

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-  
PROJEKTOWA ADPROJEKT**

Adam Stasiński, 42-125 Łobodno  
ul. Brzeźnicka 37, Tel. 664 657 192



**PROJEKT BUDOWLANY**

**4**

EGZEMPLARZ NR.....

**NAZWA INWESTYCJI:**

Projekt architektoniczno - budowlany rozbudowy budynku Urzędu Gminy w Miedźnie z elementami przebudowy

**INWESTOR:**

Gmina Miedźno, ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno

**ADRES INWESTYCJI:**

MIEDŹNO, ul. Ułańska, działka nr ewid. 1292, k.m.17, obręb Miedźno  
129315  
129111

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII**

STAROSTWO POWIATOWE  
w KŁOBUCKU

Załącznik nr 1 do decyzji  
o znaku 251/18  
z dnia 07.05.2018

*Sufi*

\* Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej

**Projektował architektura**

mgr inż. arch. Jurata SZOLC  
upr. nr 60 / 08 / SŁOKK / II

mgr inż. arch. Jurata Szolc  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr 60/08/SŁOKK/II

**Sprawdził architektura**

mgr inż. arch. Magda STUPIŃSKA-KACZMAREK  
upr. nr 65 / LuOKK / 2014 / GW

mgr inż. architekt  
Magda Stupińska-Kaczmarek  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr upr. 65/LuOKK/2014/GW

**Projektował instalacje sanitarne**

mgr inż. Łukasz MODLIŃSKI  
upr. nr LOD / 2038 / POOS / 13

mgr inż. Łukasz Modliński  
upr. bud. LOD/2038/POOS/13  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

**Opracował**

mgr inż. Adam STASIŃSKI

mgr inż. Wojciech Nowak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid.: SLK/3774/PWOŚ/11

**Opracował**

inż. Emil DRAB

DEPROJEKT  
Emil Drab - Przedsiębiorstwo  
Projektowania i Budownictwa  
ul. 1 Maja 18, 20-000 Pałeczno  
NIP: 5080020076 REGON: 101658738  
tel. 731 918 333

**Projektował konstrukcja**

mgr inż. Michał MARCZAK  
upr. nr LOD / 1813 / POOK / 12

mgr inż. Michał Marczak  
upr. bud. LOD/1813/POOK/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. LOD/BO/9031/10  
tel. 608 164 805

**Sprawdził konstrukcja**

mgr inż. Anna JURA  
upr. nr LOD / 1057 / POOK / 08

mgr inż. Anna Jura  
upr. bud. LOD/1057/POOK/08  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. LOD/BO/8190/07

**Projektował instalacje elektryczne**

mgr inż. Marek KOWALCZYK  
upr. nr LOD / 0901 / PWOE / 08

Marek Kowalczyk  
Upr. budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w spec. inż. w zakresie sieci,  
instal. i urz. elektr. i elektroenergetycznych  
nr ewid. LOD/0901/PWOE/08

**Opracował**

nr ew. LOD/2049/PWOE/12  
inż. Mariusz MICHALAK

Instalacje i Pomiary Elektryczne  
"ELEKTRO-BUD"

Mariusz Michalak  
tel. 91 65 439  
98-330 Pałeczno ul. Sadowa 5  
NIP 508-000-55-96 REGON 101441281

L I S T O P A D 2 0 1 6

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (ustawa nowelizująca z 20.02.2015r.) niniejszym oświadczamy, że:

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY ROZBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY W MIEDŹNIE Z ELEMENTAMI PRZEBUDOWY

w miejscowości MIEDŹNO, ul. Utańska  
działka nr ewid. 1292, k.m.17, obręb Miedźno

1293/5  
1291/1

sporządzony: Listopad 2016r.

dla: Gminy Miedźno  
ul. Utańska 25  
42-120 Miedźno

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował  
Architektura  
mgr inż. arch. Jurata Szolc

**mgr inż. arch. Jurata Szolc**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania obiektów budowlanych  
nr 60/08/SŁOKK/II

Projektował  
Konstrukcja  
mgr inż. Michał Marczak

**mgr inż. Michał Marczak**  
upr. bud. LOD/1813/POOK/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. LOD/BO/903/10  
tel. 608 164 805

Sprawdził  
Architektura  
mgr inż. arch. Magda Stupińska-Kaczmarek

**mgr inż. architekt**  
**Magda Stupińska-Kaczmarek**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr upr. 65/LuOKK/2014/GW

Sprawdził  
Konstrukcja  
mgr inż. Anna Jura

**STAROSTWO POWIATOWE  
w KŁOBUCKU**  
42-100 Kłobuck  
Rynek im. Jana Pawła II 13  
tel. 7034/ 310-95-00

**mgr inż. Anna Jura**  
upr. bud. LOD/1657/POOK/08  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. LOD/BO/8190/07

Projektował  
Instalacje sanitarne  
mgr inż. Łukasz Modliński

**mgr inż. Łukasz Modliński**  
upr. bud. LOD/1114-1/1  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**mgr inż. Wojciech Nowak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid: SLK/3774/PWOS/11

Projektował  
Instalacje elektryczne  
mgr inż. Marek Kowalczyk

**mgr inż. Tomasz Kowalczyk**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. LOD/2049/PWOF/12

**Marek Kowalczyk**  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zokr. sieci instal. i urz. elektr. i elektroenerg.  
nr ewid. LOD/0901/PWOF/08

PROJEKT



## OPIS TECHNICZNY

Na działce 1292 w miejscowości Miedźno znajduje się budynek Urzędu Gminy. Projektowana jest jego rozbudowa wraz z elementami przebudowy. Część branżowa instalacji sanitarnej ma na celu zaprojektowanie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania oraz wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o następujące dane:

- zlecenia Inwestora i zawartej umowy
- podkładów budowlanych architektonicznych
- obowiązujących norm i normatywów projektowania
- opinii rzeczoznawców

Spis rysunków

*RYS NR S-1 – Zewnętrzna instalacja kanalizacyjna*

*RYS NR S-2 – Wewnętrzne instalacja wodociągowa– rzut parteru*

*RYS NR S-3 – Wewnętrzne instalacja kanalizacyjna– rzut parteru*

*RYS NR S-4 – Wewnętrzne instalacja c.o. – rzut parteru*

*RYS NR S-5 – Wewnętrzne instalacja c.o. – rozwinięcie*

*RYS NR S-6 – Wentylacja grawitacyjna – rzut parteru*

*RYS NR S-7 – Schemat WC dla niepełnosprawnych – rzut parteru*

### **Dane ogólne.**

W ramach inwestycji projektuje się rozbudowę budynku Urzędu Gminy w Miedźnie z elementami przebudowy. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej. W ramach projektu przebudowy projektuje się:

- demontaż istniejących rur centralnego ogrzewania w sali sesyjnej
- montaż grzejników uprzednio zdemontowanych w sali sesyjnej wraz z nowymi podejściami.
- montaż nowych grzejników wraz z rurami w części rozbudowanej
- wykonanie instalacji wodociągowej
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej oraz wykonanie odcinka zewnętrznego

- montaż armatury łazienkowej (umywalki, miski ustępowe, pisuar automatyczny, baterie kranowe automatyczne, wpust podłogowy)
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej wspomaganej wentylatorami

### **Wykaz pomieszczeń w sanitariatach po rozbudowie**

	<i>Powierzchnia pomieszczenia</i>	<i>Kubatura pomieszczenia</i>
<i>HOL WEJŚCIOWY</i>	<i>7,47 m<sup>2</sup></i>	<i>22.41 m<sup>3</sup></i>
<i>SZATNIA</i>	<i>9,90 m<sup>2</sup></i>	<i>29.70 m<sup>3</sup></i>
<i>PRZEDSIONEK</i>	<i>7,09 m<sup>2</sup></i>	<i>21.27 m<sup>3</sup></i>
<i>WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH / DAMSKI</i>	<i>4,74 m<sup>2</sup></i>	<i>14.22 m<sup>3</sup></i>
<i>WC MĘSKIE</i>	<i>4,28 m<sup>2</sup></i>	<i>12.84 m<sup>3</sup></i>
<i>POMIESZCZENIE SOCJALNE</i>	<i>14,14 m<sup>2</sup></i>	<i>42.42 m<sup>3</sup></i>

### **Zestawienie przyborów sanitarnych projektowanego budynku:**

<b>Rodzaj przyboru</b>	<b>Ilość [szt.]</b>	<b>Wypływ normatywny</b>	
		<b>wody zimnej</b>	<b>wody ciepłej</b>
Umywalka	4	0,07	0,07
Miska ustępowa	2	0,13	-
Pisuar	1	0,07	-
Zawór czerpalny	1	0,30	-

Dla sumy przepływów normatywnych  $\Sigma Q_n = 0,91 \text{ dm}^3/\text{s}$

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q_{obl} = 1,85 \text{ m}^3/\text{h}$

### **Dane szczegółowe**

#### **Woda zimna**

Woda zimna doprowadzona jest do sanitariatów rurą PP o średnicy dn 25x2.3. Nowo projektowana instalacja wody w sanitariatach wykonana zostanie z rur PP. W piwnicy należy połączyć projektowaną rurę PP 25 x 2.3 z rurą stalową o średnicy zewnętrznej 40 mm za pomocą złączki. Za złączką należy umieścić zawór



odcinający. Przed przystąpieniem do założenia złączki, należy dokładnie zmierzyć średnicę rury stalowej. Rury z PP będą ze sobą łączone poprzez zgrzewanie kielichowe. Średnice rur podano na rzutach. Przewody prowadzone będą w posadzkach, po ścianach a podejścia do przyborów prowadzone będą w bruzdach ściennych. Przewody zostaną zaizolowane termicznie, aby wyeliminować skraplanie się pary wodnej. Projektuje się izolację z pianki PE. Grubość izolacji – 6 mm. Montaż instalacji powinien wykonywać przeszkolony monter instalacji sanitarnych w technologii rur PP. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej instalacja musi być poddana płukaniu

### **Woda ciepła**

Nowo projektowana instalacja wody w sanitariatach wykonana zostanie z rur PP. Średnice rur podano na rzutach. Woda podgrzewana będzie za pomocą elektrycznego podgrzewacza wody znajdującego się pod umywalką. Zaprojektowano podgrzewacz o pojemności 5l oraz 15l. Lokalizację podgrzewaczy pokazano na rysunkach. Przewody wody ciepłej należy ocieplić otulinami z pianki PE o gęstej, zamkniętej strukturze komórkowej oraz o współczynniku przewodzenia ciepła (dla  $t=40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) nie większym niż  $0,035\text{ W/m}^2\text{K}$  i własnościach niepalnych i nie rozprzestrzeniających ognia (wg PN-B-02873), (pod tynkiem gr. izolacji 13 mm). Montaż instalacji powinien wykonywać przeszkolony monter instalacji sanitarnych w technologii rur PP. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej instalacja musi być poddana płukaniu

### **Kanalizacja sanitarna**

Ścieki sanitarne odprowadzane będą grawitacyjnie. Poziomy, piony oraz podejścia do przyborów zostaną wykonane z rur i kształtek PVC. Połączenia rur i kształtek – kielichowe za pomocą fabrycznie wmontowanych uszczelek. Mocowanie rur w poziomach i pionach – przy pomocy obejm zaciskowych z regulacją. Mocowanie obejm do ścian i stropów przy pomocy kołków rozporowych. Wszystkie obejmy powinny posiadać izolację akustyczną. Rurę wychodzącą z budynku o średnicy 160mm należy do projektowanej studzienki dn1000, a następnie za pomocą trójnika wpiąć się w istniejącą instalację znajdującą się na działce Gminy. Przed zakupem studzienki kanalizacyjnej należy uprzednio wykonać wykop w celu określenia głębokości istniejącego odcinka do którego podłączony zostanie nowy

odcinek kanalizacji. W projekcie złożono minimalny spadek 2% od istniejącej studzienki 222,94/ 220,94.

- Rewizja

W celu umożliwienia wykonania inspekcji i czyszczenia kanałów sanitarnych w budynku w miejscu łatwo dostępnym zgodnym z wymaganiami higienicznymi należy na pionach zamontować trójniki rewizyjne. Rewizje oznaczono na rysunkach.

- Odpowietrzenie

Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy odpowietrzyć. Piony należy wyprowadzić nad dach i zakończyć wywiewkami o średnicy o wymiar większej niż średnica pionu.

Przepływ obliczeniowy:

	Ilość	AWs	$\Sigma$ AWs
Umywalka	4	0,5	<b>2,0</b>
Miska ustępowa	2	2,5	<b>5,0</b>
Pisuar	1	0,5	<b>0,5</b>
Zawór czerpalny	1	0,5	<b>0,5</b>
RAZEM			<b>8,0</b>

$$q_s = K \sqrt{\Sigma AWs} = 0,7 \times \sqrt{8,0} = \mathbf{1.97 \text{ l/sek.}}$$

Próby szczelności

Po zmontowaniu instalacji należy poddać ją komisyjnej próbie szczelności sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,05 MPa przez okres 30 minut zakończonej spisaniem protokołu próby szczelności. Próbę uważa się za pozytywną jeżeli po upływie 30 minut manometr nie wykazuje spadku ciśnienia.

### **Instalacja C.O.**

Prace należy rozpocząć od przebudowy instalacji centralnego ogrzewania w sali sesyjnej. Przebudowa ta będzie miała na celu usunięcie istniejących rur, które prowadzone są po ścianie. Muszą być one usunięte ponieważ ich aktualna trasa przebiega przez projektowane otwory drzwiowe. Należy również usunąć istniejące

grzejniki, ponieważ znajdują się one również w miejscu projektowanych otworów drzwiowych. Uprzednio zdemontowane grzejniki z zasilaniem bocznym znajdujące się na ścianie południowej należy zamontować na ścianie zachodniej wraz z nowymi podejściami. W części projektowanej do projektu przyjęto grzejniki płytowe z podłączeniami od dołu. Lokalizacja, moc poszczególnych grzejników pokazane w części rysunkowej. Grzejniki montować poziomo, równoległe do powierzchni ściany. Odstęp grzejnika od ściany i od podłogi powinien wynosić 10 cm. Należy je zawiesić na wspornikach przymocowanych do ściany uchwyty według katalogu grzejników. Grzejniki wyposażone będą w zawory termostatyczne oraz wbudowane zawory odpowietrzające. Grzejniki należy zamontować do projektowanych przewodów c.o. znajdujących się w pomieszczeniach. Średnice i materiał podano na rozwinięciu instalacji centralnego ogrzewania.

Pojemność i ciężar grzejników:

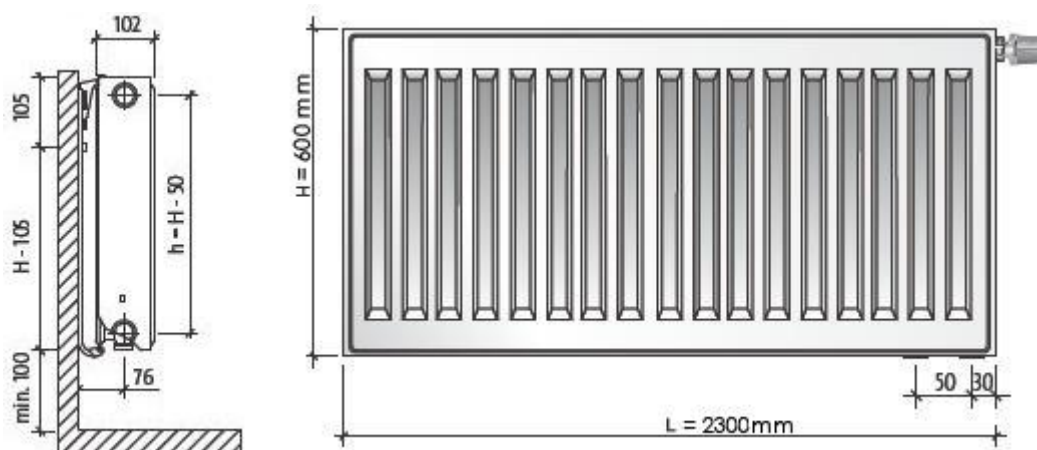
- wysokość 600 mm
- ciężar (kg/m) 33,4
- pojemność (l/m) 6,6
- maksymalna temperatura 110 °C

Grubość blachy :

- z której tłoczy się płyty grzejników: zgodna z PN-EN 442
- z której wykonuje się ożebrowanie konwekcyjne: zgodna z PN-EN 442

Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar.

Schemat montażu grzejnika:



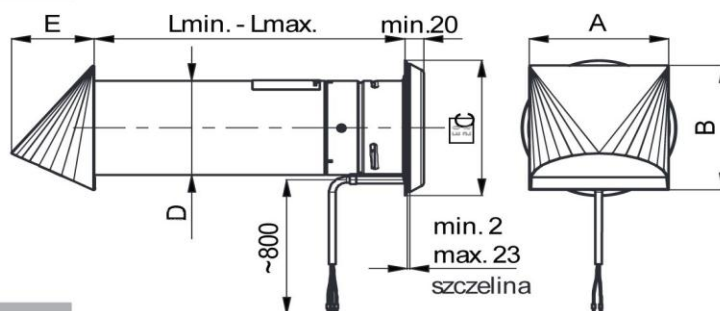


## Wentylacja

Wentylacja pomieszczenia odbywać się będzie grawitacyjnie ze wspomaganie mechanicznym. Ilość powietrza potrzebnego do wentylowania pomieszczenia podano na rysunkach. Nawiew do pomieszczeń sanitarnych oraz pomieszczenia socjalnego odbywał się będzie poprzez nawietrzaki z grzałką o średnicy 112, 162. Doprowadzają one świeże powietrza wstępnie je podgrzewając. Nawietrzak wyposażony jest w czerpnię powietrza, która jest odpowiedzialna za pobór powietrza z zewnątrz, jej konstrukcja zabezpiecza przed dostawaniem się do środka opadów atmosferycznych, jest także wyposażona w siatkę chroniącą przed owadami. Od strony wnętrza budynku nawietrzak wyposażony jest w anemostat, posiadający warstwę izolacji, która zapobiega tworzeniu się skroplin w okresie zimowym i tłumi hałas, a także pozwala na precyzyjną regulację natężenia przepływu powietrza przez użytkownika.

Termostat zapewnia automatyczną pracę grzałki. Jest odpowiedzialny za włączenie jej, gdy wpływające powietrze ma temperaturę niższą niż 4°C i wyłączenie, gdy jego temperatura wzrasta. Półprzewodnikowe elementy grzejne automatycznie regulują pobór mocy w zależności od ilości i temperatury wpływającego powietrza. Nawietrzak ten wyposażony jest standardowo w anemostat oraz opcjonalnie w stabilizator przepływu. Do każdego nawietrzaka należy zamontować filtr powietrza (osobno, do samodzielnego montażu). Montaż filtra zapewnia skuteczne wychwytywanie kurzu i innych zanieczyszczeń przenoszone przez powietrze.

### NAWIETRZAK OKRĄGLY Z GRZAŁKĄ - ZESTAWIENIE WYMIARÓW



### ZESTAWIENIE WYMIARÓW

RODZAJ POMIESZCZENIA	Wymiary [mm]					Przekrój kanału [cm <sup>2</sup> ]	Wymiary kanału Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m <sup>3</sup> /h]	Waga [kg]
	A	B	C	D	E					
WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH/ DAMSKI WC MĘSKI	146	147	161	112	87	87	320+550	120	49	2.4
POMIESZCZENIE SOCJALNE	196	197	211	162	116	177	350+580	170	97	4.1

Nawietrzak należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta. Nawiew powietrza z wewnątrz będzie również zapewniony poprzez kratki wentylacyjne w drzwiach. Minimalna powierzchnia kratki wentylacyjnej w drzwiach wynosi 220 cm<sup>2</sup>

Wywiew powietrza z pomieszczenia socjalnego, wc dla niepełnosprawnych/ damskiego oraz wc męskiego odbywał się będzie poprzez wentylator ścienny. Wentylator w pomieszczeniu socjalnym wyposażony jest w silnik z zamocowaniami antywibracyjnymi, czujnikiem ruchu oraz opóźnienie czasowe. W pomieszczeniach sanitarnych wentylator załączy się wraz z włącznikiem światła. Wentylatory włączone zostaną w projektowane przewody wentylacyjne.

Wymagania wentylatora znajdującego w wyżej wymienionych pomieszczeniach.

Pobór mocy	8 W
Napięcie	230, 50 Hz
Wydajność maksymalna	50 - 80 m <sup>3</sup> /h
Klasa izolacji / stopień ochrony IP	II / 45
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	26,5
Masa [kg]	0,65

## Armatura łazienkowa

### Umywalki

W sanitariatach projektowane są umywalki porcelanowa 50x40 cm z przelewem i miejscem na baterię umywalkową stojącą. Montaż umywalek zgodnie z wytycznymi producenta.



## Bateria umywalkowa automatyczna

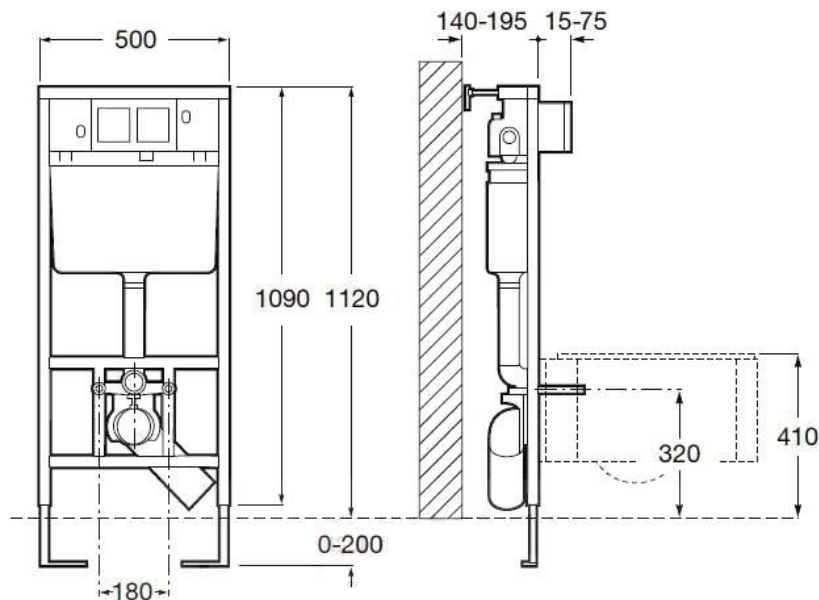
Bezdotykowa bateria mieszaczem.

- długość wylewki 151 mm.
- maksymalna długość bariery świetlnej 13 cm
- zasilanie 230V
- przepływ l/min – 5
- wykończenie chrom
- zasilanie z sieci



## Stelaż podtynkowy do toalety

W sanitariatach projektowane są stelaże podtynkowe o wymiarach 500x1120 mm. Stelaże te obudowane będą płytami gipsowymi, a następnie wykończone zostaną płytkami ceramicznymi. Kolorystyka płytek zgodna ze ścianami w łazienkach. Stelaż należy montować zgodnie z instrukcją producenta. Do stelaża przykręcona zostanie miska ustępowa wisząca.



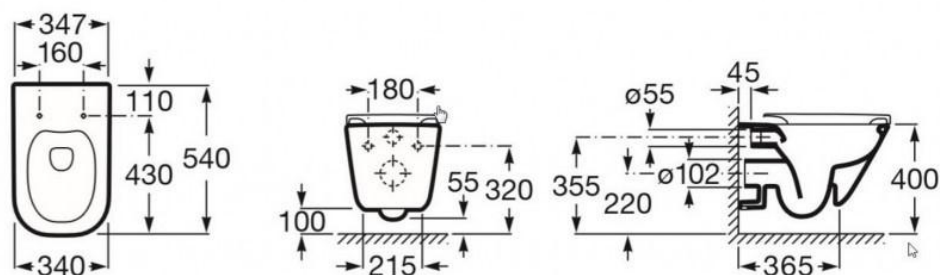
## Miska ustępowa wisząca

Miska wisząca porcelanowa 340x540 mm.

- kolor biały
- waga 20 kg



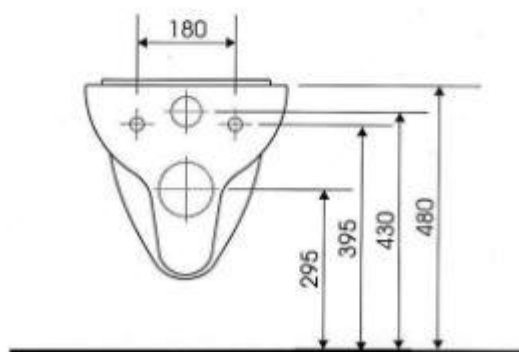
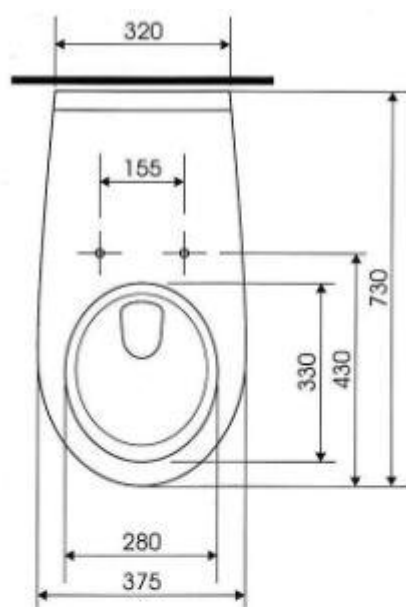
- komplet wraz z deską sedesową w kolorze białym,
- Miskę montować zgodnie z zaleceniami producenta.



### Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych:

Miska wisząca porcelanowa

- kolor: biały
- odpływ: poziomy
- typ miski: lejowa
- komplet wraz z deską sedesową w kolorze białym,
- montaż: wiszący
- Rozmiar
  - szerokość 375 mm
  - głębokość 730 mm
- Waga 25 kg



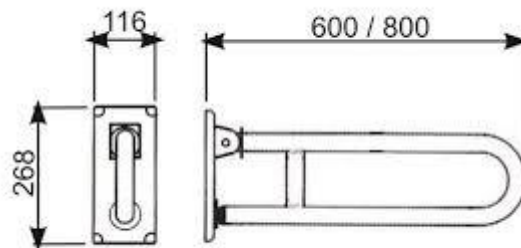
### **Automatyczny pisuar**

- automatyczny radarowy elektrozawór spustowy sieciowy (230VAC)
- dopływ z tyłu
- odpływ poziomy
- zestaw montażowy
- wkładka porcelanowa
- syfon
- elektrozawór



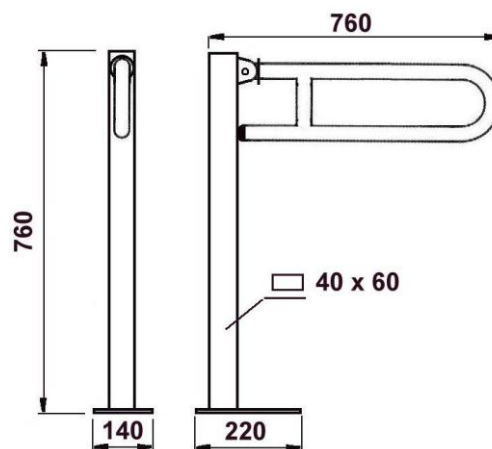
### **Poręcz umywalkowa:**

- długość : 60 cm,
- ze stali nierdzewnej kwasoodpornej,
- wykończenie powierzchni : chrom
- montaż od podłogi : 85 cm



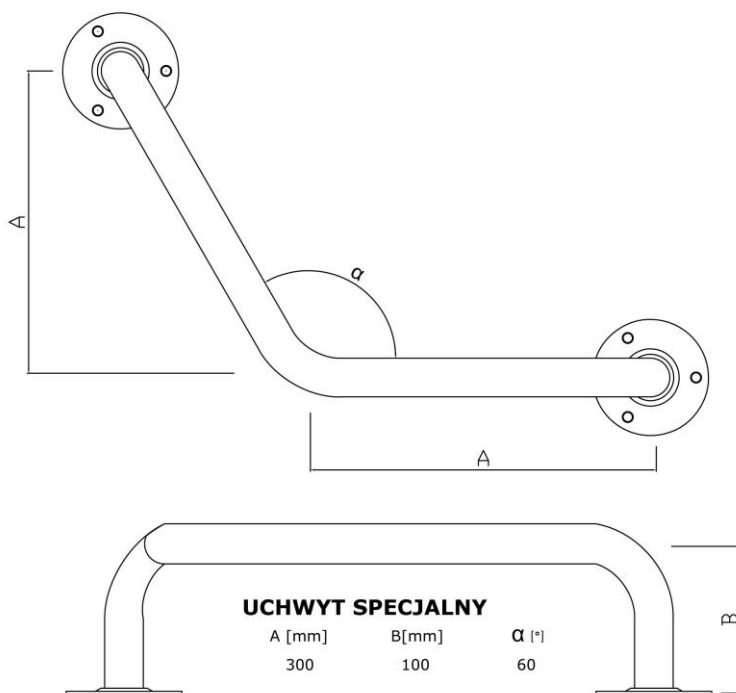
### **Poręcz podnoszona z postumentem montowana przy WC**

- długość : 76 cm
- wysokość: 76 cm
- ze stali nierdzewnej kwasoodpornej,
- wykończenie powierzchni : chrom



### Poręcz przy WC dla niepełnosprawnych

- długość A :60 cm
- kąt: 60°
- ze stali nierdzewnej kwasoodpornej,
- wykończenie powierzchni : chrom
- montaż od podłogi : 85 cm



### Zawór czerpalny 3/4 ze złączką do węża

- obudowa: mosiądz
- kula : mosiądz
- rączka : aluminium



### Łazienkowe wpusty podłogowe 15x15

- odpływ poziomy
- wykonany ze stali nierdzewnej
- podejście średnicy Ø 50



### Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z:  
Zachowaniem przepisów BHP



Obowiązującymi przepisami i normami oraz wytycznymi Producentów zawartymi w DOKUMENTACJI TECHNICZNO RUCHOWEJ i INSTRUKCJACH.

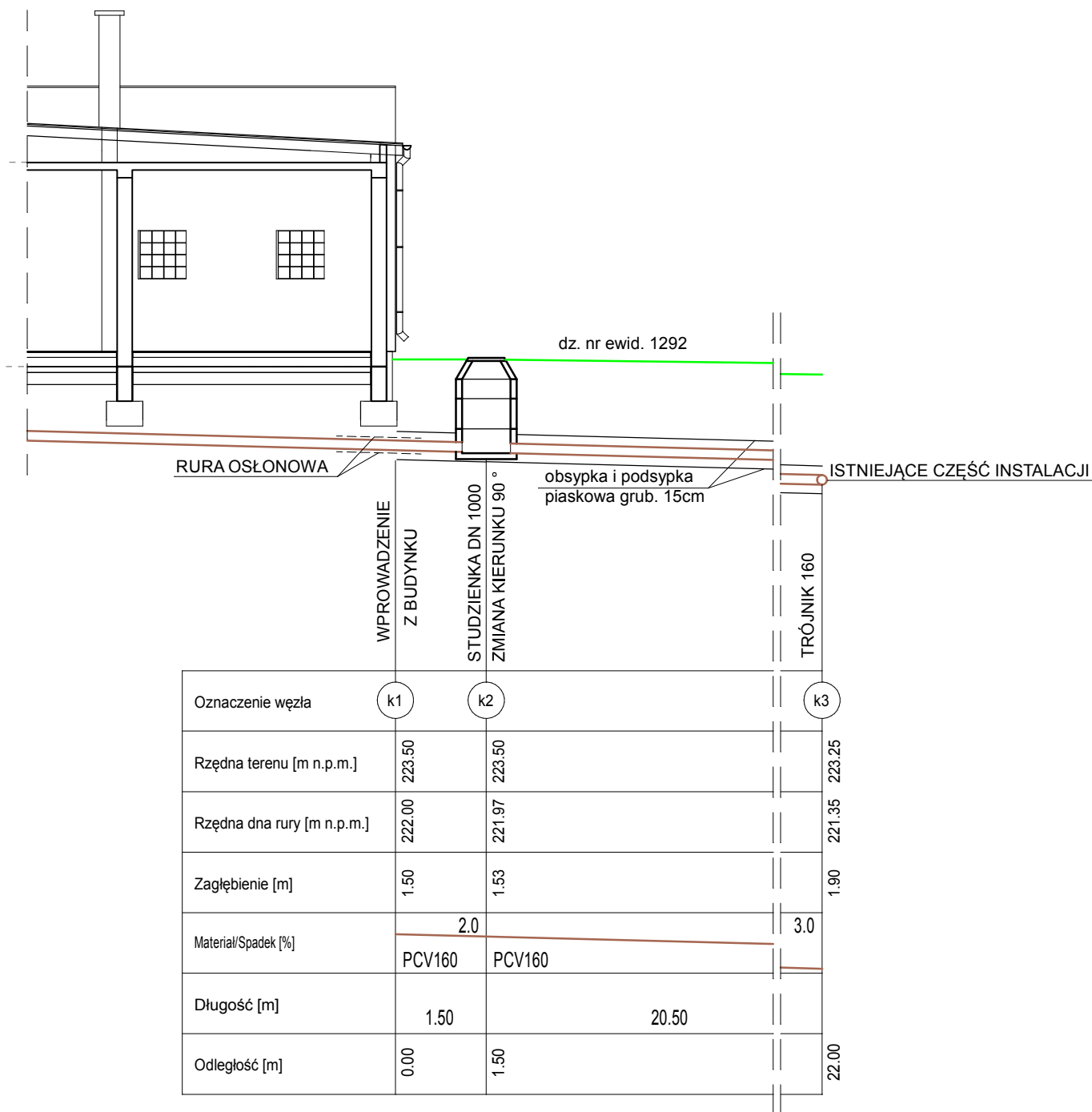
Zgodnie z projektem technicznym

Pajęczno, Listopad 2016 r.

Opracował:

## WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

<b>Lp.</b>	<b>Y</b>	<b>X</b>
K1	6568654.55	5648715.35
K2	6568652.90	5648715.28
K3	6568652.59	5648735.77

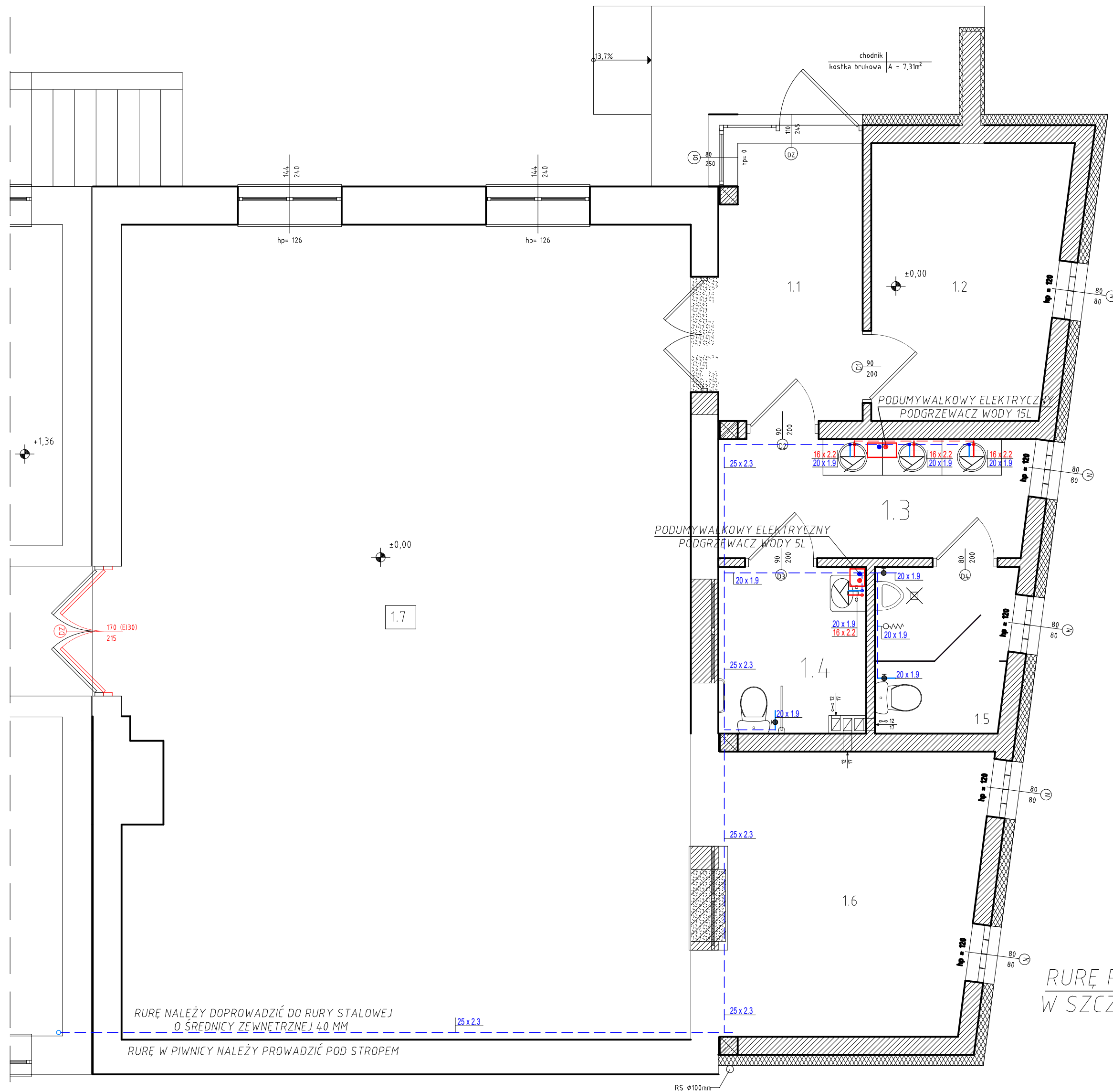


## UWAGA:

PRZED MONTAŻEM STUDZIENKI DN1000  
NALEŻY SPRAWDZIĆ GŁĘBOKOŚĆ  
INSTALACJI W MIEJSCU POŁĄCZENIA  
NOWEGO ODCINKA Z ISTNIEJĄCYM

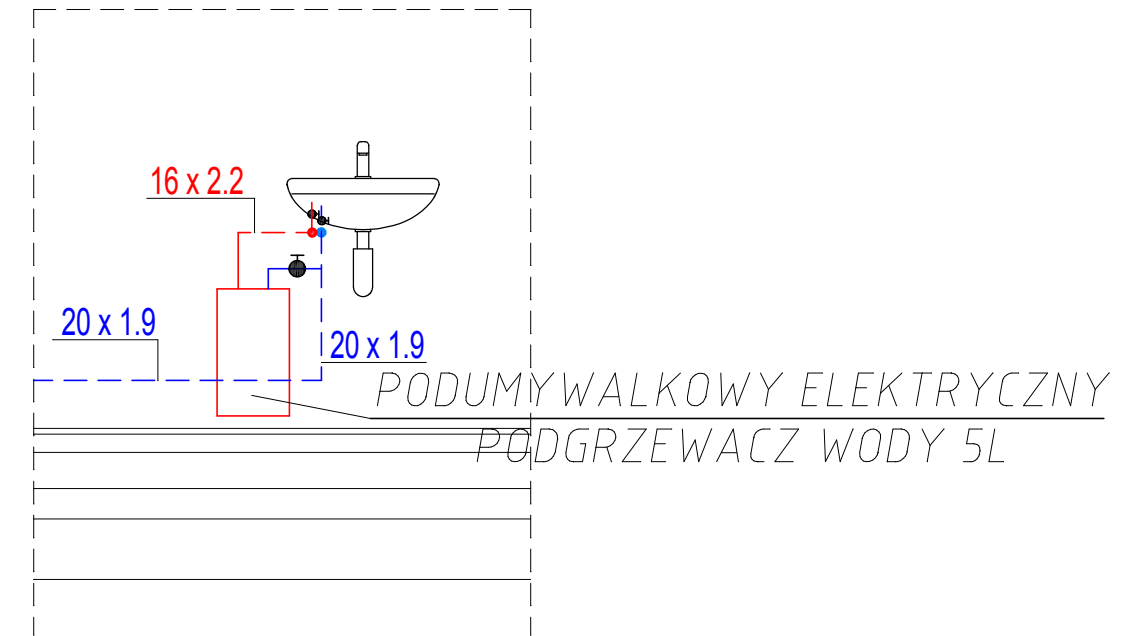
Inwestor Gmina Miedźno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		DEBROSA	
Objekt BUDYNEK URZĘDU GMINY Obręb Miedźno, dz. nr. ewid. 1292	Skala 1:100	Branża Sanitarna	Nr rysunku S-1
Treść rysunku ZEWNĘTRZNA CZĘŚĆ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	Projektant mgr inż. Łukasz Modliński upr. bud. LOD/1057/POOS/13		
	Asystent inż. Drab Emil		
Data ukończenia opracowania LISTOPAD 2016 r.			



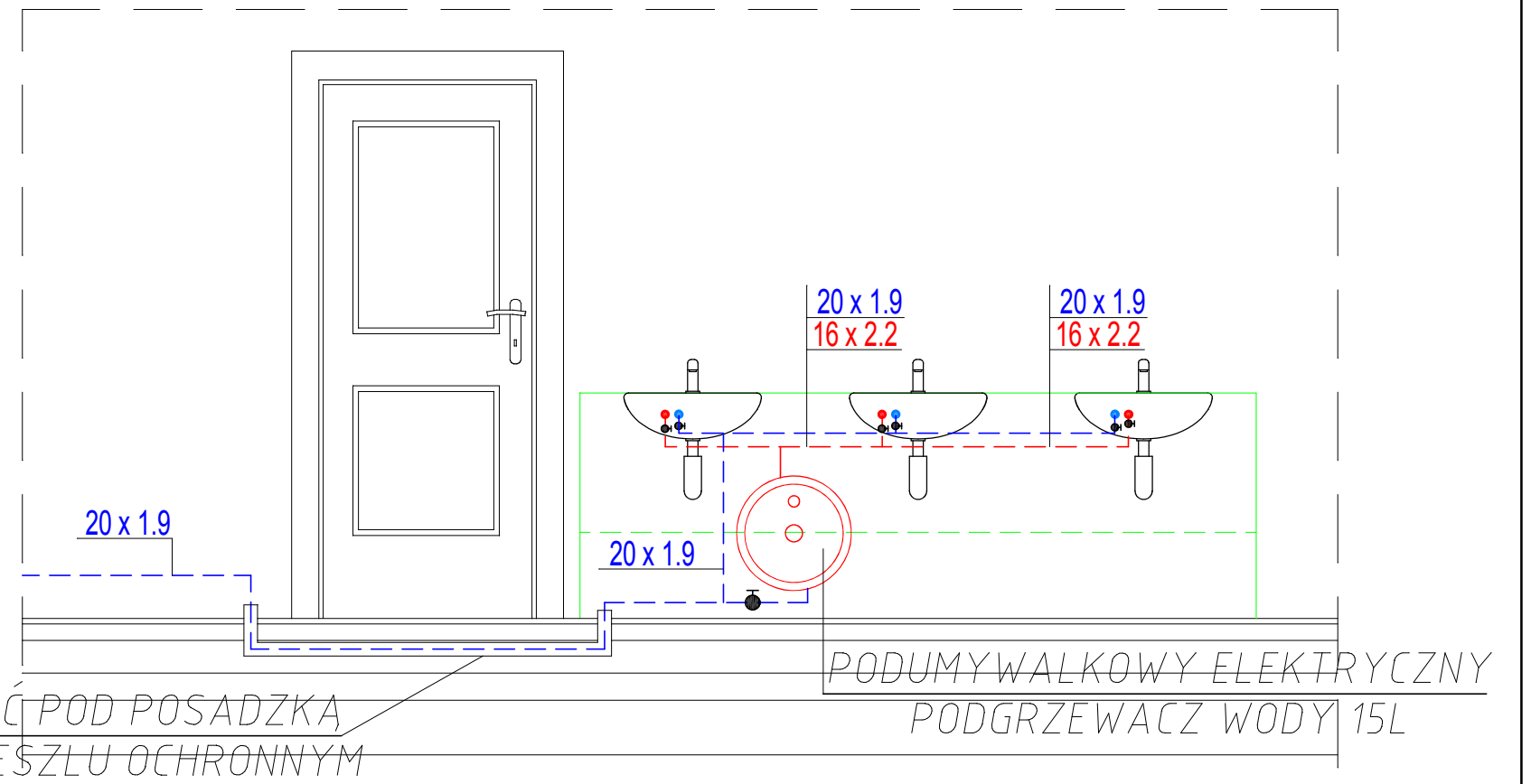


SKALA 1:25

1.4 WC DLA NIEPEŁNOSP/ DAMSKI



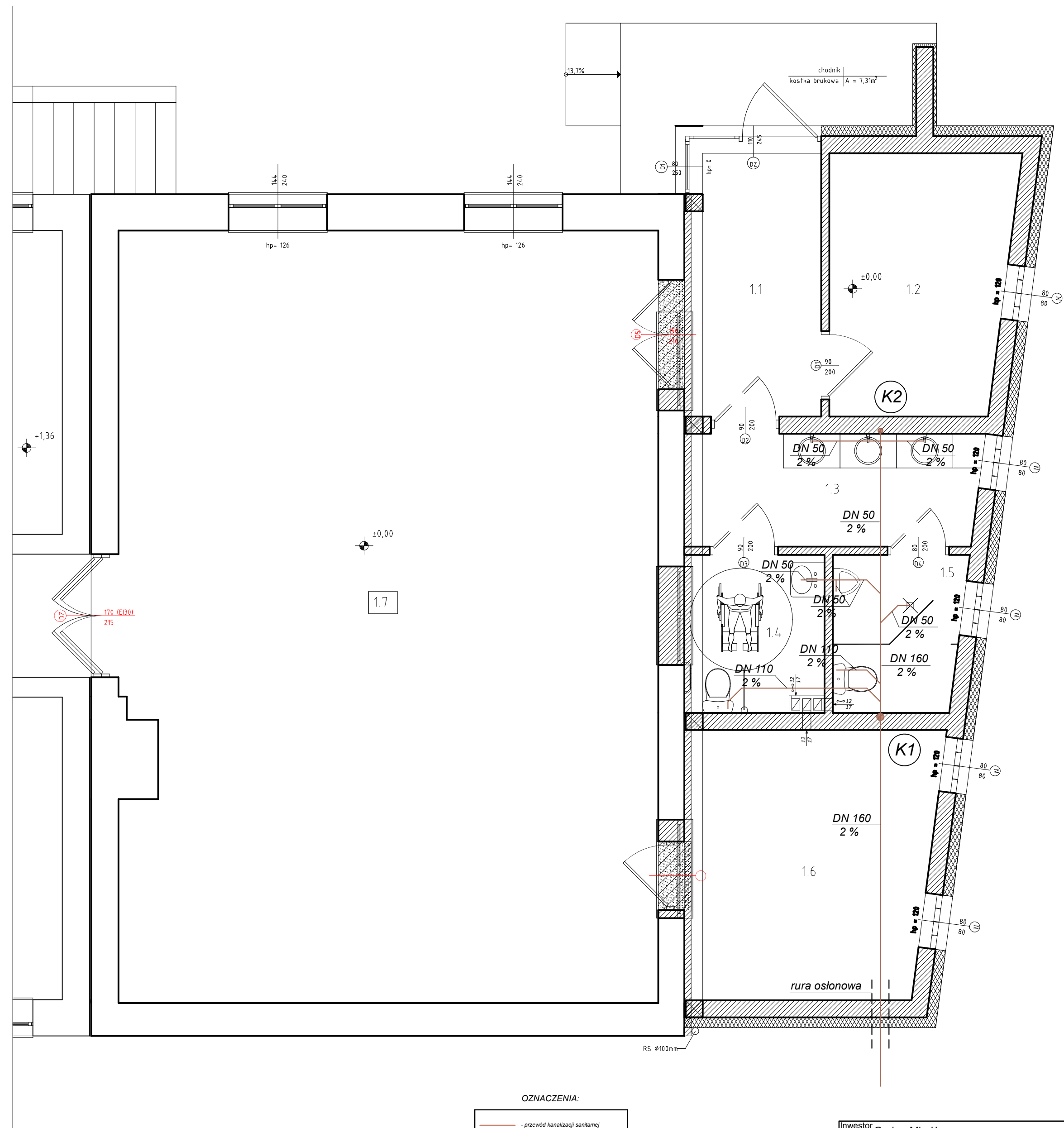
1.3 PRZEDSIONEK



OZNACZENIA:

- przewody wody zimnej - materiał PE (w posadzkach i bruzdach ściennych)
- przewody wody ciepłej - materiał PE (w posadzkach i bruzdach ściennych)
- bateria czerpalna natryskowa
- bateria czerpalna
- zawór odcinający kulowy
- zawór odcinający kulowy ze złączką do węża
- opis średnic przewodów
- nr pionu instalacyjnego ciepłej / zimnej wody średnica pionu Ø 50
- pion wody zimnej
- pion wody ciepłej
- wpust podłogowy Dn 50 PCV

Investor	Gmina Miedźno ul. Ulańska 25, 42-120 Miedźno	DE	
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY Obręb Miedźno, dz. nr. ewid. 1292	Skala	1:50
Trzeci rysunku	INSTALACJA WODOCIĄGOWA RZUT PARTERU	Branża	Sanitarna
Data ukończenia opracowania	LISTOPAD 2016 r.	Nr rysunku	S-2
		Projektant	mgr inż. Łukasz Modliński
		Asystent	inż. Drab Emil



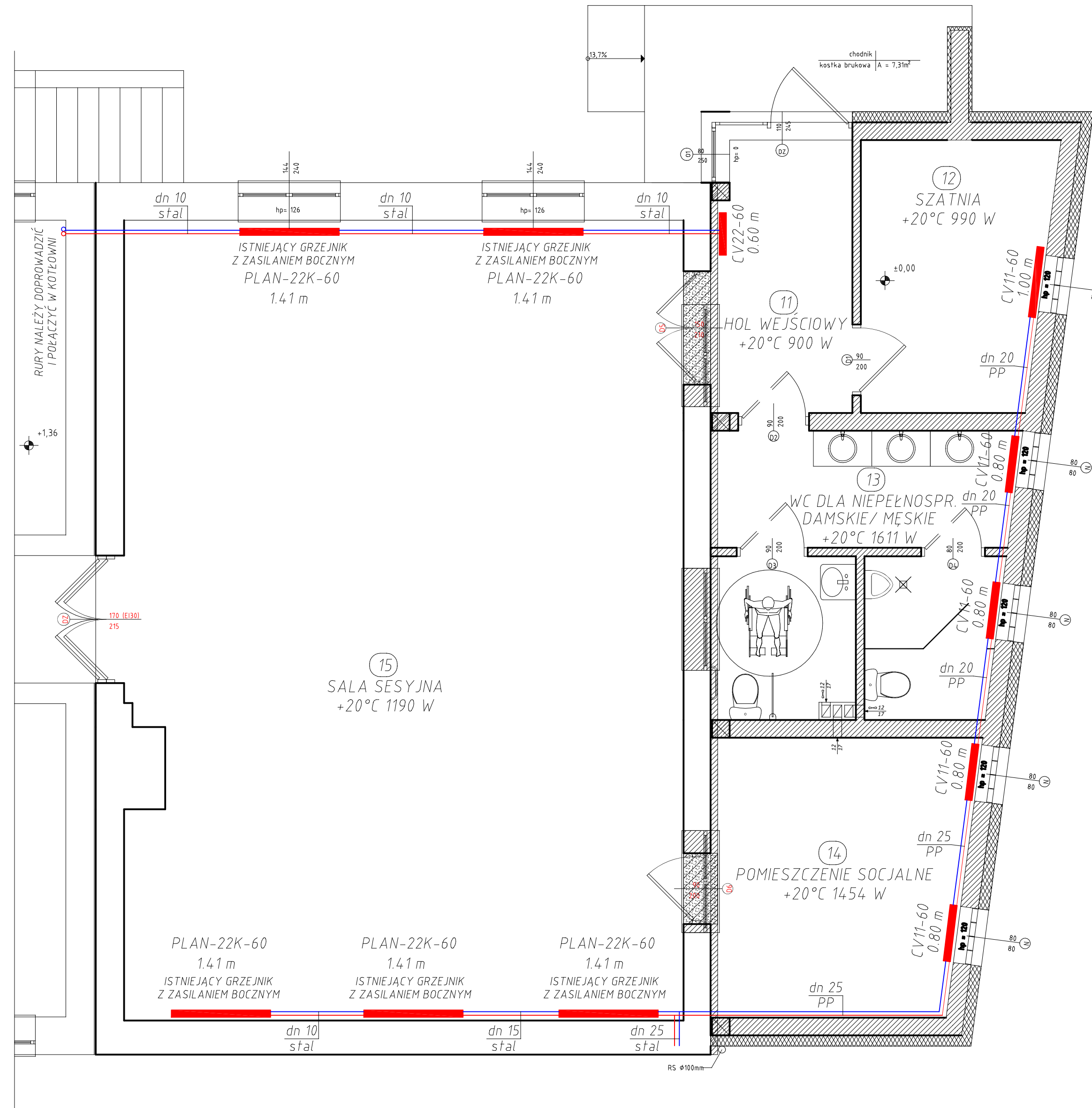
OZNACZENIA:

- przewód kanalizacji sanitarnej (w posadzkach i bruzdach ściennych)
- przewód kanalizacji sanitarnej (prowadzone pod stropem)
- K1 - nr pionu kanalizacji sanitarnej
- - pion kanalizacji sanitarnej DN 110 PCV
- DN 110 - opis średnicy rur kanalizacji sanitarnej
- 2 % - opis spadku rur kanalizacji sanitarnej
- W - wpust podłogowy Dn 50 PCV

UWAGI:

- na pionach kanalizacji sanitarnej zamontować trójniki rewizyjne DN 110 PCV, DN 50 PCV
- piony kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami.
- zaleca się prowadzenie rurociągów kanalizacji sanitarnej w posadzkach
- zaleca się połączenie zlokalizowanych najbliżej siebie pionów kanalizacyjnych i wyprowadzenie ich ponad dach

Investor	Gmina Miedzno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno		
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU GMINY Obręb Miedzno, dz. nr. ewid. 1292	Skala	1:50
Trzeci rysunku	INSTALACJA KANALIZACYJNA RZUT PARTERU	Branża	Sanitarna
Data ukończenia opracowania	LISTOPAD 2016 r.	Nr rysunku	S-3
		Projektant	mgr inż. Łukasz Modliński
		Asystent	upr. bud. LOD/1057/POOS/13 inż. Drab Emil



RURY NALEŻY DOPROWADZIĆ I POŁĄCZYĆ W KOTŁOWNI

15 SALA SESYJNA  
+20°C 1190 W

14 POMIESZCZENIE SOCJALNE  
+20°C 1454 W

12 SZATNIA  
+20°C 990 W

11 HOL WEJŚCIOWY  
+20°C 900 W

13 WC DLA NIEPEŁNOSP.  
DAMSKIE/ MĘSKIE  
+20°C 1611 W

PLAN-22K-60  
1.41 m  
ISTNIEJĄCY GRZEJNIK  
Z ZASILANIEM BOCZNYM

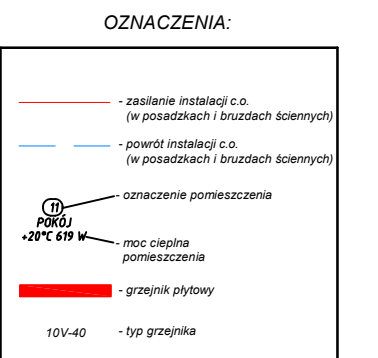
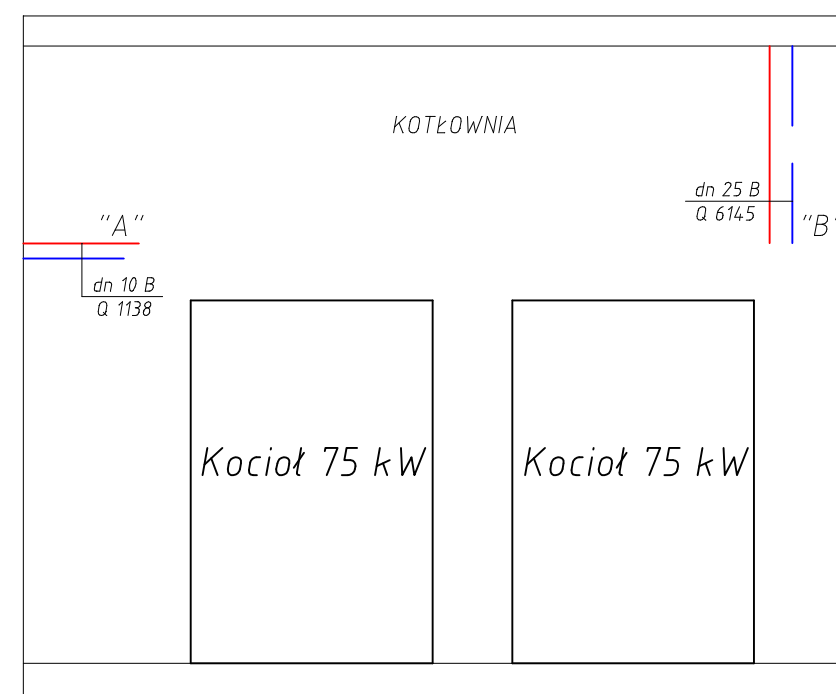
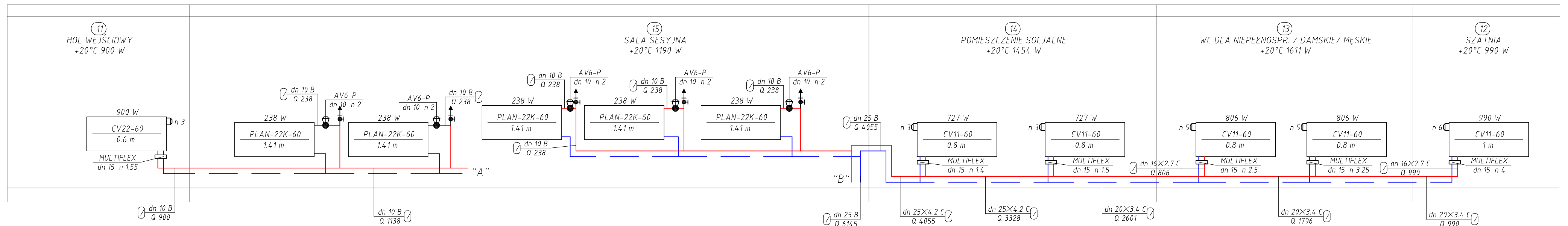
PLAN-22K-60  
1.41 m  
ISTNIEJĄCY GRZEJNIK  
Z ZASILANIEM BOCZNYM

PLAN-22K-60  
1.41 m  
ISTNIEJĄCY GRZEJNIK  
Z ZASILANIEM BOCZNYM

- OZNACZENIA:**
- zasilanie instalacji c.o. (w posadzkach i bruzdach ściennych)
  - powrót instalacji c.o. (w posadzkach i bruzdach ściennych)
  - ⊕ - oznaczenie pomieszczenia
  - ⊕ - moc cieplna pomieszczenia
  - grzejnik płytowy
  - 10V-40 - typ grzejnika

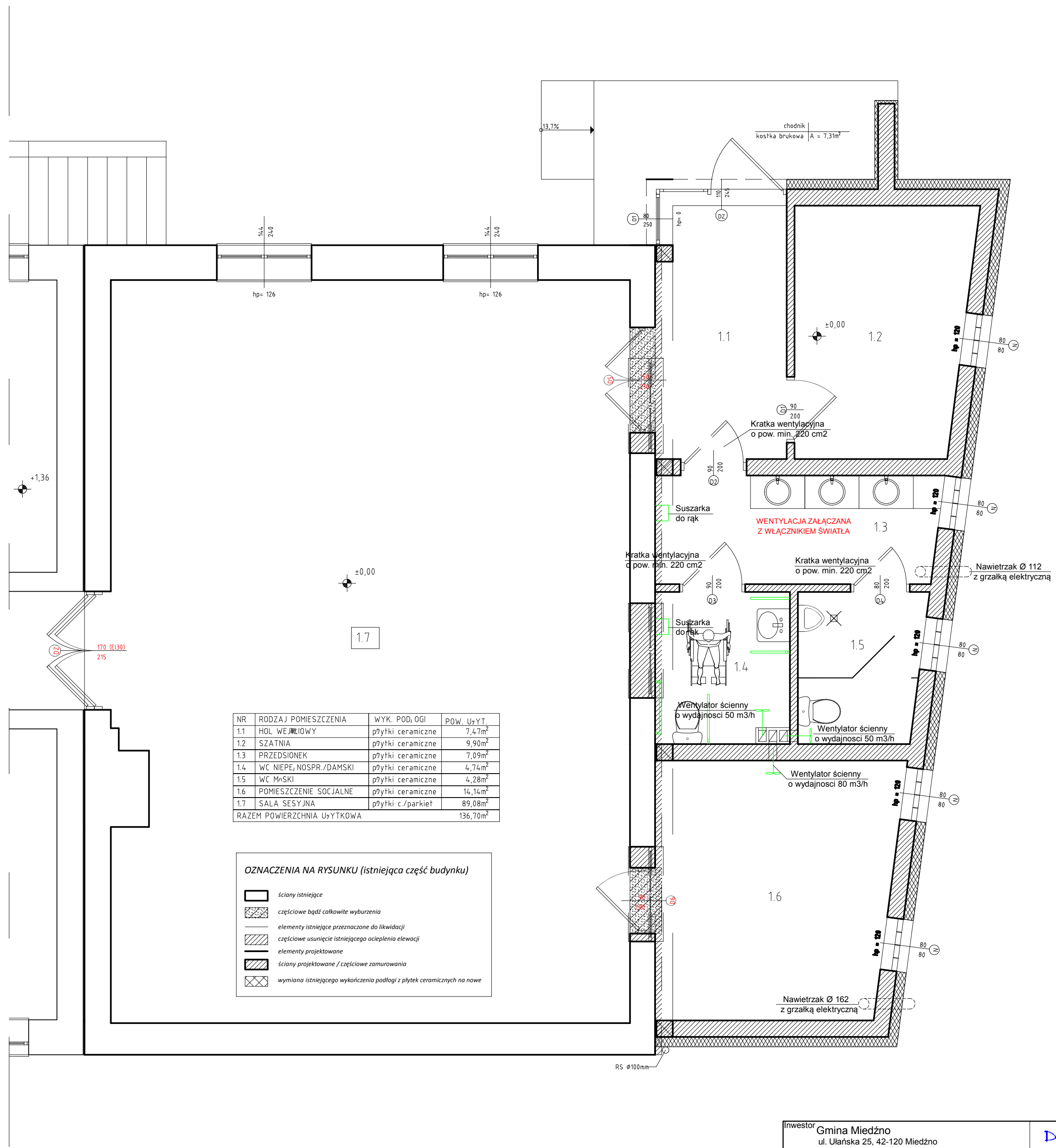
Podjęcia do grzejników przewodami PEX "C"  
 Podejścia do grzejników przewodami z rur stalowych "B"  
 Na odcinkach prostych powyżej 5m wykonywać kompensatory U-kształtne  
 Przy przejściach przez stropy rury prowadzić w tulejach ochronnych,  
 w odpowiedniej dla danej przegrody odporności ogniowej  
 Rury izolować cieplnie izolacją podtynkową  
 z pianki poliuretanowej grubości 13mm  
 Na powierzchni ścian, gr. izolacji 20 mm

Inwestor Gmina Międzyń ul. Ułarska 25, 42-120 Międzyń		DE	
Obiekt BUDYNEK URZĘDU GMINY Obręb Międzyń, dz. nr. ewid. 1292	Skala 1:50	Branża Sanitarna	Nr rysunku S-4
Treść rysunku INSTALACJA C.O. RZUT PARTERU	Projektant mgr inż. Łukasz Modliński upr. bud. LOD/1057/POOS/13 Asystent inż. Drab Emil		
Data ukończenia opracowania LISTOPAD 2016 r.			



Podejścia do grzejników przewodami PEX "C"  
 Podejścia do grzejników przewodami z rur stalowych "B"  
 Na odcinkach prostych powyżej 5m wykonywać kompensatory U-kształtne  
 Przy przejściach przez stropy rury prowadzić w tulejach ochronnych,  
 w odpowiedniej dla danej przegrody odporności ogniowej  
 Rury izolować cieplnie izolacją podtylnkową  
 z pianki poliuretanowej grubości 13mm  
 Na powierzchni ścian, gr. izolacji 20 mm

Inwestor <b>Gmina Miedźno</b> ul. Utańska 25, 42-120 Miedźno	Skala <b>1:50</b>	Branża <b>Sanitarna</b>	Nr rysunku <b>S-5</b>
Obiekt <b>BUDYNEK URZĘDU GMINY</b> Obręb Miedźno, dz. nr. ewid. 1292	Projektant <b>mgr inż. Łukasz Modliński</b> upr. bud. LOD/1057/POOS/13 Asystent <b>inż. Drab Emil</b>		
Treść rysunku <b>INSTALACJA C.O.</b> <b>ROZWINIĘCIE</b>			
Data ukończenia opracowania <b>LISTOPAD 2016 r.</b>			



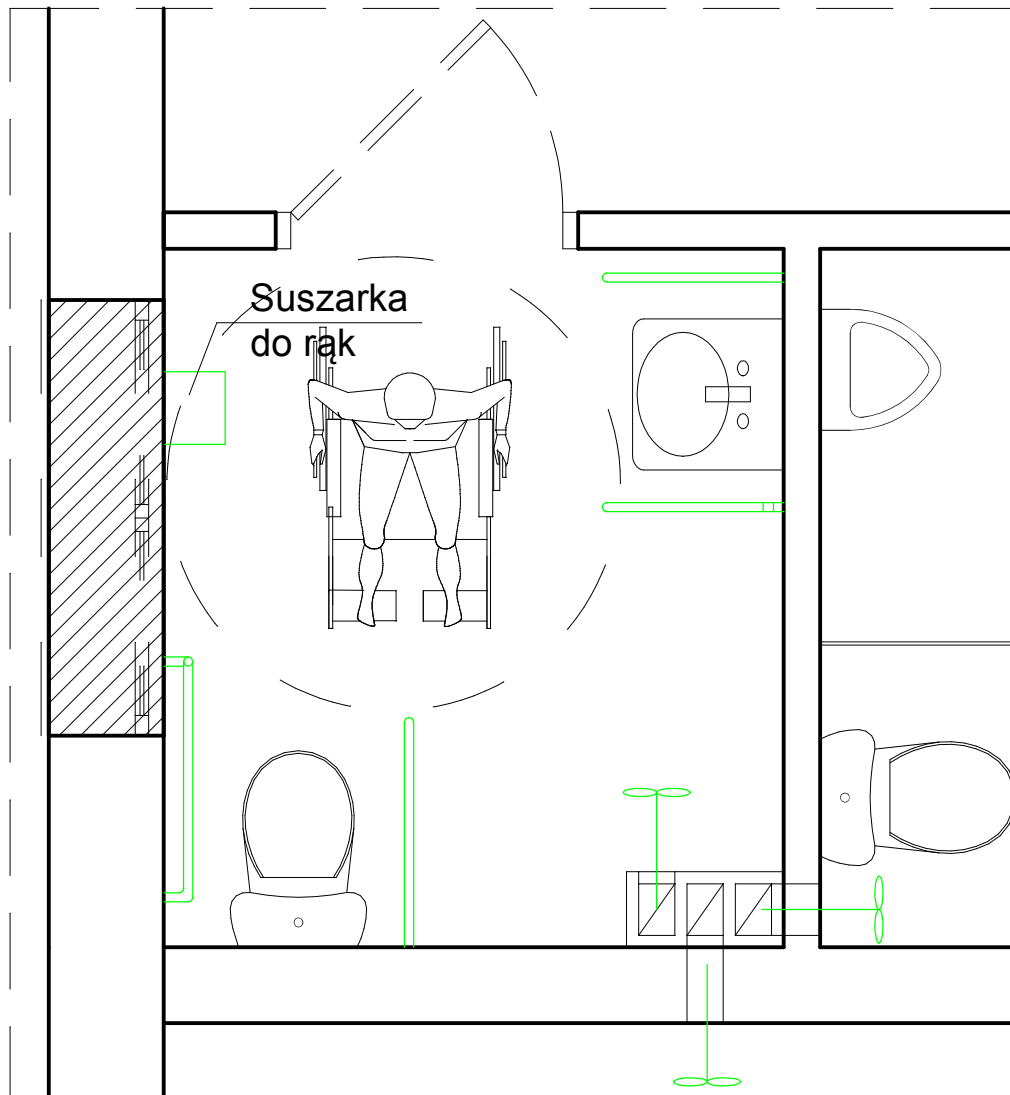
NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	WYK. POD. OGI	PÓW. UŻYT.
1.1	HOL WEJŚCIOWY	płytki ceramiczne	7,47m <sup>2</sup>
1.2	SZATNIA	płytki ceramiczne	9,90m <sup>2</sup>
1.3	PRZEDSIÓNEK	płytki ceramiczne	7,09m <sup>2</sup>
1.4	WC NIEPE, NOSPR./DAMSKI	płytki ceramiczne	4,74m <sup>2</sup>
1.5	WC MĘSKI	płytki ceramiczne	4,28m <sup>2</sup>
1.6	POMIESZCZENIE SOCJALNE	płytki ceramiczne	14,14m <sup>2</sup>
1.7	SALA SESYJNA	płytki c./parkiet	89,08m <sup>2</sup>
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			136,70m <sup>2</sup>

**OZNACZENIA NA RYSUNKU (istniejąca część budynku)**

- ściany istniejące
- częściowe bądź całkowite wyburzenia
- elementy istniejące przeznaczone do likwidacji
- częściowe usunięcie istniejącego ogrzewania elewacji
- elementy projektowane
- ściany projektowane / częściowe zamurowania
- wymiana istniejącego wykończenia podłogi z płytek ceramicznych na nowe

Inwestor Gmina Miedźno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		Skala <b>1:50</b>		Branża <b>Sanitarna</b>		Nr rysunku <b>S-6</b>	
Objekt BUDYNEK URZĘDU GMINY Obręb Miedźno, dz. nr. ewid. 1292		Projektant mgr inż. Łukasz Modliński upr. bud. LOD/1057/POOS/13		Asystent inż. Drab Emil			
Tytuł rysunku WENTYLACJA GRAWITACYJNA							
Data ukończenia opracowania LISTOPAD 2016 r.							



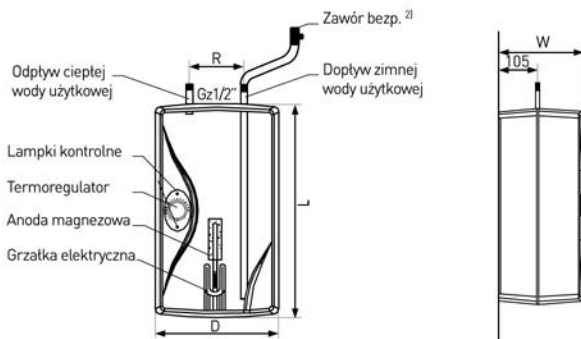


**UWAGA:**

WYSOKOŚCI MONTAŻU PRZYBORÓW  
DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W DALSZEJ  
CZĘŚCI OPRAWOWANIA

Inwestor <b>Gmina Miedźno</b> ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno			
Obiekt <b>BUDYNEK URZĘDU GMINY</b> Obręb Miedźno, dz. nr. ewid. 1292	Skala <b>1:25</b>	Branża <b>Sanitarna</b>	Nr rysunku <b>S-7</b>
	Projektant mgr inż. Łukasz Modliński upr. bud. LOD/1057/POOS/13		
Treść rysunku <b>SCHEMAT WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	Asystent inż. Drab Emil		
	Data ukończenia opracowania <b>LISTOPAD 2016 r.</b>		

# SCHEMAT PODUMYWALKOWEGO PODGRZEWACZA WODY 5 L

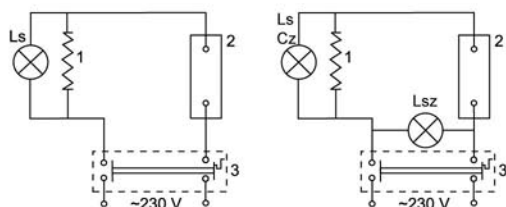


## DANE TECHNICZNE

	J.m.		
Pojemność nominalna	l	5	
Max. ciśnienie pracy zbiornika	MPa	0÷0,6	
Napięcie	V~	230	
Moc grzałki elektr.	kW	1,5	
Dobowe zużycie energii elektrycznej*	kWh/24h	0,3	
Zakres temperatury	°C	10÷65	
Czas nagrzew. ( $\Delta t=35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	min	9	
Anoda magnezowa	Pręt 160 mm, M6	mm	22x40
Waga netto	kg	7	
<b>Wymiary</b>			
Wysokość L	mm	420	
Szerokość D	mm	240	
Głębokość W	mm	195	
Rozstaw R	mm	100	

\*przy utrzymaniu stałej temperatury wody 65°C

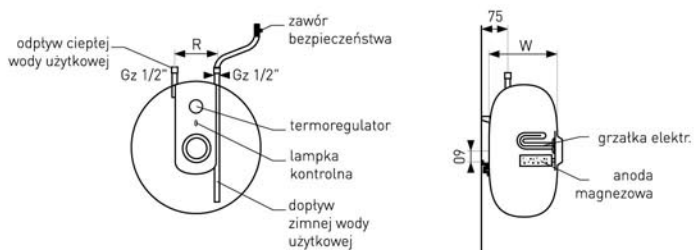
## SCHEMAT ELEKTRYCZNY



1. Element grzejny
  2. Regulator RD-1
  3. Ogranicznik temperatury
- Ls - Lampa kontrolna  
(cz - czerwona, z- zielona)



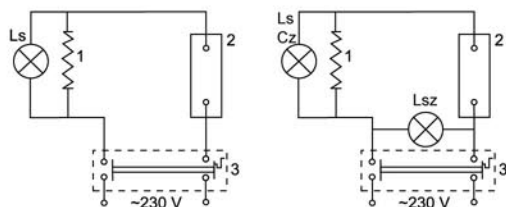
# SCHEMAT PODUMYWALKOWEGO PODGRZEWACZA WODY 15 L



## DANE TECHNICZNE

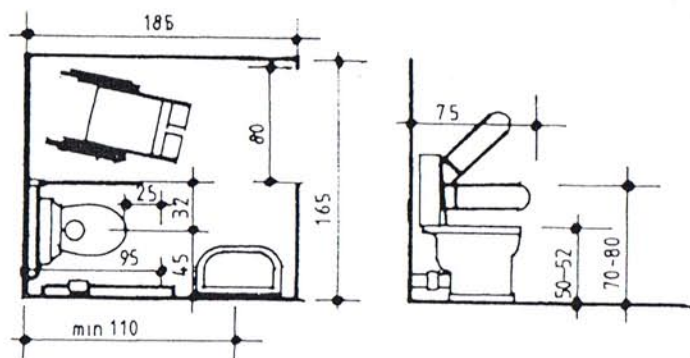
	J.m.	
Pojemność nominalna	l	10
Max. ciśnienie pracy zbiornika	MPa	0÷0,6
Napięcie	V~	230
Moc grzałki elektr.	kW	1,5
Dobowe zużycie energii elektrycznej*	kWh/24h	0,5
Zakres temperatury	°C	10÷65
Czas nagrzew. (Δt=35 °C)	min	18
Anoda magnezowa	Pręt 85 mm, M6	mm
Waga netto	kg	9
<b>Wymiary</b>		
Wysokość L	mm	415
Szerokość D	mm	415
Głębokość W	mm	195
Rozstaw R	mm	100

## SCHEMAT ELEKTRYCZNY



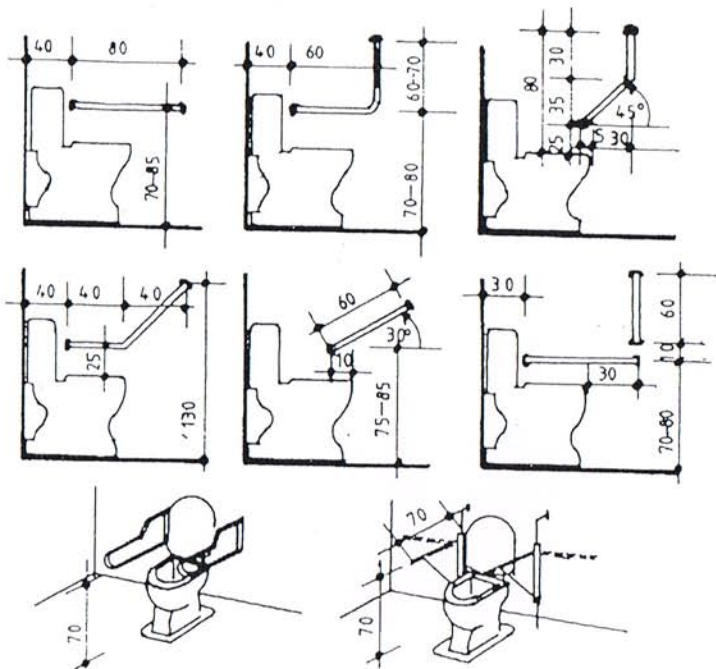
1. Element grzejny
  2. Regulator RD-1
  3. Ogranicznik temperatury
- Ls - Lampka kontrolna  
(cz - czerwona, z - zielona)

Dla porównania, według opracowań studialnych europejskich, standard dla optymalnych wymiarów kabiny umożliwiającej transfer boczny przedni i skośny obrotem wynosi  $165 \times 185$  cm (Rys. Nr 77).



s. Nr 77. Optymalne wymiary kabiny umożliwiającej transfer boczny, przedni i ze skosu z obrotem, wg opracowań studialnych europejskich

Kabina ustępowa powinna być wyposażona w miskę ustępową o wysokości 50 cm oraz uchwyty i poręcze rozmieszczone w różny sposób. Każdy ze sposobów wymaga siłkowania się poręczami i uchwytami mogący przenieść obciążenie do 120 kg. Różne sposoby wyposażenia miski ustępowej w poręcze stałe i ruchome pokazuje rysunek Nr 78.

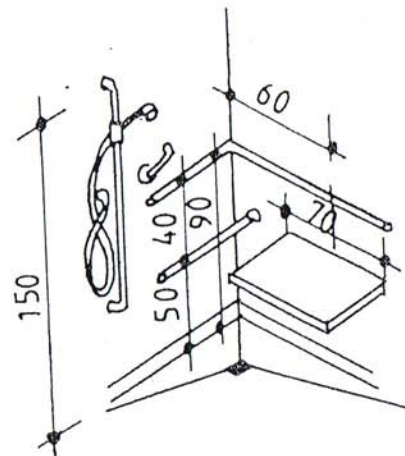


s. Nr 78. Różne sposoby wyposażenia miski ustępowej w poręcze stałe i ruchome

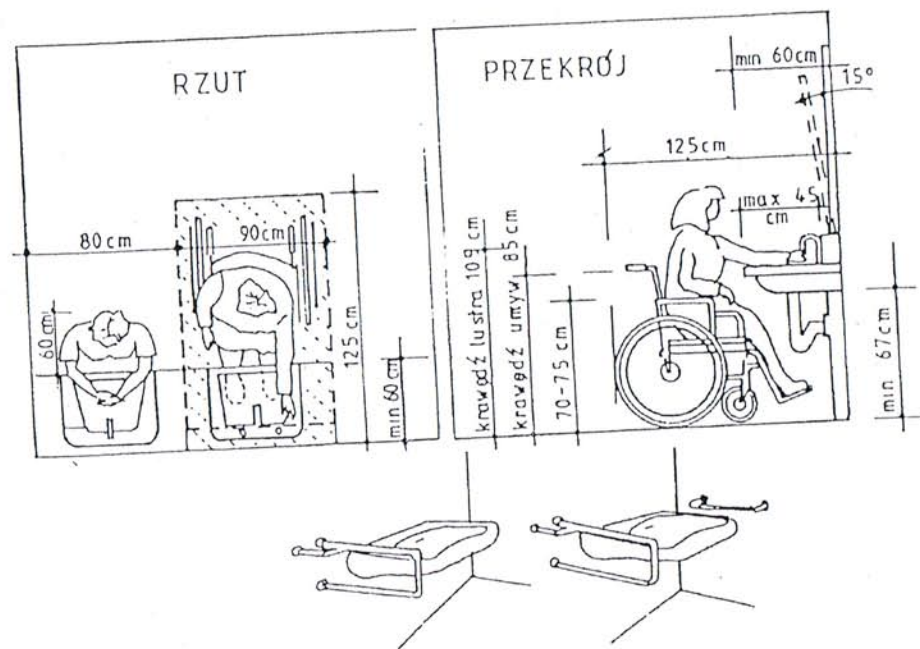
strzeż od spodu i być odsunięte od ściany tak, aby pod urządzeniem znalazło się miejsce na podnóżki wózka.

Górna krawędź umywalki powinna znajdować się na wysokości 85 do 90 cm ponad posadzką. Wysokość przestrzeni od podłogi do umywalki powinna być nie mniejsza niż 67 cm, a wolna przestrzeń przy umywalce, powinna wynosić  $90 \times 125$  cm w rzucie.

Dla ułatwienia korzystania z umywalki, korzystne jest umieszczenie przy niej uchwytów (poręczy) z dwóch lub z jednej strony (Rys. Nr 83).



Rys. Nr 82. Przykładowe wyposażenie natrysku



Rys. Nr 83. Zasady umieszczania umywalki dostępnej dla osób niepełnosprawnych

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**BRANŻA:** *SANITARNA*

**OBIEKT** –*INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ – ODCINEK ZEWNĘTRZNY*

**ADRES OBIEKTU**– *OBRĘB MIEDŹNO, UL. UŁAŃSKA*  
*DZ. NR EWID. 1292*

**INWESTOR**       - *URZĄD GMINY W MIEDŹNIE*  
*UL. UŁAŃSKA 25, 42-120 MIEDŹNO*

**PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJE** - *mgr inż. ŁUKASZ MODLIŃSKI*

**ADRES PROJEKTANTA:** *UL. KILIŃSKIEGO 39A, 98-330 PAJĘCZNO*

## CZEŚĆ OPISOWA

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

L.p.	Elementy lub roboty budowlane	Termin rozpoczęcia	Termin zakończenia	Uwagi
1.	Roboty ziemne, wykopy.			
2.	Wykonanie podsypek piaskowych			
3.	Ułożenie rury kanalizacyjnej w wykopie			
4.	Ułożenie w wykopie studzienki kanalizacyjnej			
5.	Wykonanie połączeń i podłączeń			
6.	Wykonanie podsypek piaskowych			
7.	Ułożenie taśm lokalizacyjnych			
8.	Zasypanie wykopu			
9.	Zagospodarowanie terenu.. Zakończenie budowy			

2. Wykaz obiektów budowlanych

*Na działce znajduje się budynek Gminy.*

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

*Nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie.*

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsc i czas ich występowania.

*- zagrożenie przy pracach montażowych w wykopach – możliwość osunięcia się gruntu,  
- możliwości zagrożenia wypadkiem podczas transportu materiałów na plac budowy,*

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

*- określenie zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia*

- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkiem zagrożeń.
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

*Przy realizacji projektowanych rurociągów nie występują strefy szczególnie niebezpieczne. Elementy mogące stwarzać zagrożenie zostaną oznakowane w czytelny sposób „UWAGA! GŁĘBOKIE WYKOPY”, „ TEREN BUDOWY WSTĘP WZBRONIONY” Teren prowadzonych prac zostanie wygradzony i zabezpieczony barierami. W pomieszczeniu ogólnodostępnym znajdować się będzie apteczka pierwszej pomocy (podczas szkolenia pracowników należy wszystkim przypomnieć o zasadach udzielania pierwszej pomocy i konieczności szybkiego wezwania służb ratowniczych)*

**Wnioski końcowe:**

*W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ przez Kierownika budowy lub Inwestora z uwagi na wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5m o których mowa w szczególnym zakresie robót budowlanych w art. 21a ust.2 pkt. 1-10 ustawy*

OPRACOWAŁ: