

**EGZ - 1**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMET:**                   **Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa  
budynku Świetlicy Wiejskiej**

**BRANŻA:**               **Sanitarna**

**ADRES BUDOWY:** **Milew Gmina Kałuszyn  
dz. nr 317/2**

**INWESTOR:**           **Gmina Kałuszyn**

**PROJEKTANT**

**SPRAWDZAJĄCY**

## **SPIS TREŚCI**

1. DANE OGÓLNE.....	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	3
1.4. STAN ISTNIEJĄCY .....	3
1.5. LOKALIZACJA INWESTYCJI .....	4
2. OPIS INSTALACJI.....	4
2.1. INSTALACJA C.O. ....	4
2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ i CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ .....	4
2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	5
2.4. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ.....	5
2.5. UWAGI KOŃCOWE .....	5
2.6. WYTYCZNE BRANZOWE .....	6
2.6.1. BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	6
2.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....	6
2.8. BHP WYKONAWSTWA ROBOT .....	7
2.9. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....	9

## **ZAŁĄCZNIKI**

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
2. OŚWIADCZENIE

## **RYSUNKI**

- RYS. 1s. RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE WODOCIĄGOWE  
RYS. 2s. RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE KANALIZACYJNE  
RYS. 3s. RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE C.O.  
RYS. 4s. RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE WENTYLACJI

**Nazwa inwestycji w całości opracowania dotyczy „Rozbudowy, przebudowy i nadbudowy budynku Świetlicy Wiejskiej”.**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania projektu budowlanego instalacji wewnętrznej wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji c.o. i wentylacji w budynku Świetlicy Wiejskiej w Milewie Gmina Kałuszyn są:

- zlecenie otrzymane od Inwestora
- inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku
- wizje lokalne w terenie oraz uzgodnienia z Inwestorem
- wymagane uzgodnienia.

#### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wewnętrzne instalacje sanitarne dla inwestycji: „Rozbudowy, przebudowy i nadbudowy budynku Świetlicy Wiejskiej” w Milewie Gmina Kałuszyn.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt wewnętrznej instalacji wodno - kanalizacyjnej;
- projekt wewnętrznej instalacji c.o. (grzejniki elektryczne);
- projekt wentylacji wyciągowej z pomieszczeń sanitarnych;

#### **1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

- rzuty budynku.
- uzgodnienia z Inwestorem.
- literaturę fachową i przepisy prawne.
- Polskie Normy.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji sanitarnych.

#### **1.4. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejący budynek pełni funkcję Świetlicy Wiejskiej. Zasilanie budynku w wodę realizowane jest z sieci wiejskiej, odprowadzanie ścieków sanitarnych do szczelnego zbiornika. Zasilanie budynku w energię elektryczną z sieci RE.

## **1.5. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Inwestycję zlokalizowano na działce nr 317/2 w miejscowości Milew Gmina Kałuszyn.

## **2. OPIS INSTALACJI**

### **2.1. INSTALACJA C.O.**

Przewiduje się ogrzewanie budynku za pomocą urządzeń elektrycznych. Jako elementy grzejne w budynku zastosować grzejniki elektryczne konwekcyjne np.: typu GE firmy Convector lub równoważne. Grzejniki zlokalizowano pod oknami oraz na ścianach budynku.

### **2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ i CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

Do wykonania instalacji w.z. i c.w.u. należy stosować rury PP np.: produkcji Boryszew. Łączenie rur za pomocą zgrzewania. Rury należy układać w posadzce i bruzdach w ścianie zabezpieczając je peszlem. Dodatkowo rurociągi wody ciepłej należy zabezpieczyć otulinami termicznymi np.: Thermaflex FRZ lub równoważnymi. Na podejściach pod przybory należy montować zawory odcinające kulowe.

W celu przygotowania ciepłej wody należy zastosować zasobnikowy elektryczny podgrzewacz wody o pojemności 60l. Podgrzewacz wyposażyć na wodzie zimnej w zawór odcinający a na wodzie ciepłej zawór bezpieczeństwa i zawór odcinający. Przed wykonaniem wylewki betonowej /zakrycia rur/ należy wykonać próbę ciśnieniową wg. normy oraz wykonać inwentaryzację powykonawczą. Wykonywanie (wylewanie posadzek) należy przeprowadzać na instalacji wodnej będącej pod ciśnieniem.

Przed oddaniem do użytku instalacje należy wypłukać.

Po wykonaniu instalacji wody, a przed wykonaniem wylewek betonowych posadzki należy przeprowadzić próbę szczelności.

Do wykonania próby szczelności należy przystąpić po:

- całkowitym zakończeniu montażu instalacji i wzrokowym sprawdzeniu połączeń,
- instalację należy odpowietrzyć poprzez otwarcie wszystkich zaworów,
- napełnienie instalacji należy prowadzić z wodociągu istniejącego.

Po napełnieniu instalacji należy zamknąć wszystkie zawory, dobić ciśnienie w instalacji do 6 atm. Po 1 godzinie należy dopompować wodę w instalacji do 6 atm i pozostawić przez okres minimum 8 godzin. Próbę należy uznać za pozytywną jeżeli ciśnienie przez 8 godzin nie zmieni się. W pomieszczeniu łazienki na wodzie zimnej zamontować zawór Dn15mm ze złączką do węża.

### **2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

W celu odbioru ścieków sanitarnych projektuje się układy kanalizacji wewnętrznej. Kanalizację sanitarną projektuje się do odbioru ścieków z pomieszczeń sanitarnych i użytkowych budynku. Ciągi kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC kielichowych np.: prod. Wavin lub równoważnych.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy prowadzić pod posadzką. Przybory sanitarne należy podłączać za pomocą kształtek kanalizacyjnych do poziomów rozprowadzonych pod posadzką.

Poziomy należy wykonać z rur  $\varnothing 110\text{mm}$  PVC grubości ścianki  $e=3,2\text{mm}$ . Piony kanalizacyjne odpowietrzające obudować płytą gips kartonową. W pomieszczeniach łazienek montować kratki (wpusty) podłogowe. Piony odpowietrzające wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć wywiewkami. Odprowadzenie ścieków grawitacyjnie do szczelnego zbiornika.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

### **2.4. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ**

Pomieszczenia higieniczne będą wentylowane za pomocą wentylatorów osiowych wyciągowych, uruchamianych włącznikiem światła dla danego pomieszczenia lub zegarem czasowym. Nawiew do pomieszczeń będzie odbywał się z ogólnej kubatury budynku poprzez kratkę wentylacyjną w drzwiach wejściowych do pomieszczenia. Wywiew powietrza zostanie włączony w kanały wentylacji grawitacyjnej. Na zakończeniu kanałów wywiewnych należy zainstalować nasady kominowe. Pozostałe pomieszczenia wentylowane będą grawitacyjnie.

### **2.5. UWAGI KOŃCOWE**

Niniejsze opracowanie nie jest projektem wykonawczym instalacji sanitarnych, dobór przekrojów rur oraz wielkości wszystkich urządzeń zlecić firmie wykonawczej.

Stosowane materiały w szczególności rury i kształtki winny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania wymagane przepisami krajowymi i ocenę higieniczną wydaną przez PIH.

Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy przewodem i tuleją wypełnić materiałem elastycznym nie powodującym korozji (np. kitem trwale plastycznym lub pianką poliuretanową).

## 2.6. WYTYCZNE BRANZOWE

### 2.6.1. BRANŻA ELEKTRYCZNA

Należy zapewnić zasilanie energią elektryczną wszystkie odbiorniki wymienione w projekcie budowlanym.

### 2.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie pozycji	Ilość m/kpl	Przykładowy Producent
1	2	3	5
<b>Instalacja wody zimnej PN16</b>			
1.	Rury PP Ø16mm	10	Boryszew
2.	Rury PP Ø20mm	6	Boryszew
3.	Rury PP Ø25mm	10	Boryszew
4.	Zawór Ø15 kulowy odcinający	9	-
5.	Zawór Ø25 kulowy odcinający	1	-
6.	Zawór Ø15 kulowy ze złączką do węża	1	-
<b>Instalacja wody ciepłej PN20</b>			
7.	Rury PP Ø16mm	12	Boryszew
8.	Rury PP Ø20mm	8	Boryszew
9.	Rury PP Ø25mm	4	Boryszew
10.	Zawór Ø15 kulowy odcinający	6	-
11.	Zawór Ø25 kulowy odcinający	1	-
12.	Zasobnik wody ciepłej (elektryczny zasobnikowy 60l)	1	BIAWAR
<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
13.	Rury kanalizacyjne PVC Ø50	12	WAVIN
14.	Rury kanalizacyjne PVC Ø110	20	WAVIN
15.	Wpust podłogowy Ø50mm PVC	3	-
16.	Trójnik PVC Ø110/50	8	WAVIN
17.	Trójnik PVC Ø110/110	5	WAVIN
18.	Redukcja PVC Ø110/50	2	WAVIN
19.	Kolano PVC Ø50	8	WAVIN

20.	Kolano PVC Ø110	6	WAVIN
21.	Wywiewki kanalizacyjne Ø110 PVC	2	WAVIN
	<b>Instalacja c.o.</b>		
22.	Grzejniki elektryczne (moc zgodnie z częścią graficzną)	13	CONVEKTOR
	<b>Instalacja wentylacji</b>		
23.	Wentylator łazienkowy	3	DOSPEL
	<b>Wyposażenie</b>		
24.	Bateria umywalkowa stojąca	3	-
25.	Bateria zmywakowa	1	-
26.	Bateria prysznicowa	1	-
27.	Zlewozmywak stalowy z syfonem	1	-
28.	Umywalka 60cm z syfonem	3	-
29.	Brodzik prysznicowy z syfonem	1	-
30.	Płuczka typu kompakt	2	-
31.	Umywalka dla osób niepełnosprawnych	1	-
32.	Płuczka dla osób niepełnosprawnych	1	-

## 2.8. BHP WYKONAWSTWA ROBOT

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują wytyczne producentów. W czasie wykonywania prac budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - Dz. U. Nr 47, poz 401.

Projektant

# **INFORMACJA BIOZ**

**TEMET:**                   **Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa  
budynku Świetlicy Wiejskiej**

**BRANŻA:**               **Sanitarna**

**ADRES BUDOWY:** **Milew Gmina Kałuszyn  
dz. nr 317/2**

**INWESTOR:**           **Gmina Kałuszyn**

**PROJEKTANT**

**SPRAWDZAJĄCY**



## **2.9. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

#### **1.1 ZAKRES ROBÓT**

Przewidziany projektem zakres robót obejmuje budowę instalacji wody zimnej, c.w.u, kanalizacji sanitarnej, instalacji c.o. oraz wentylacji w budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Milew Gmina Kałuszyn.

#### **1.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Na przedmiotowej działce nie występują istotne elementy mogące stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi.

### **2. WYMOGI BHP I OCHRONY ZDROWIA**

Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy:

- wyznaczyć i oznakować miejsca komunikacji
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów
- oznakować tablicami strefy niebezpieczne

Dla pracowników wykonujących roboty należy wyznaczyć miejsca zaplecza socjalnego i sanitarnego.

#### **Uwaga:**

Wszelkie roboty mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające kwalifikacje zawodowe, aktualne badania lekarskie, przeszkoleni w zakresie BHP i p.poż oraz przeszkoleni na danym stanowisku roboczym z odnotowaniem na piśmie w dzienniku szkoleń stanowiskowym znajdującym się w dokumentacji budowy

Przepisy:

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych - Dz. U. Nr 47, poz 401.

### **3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

W trakcie realizacji instalacji sanitarnych nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne.

### **4. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGANIU NIEBEZOIECZENSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBOT**

Monterzy i pracownicy zatrudnieni przy montażu obowiązani są przestrzegać warunków BHP. Warunki bhp określają zespół czynników składających się na wymagania bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy na danym stanowisku roboczym.

Specjalną uwagę należy poświęcić przestrzeganiu następujących warunków:

- przy elementach urządzeń pracujących w ruchu wirowym lub posuwisto zwrotnym jak pompy, silniki, sprężarki, wentylatory itp. nie należy w czasie ich pracy prowadzić żadnych napraw ani zabiegów konserwacyjnych,
- części ruchome i wirujące pomp, silników, przekładnie, transmisje itp. powinny być zabezpieczone specjalnymi osłonami,
- zagłębienia, otwory w podłodze, kładki, pomosty, schody powinny być zabezpieczone barierami,
- prace porządkowe przy silnikach elektrycznych należy wykonywać jedynie po wyłączeniu napięcia oraz unieruchomieniu silnika i bez użycia wody, jako środka zmywającego,
- pracownicy zatrudnieni przy konserwacji i obsłudze instalacji i urządzeń powinni być poddawani dokładnym badaniom lekarskim,
- ubranie robocze montera i osób obsługujących powinno być dostosowane do pory roku, powinno być wygodne, czyste i przechowywane poza pracą w odpowiednich warunkach,
- stanowisko pracy powinno być dokładnie oświetlone, utrzymywane w porządku i czystości,
- drabiny używane do prac konserwacyjnych powinny być zabezpieczone przed poślizgiem,
- narzędzia używane do pracy powinny być odpowiednio utrzymane, konserwowane, nieużyte i sprawne,
- niedozwolone jest przechowywanie w czasie pracy ostrych narzędzi w kieszeniach

ubrania roboczego,




- przed podjęciem pracy monter powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie obowiązków bhp i posiadać odpowiednie zabezpieczenie.

Powyższe warunki nie wyczerpują zaleceń bezpiecznego wykonywania prac, gdyż w najszerszym ujęciu przez ochronę pracy rozumie się zespół norm prawnych oraz całokształt poczynąń z dziedziny techniki, medycyny i organizacji mających na celu stworzenie człowiekowi jak najlepszych warunków pracy. Ochrona pracy obejmuje, więc wszelkie zabiegi mające na celu ochronę człowieka przed niebezpieczeństwem i czynnikami szkodliwymi dla zdrowia. Tkwią one w procesie produkcyjnym, w urządzeniach technicznych, sprzęcie, narzędziach, w niewłaściwej organizacji stanowiska roboczego, a więc każdy pracownik na swoim stanowisku pracy obok istniejącego zespołu norm prawnych oraz utartych poczynąń z dziedziny techniki, medycyny i organizacji może i powinien w miarę wzrostu doświadczenia wносить swój własny wkład dla stworzenia jak najlepszych, najbezpieczniejszych warunków pracy, przede wszystkim sobie i swoim współpracownikom.

Projektant

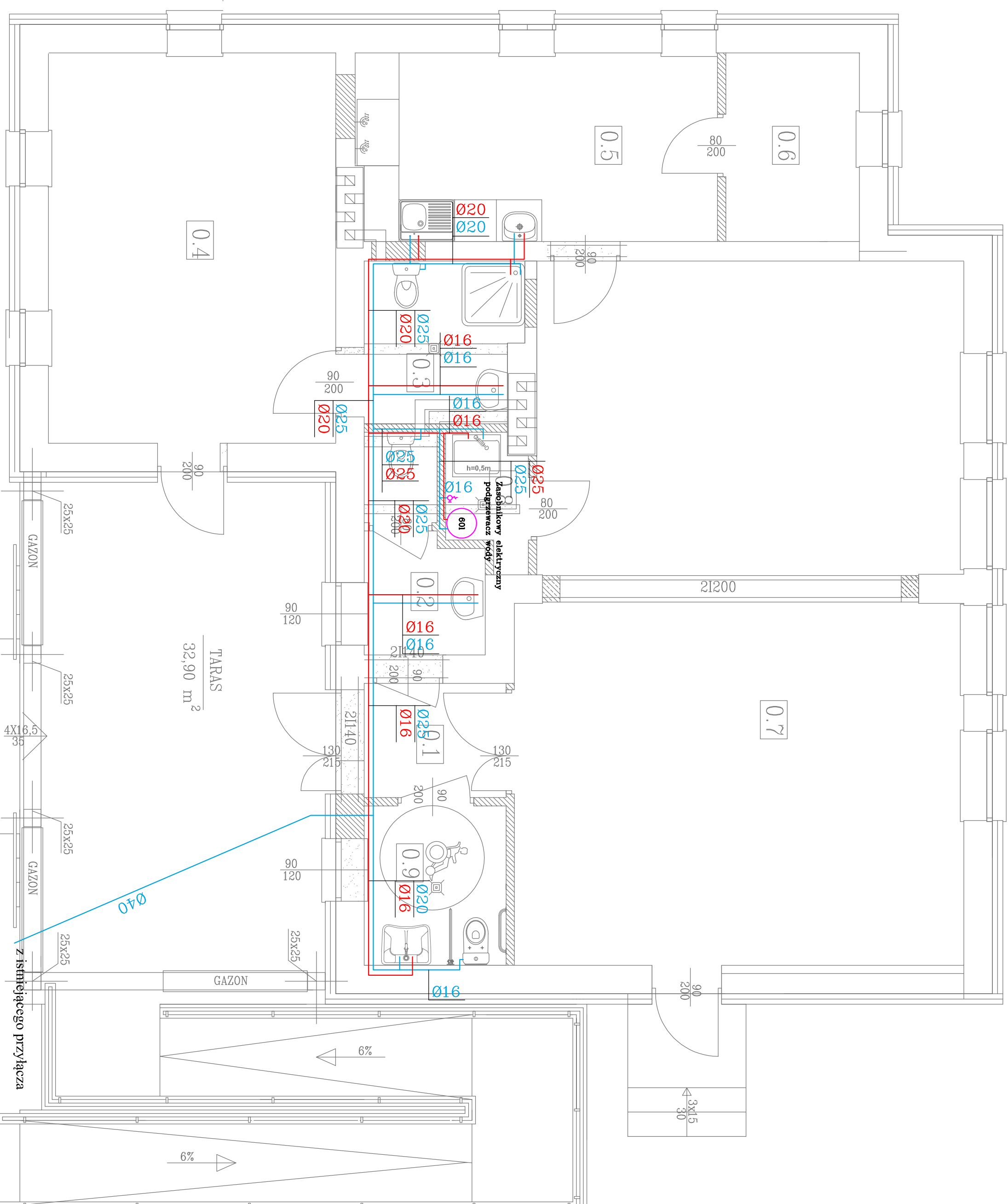
Lp	POMIESZCZENIE	POWIERZ. UŻYTKOWA	RODZAJ POSADZKI
0.1	PRZEDSIONEK	3,80 m <sup>2</sup>	GRES
0.2	ŁAZIENKA	4,40 m <sup>2</sup>	GRES
0.3	ŁAZIENKA	5,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.4	POM.HOBBY	23,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.5	POM.KUCHEENNE	14,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.6	MAGAZYN	5,20 m <sup>2</sup>	GRES
0.7	SALA SPOTKAŃ	63,30 m <sup>2</sup>	GRES
0.8	POM.PORZADK.	2,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.9	ŁAZIENKA	4,70 m	GRES
	RAZEM	125,60 m	

#### OZNACZENIA:

	ELEMENTY PROJEKTOWANE
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE
	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

— instalacja ciepłej wody  
— instalacja zimnej wody



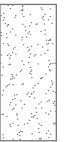
Rury wody zimnej należy zabezpieczyć peszlem,  
rury wody ciepłej zabezpieczyć otuliną termiczną.  
Przewody wody zimnej – 16PN, wody ciepłej 20PN.



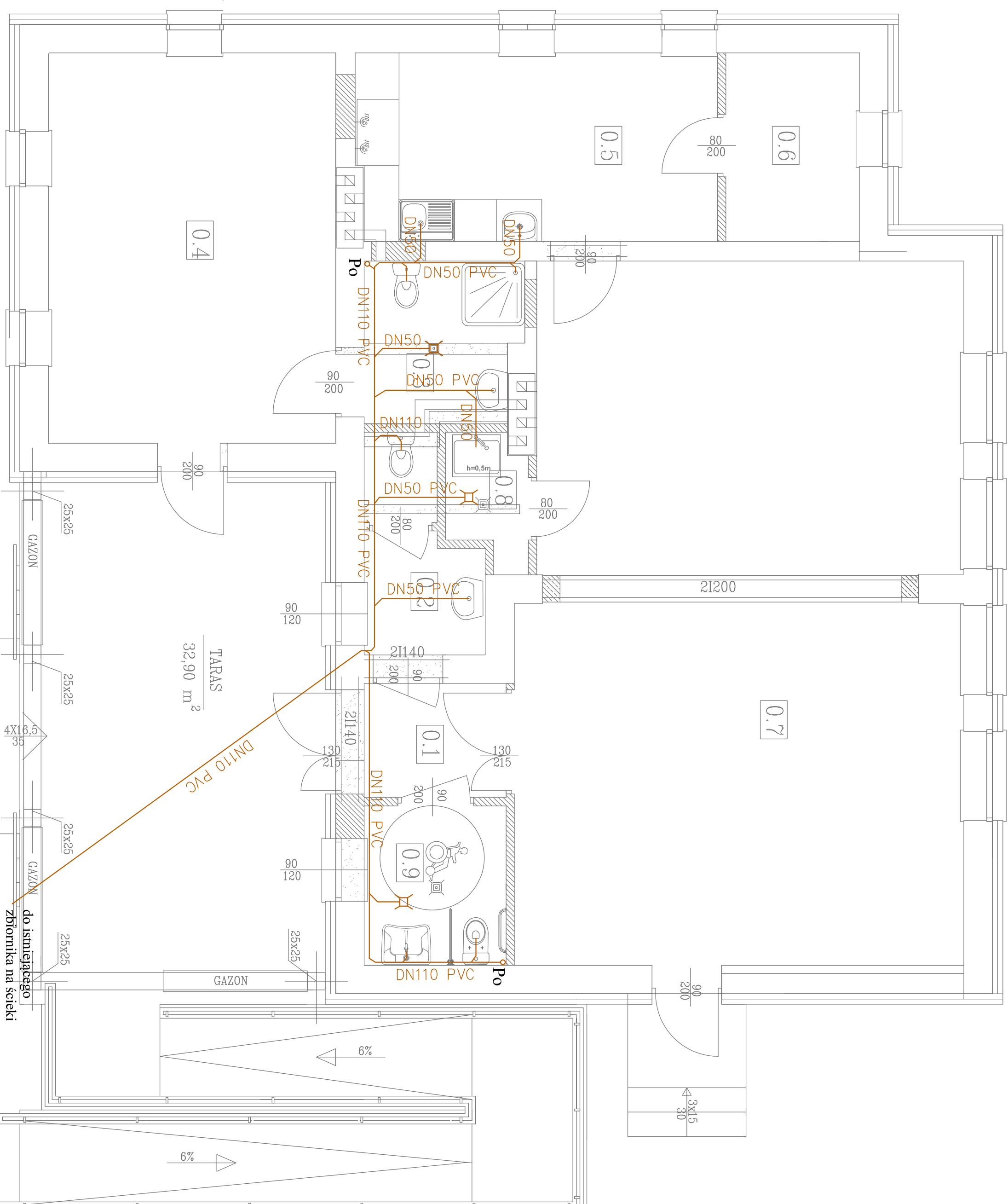
OBIEKT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	SKALA: 1:50
ADRES: MILEW GMINA KAPUSZYN DZ.NR 317/2	DATA: 10.2019r.
INWESTOR: GMINA KAPUSZYN UL.POCZTOWA 1	NR. ARK.
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA-INSTALACJE WODOCIĄGOWE	1 S
PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Stenicki	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Rolinski	PODPIS:

Lp	POMIESZCZENIE	POWIERZ. UŻYTKOWA	RODZAJ POSADZKI
0.1	PRZEDSIONEK	3,80 m <sup>2</sup>	GRES
0.2	ŁAZIENKA	4,40 m <sup>2</sup>	GRES
0.3	ŁAZIENKA	5,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.4	POM.HOBBY	23,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.5	POM.KUCHEENNE	14,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.6	MAGAZYN	5,20 m <sup>2</sup>	GRES
0.7	SALA SPOTKAŃ	63,30 m <sup>2</sup>	GRES
0.8	POM.PORZADK.	2,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.9	ŁAZIENKA	4,70 m	GRES
	RAZEM	125,60 m	

OZNACZENIA:

	ELEMENTY PROJEKTOWANE
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE
	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

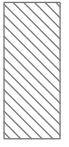


— instalacja kanalizacji  
 Po – pion kanalizacyjny odpowietrzający



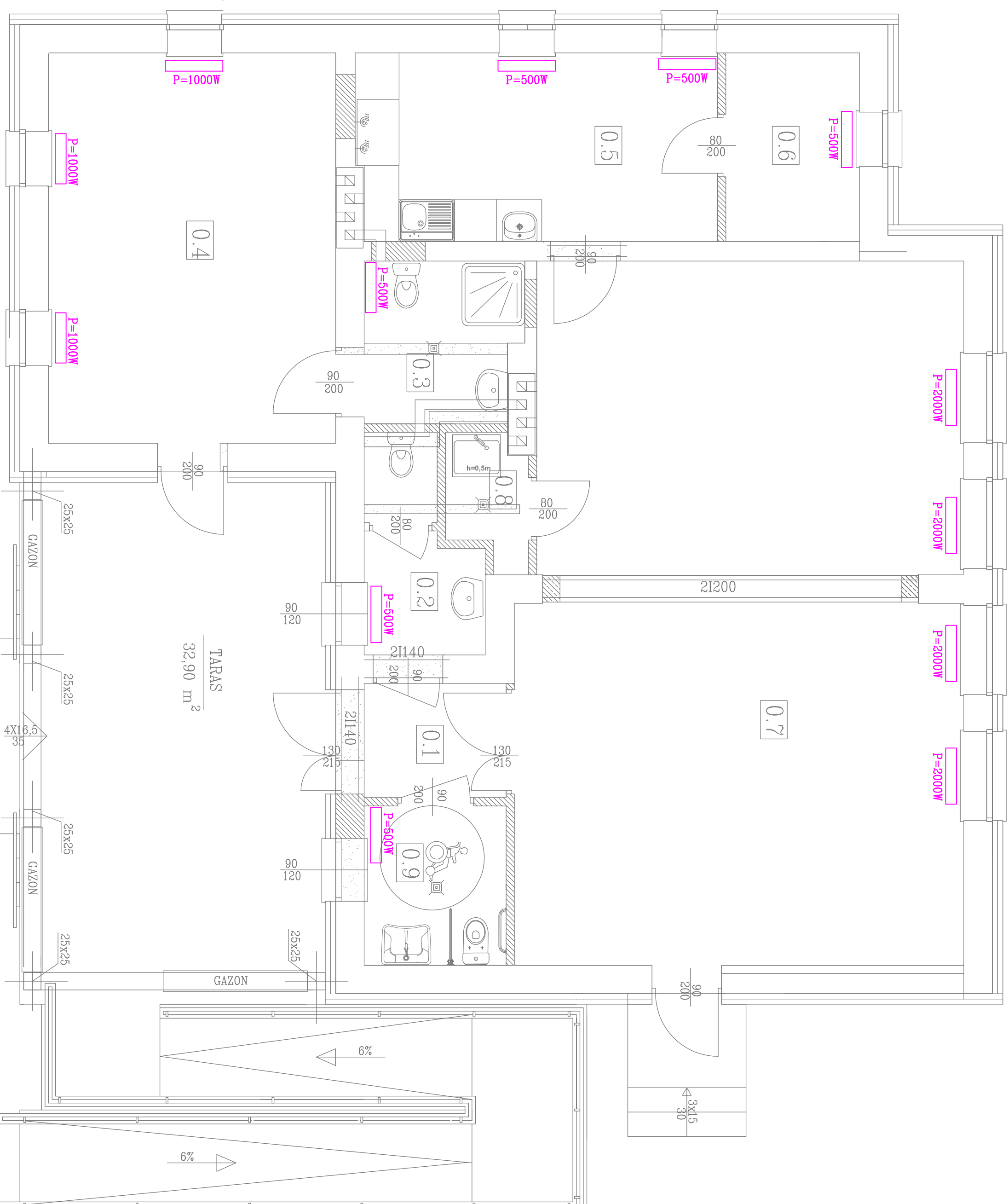
OBIEKT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	SKALA: 1:50
ADRES: MILEW GMINA KAPUSZYN DZ.NR 317/2	DATA: 10.2019r.
INWESTOR: GMINA KAPUSZYN UL.POCZTOWA 1	NR. ARK.
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE KANALIZACYJNE	2S
PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Sienicki	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Rolinski	PODPIS:

Lp	POMIESZCZENIE	POWIERZ. UŻYTKOWA	RODZAJ POSADZKI
0.1	PRZEDSIÓNEK	3,80 m <sup>2</sup>	GRES
0.2	ŁAZIENKA	4,40 m <sup>2</sup>	GRES
0.3	ŁAZIENKA	5,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.4	POM.HOBBY	23,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.5	POM.KUCHEENNE	14,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.6	MAGAZYN	5,20 m <sup>2</sup>	GRES
0.7	SALA SPOTKAŃ	63,30 m <sup>2</sup>	GRES
0.8	POM.PORZĄDK.	2,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.9	ŁAZIENKA	4,70 m	GRES
	RAZEM	125,60 m	

OZNACZENIA:

	ELEMENTY PROJEKTOWANE
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE
	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI



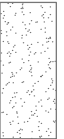
 grzejnik elektryczny




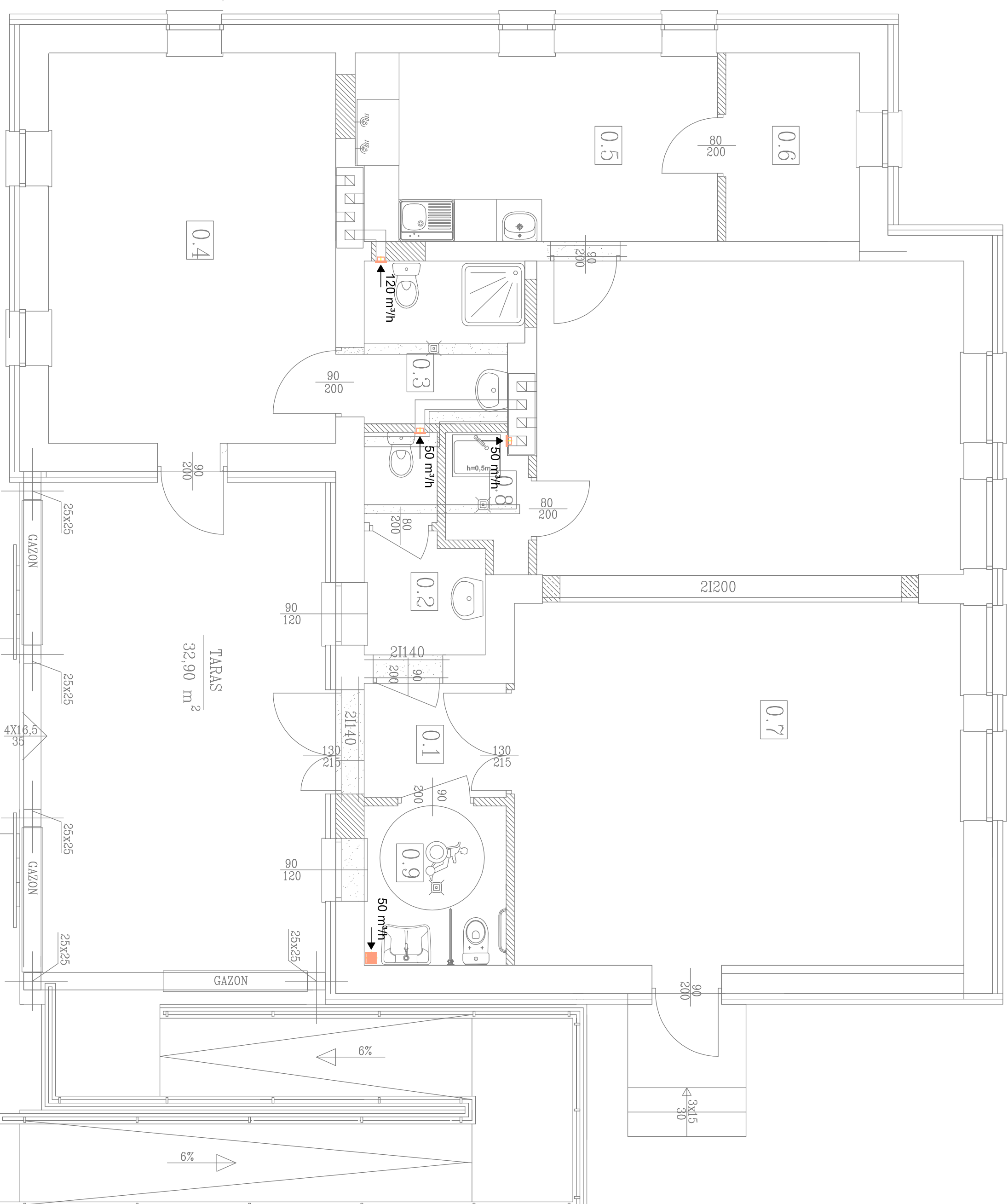
OBIEKT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	SKALA: 1:50
ADRES: MILEW GMINA KAPUSZYN DZ.NR 317/2	DATA: 10.2019r.
INWESTOR: GMINA KAPUSZYN UL.POCZTOWA 1	NR. ARK.
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA-INSTALACJE C.O.	3S
PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Stenicki	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Rolinski	PODPIS:
NR.UFR.: MAZ/0220/PWOS/08	
NR.UFR.: GPB.7342/13/98	

Lp	POMIESZCZENIE	POWIERZ. UŻYTKOWA	RODZAJ POSADZKI
0.1	PRZEDSIÖNEK	3,80 m <sup>2</sup>	GRES
0.2	ŁAZIENKA	4,40 m <sup>2</sup>	GRES
0.3	ŁAZIENKA	5,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.4	POM.HOBBY	23,10 m <sup>2</sup>	GRES
0.5	POM.KUCHEŃNE	14,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.6	MAGAZYN	5,20 m <sup>2</sup>	GRES
0.7	SALA SPOTKAŃ	63,30 m <sup>2</sup>	GRES
0.8	POM.PORZĄDK.	2,00 m <sup>2</sup>	GRES
0.9	ŁAZIENKA	4,70 m	GRES
	RAZEM	125,60 m	

OZNACZENIA:

	ELEMENTY PROJEKTOWANE
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE
	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

 wentylator osiowy wyciągowy



OBIEKT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	SKALA: 1:50
ADRES: MILEW GMINA KAPUSZYN DZ.NR 317/2	DATA: 10.2019r.
INWESTOR: GMINA KAPUSZYN UL.POCZTOWA 1	NR. ARK.
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA-INSTALACJE WENTYLACYJNE	4S
PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Stenicki	NR. UPR.: MAZ/0220/PWOS/08
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Rolinski	NR. UPR.: GPB.7342/13/98
	PODPIS: