	4,60

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr Andrzej Próżko
Uprawnienia nr 136/93

Koszalin, dn. 22.12.17

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

STWIERDZAM
bez uwag z uwagami:

UWAGI:

- parapety okien w pomieszczeniach na wysokości 1,70 m,
- stopień w części WC - wysokość 0,15 m,
- w ubikacji glazura położona na całą wysokość pomieszczeń.

LEGENDA:

- część przeznaczona do wyburzenia/demontażu
- ściany projektowane z gazobetonu

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno		
Biurowie projektowe	HORN Biuro Projektowe Mariusz Januszewski, Konikowo 77c, 76-024 Świeszyno www.horn-projekt.pl mail: biuro@horn-projekt.pl tel. kom: 502 255 881		
Adres	Dunowo 16, 76-024 Świeszyno	Branża: Architektoniczno-konstrukcyjna	Skala 1:50
Opracował	Paulina Radzka	-	09.2017
Projektował	dr inż. Mariusz Januszewski	ZAP/0008/P00K/09	09.2017
Opis rysunku	Rzut strefy socjalnej świetlicy wiejskiej - stan projektowany	Temat Projekt przebudowy sanitariatów w świetlicy w Dunowie	Nr rysunku 2

[illegible]