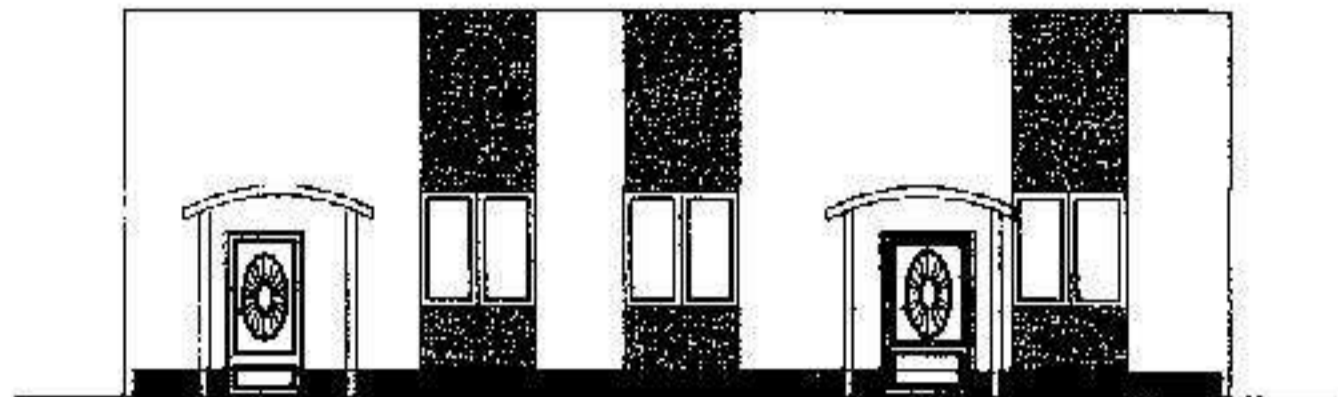


EGZEMPLARZ INWESTORA NR 1



PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH DO ROZBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SKLEPU NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ

INWESTOR
GMINA KLEMBÓW UL. GEN. ŻYMIRSKIEGO 38
KLEMBÓW

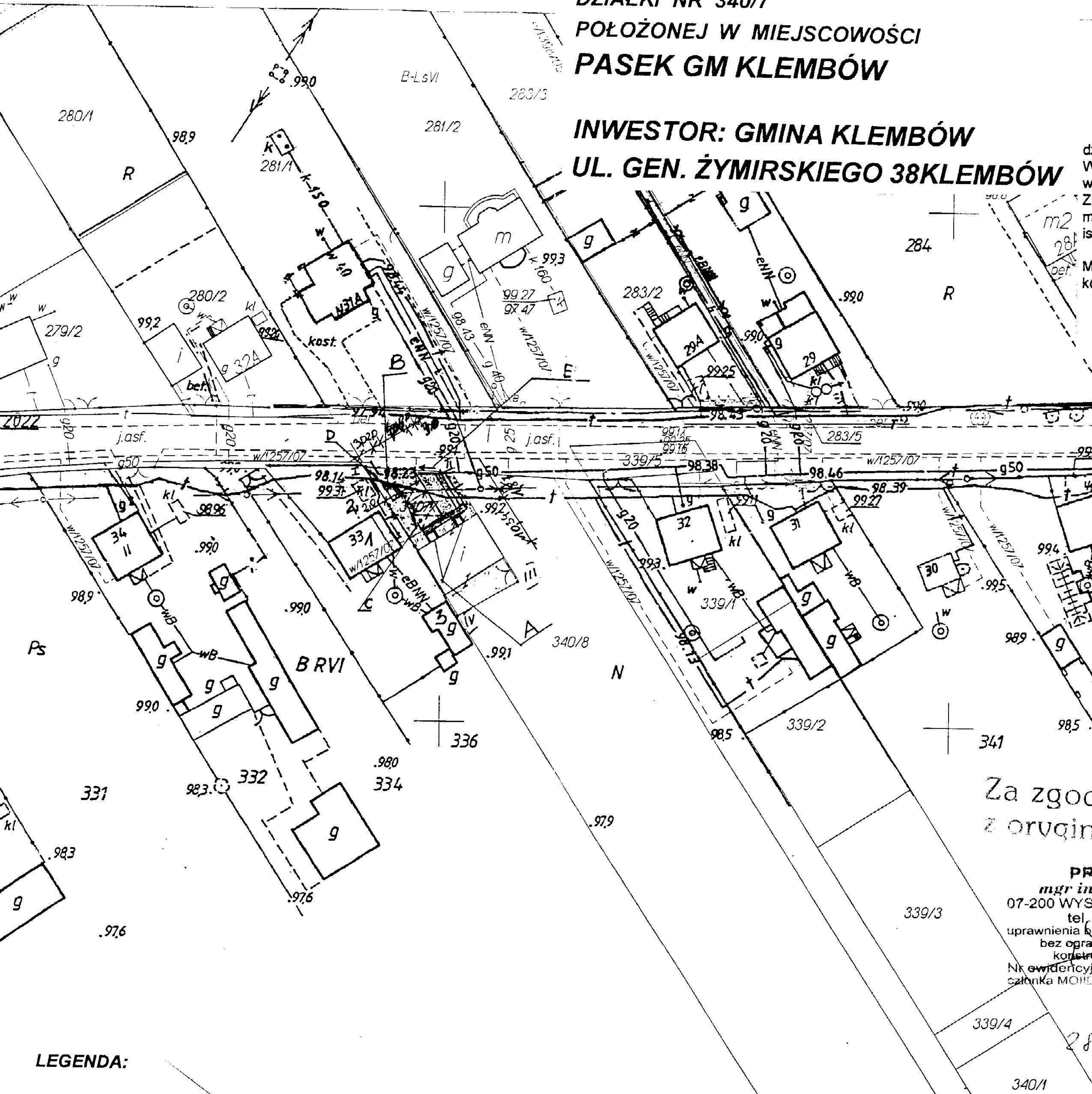
ADRES BUDOWY

PASEK GM. KLEMBÓW
DZIAŁKA NR.340/7

	WŁODZIMIERZ GRYZ		
PROJEKTOWAŁ		CZESŁAW LECHOWICZ	
OPRACOWAŁ			DANIEL GRABOWSKI
ZAKRES OPRACOWANIA	BRANŻA INSTALACYJNA	BRANŻA INSTALACYJNA	BRANŻA INSTALACYJNA
UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI	<i>Spec. Instalacje Sanitarne</i>	<i>Spec. Instalacje Sanitarne</i>	
NUMER EWIDENCYJNY UPRAWNIENI	<i>29/89/Os</i>	<i>259/67</i>	
DATA OPRACOWANIA	STYCZEŃ 2009	STYCZEŃ 2009	STYCZEŃ 2009
		 inż. Czesław LECHOWICZ 02-365 Warszawa, ul. Błoty Warszawa 18001 1803 komercyjnie budynek w celu projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności branżowej: Instalacje sanitarne w budownictwie jednostanowiskowym, architektura wnętrz i malarskich techniki i innych branżach. Licencja nr 1111111111 MAZ 0114/27-92	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 340/7 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI PASEK GM KLEMBÓW

INWESTOR: GMINA KLEMBÓW
UL. GEN. ŻYMIRSKIEGO 38 KLEMBÓW



LEGENDA:

- A- rozbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku sklepu na świetlicę wiejską,**
- B- projektowane szambo szczelne,**
- C- projektowane miejsca parkingowe nie utwardzone,**
- D- projektowane miejsca składowania odpadów stałych,**
- E- projektowana brama wjazdowa,**

- 1- istniejący budynek mieszkalny,**
- 2- istniejące szambo szczelne,**
- 3- istniejący budynek gospodarczy,**

I,II,III,IV, - zakres opracowania

Za zgod
z orygina

PR
mgr in
07-200 WYS
tel
uprawnienia k
bez ogra
konstr
Nr ewidencyj
członka MOH

SKALA	OBIE
1:1000	ADR
INWESTOR	
TYTUŁ	Z
PROJEKTOWA	
PROJEKTOWA	

INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE

1. Charakterystyka ogólna

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych do rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku sklepu na świetlicę wiejską znajdującego się w miejscowości Pasek dz. nr 340/7 gm Klembów.

Przebudowywany obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym niepodpiwniczonym.

Nowoprojektowana instalacja c.o. w w/w budynku jest instalacją wodną, pompową, jednostrefową. Do projektowania przyjęto parametry zasilania i powrotu 70/50°C.

W lokalach zamontowane będą grzejniki płytowe.

2. Centralne ogrzewanie

Nowoprojektowana instalacja zasilana będzie z projektowanego dwufunkcyjnego kotła gazowego np. VITOPEND 100 o znamionowej mocy cieplnej 10,5 – 24 kW. Kocioł ten zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kuchennym.

Odptyw spalin oraz dopływ powietrza dolotowego zrealizować należy poprzez system kominowy dla kotła VITOPEND 100. Pamiętać należy o konieczności odprowadzenia kondensatu z absorbera kondensatu znajdującego się w przewodzie spalinowym/powietrza dolotowego.

Bilans ciepła przyjęty został wskaźnikowo dla budynków nowych i nowoprojektowanych.

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla c.o.:

- strefa klimatyczna III tz -20°C
- ogrzewanie konwekcyjne
- Moc całkowita 8,0 kW
- Ciśnienie dyspozycyjne 5,4 kPa
- Temp zasilania 70°C
- Δt 20°C

Zgodnie z Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002, temperatury wewnętrzne przyjęto:

- - wiatrołapy + 16°C,
- - sanitariaty + 24°C.
- Dla pozostałych pomieszczeń przyjęto temperaturę obliczeniową wewnętrzną +20°C.

Projekt został wykonany zgodnie z normami:

- PN-82/B-02402 – „Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach”
- PN-B-02421:2000 – „Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń”
- PN-92/M-34031 – „Rurociągi pary i wody gorącej”
„Ogólne wymagania i badania”
- PN-B-02423 – „Węzły ciepłownicze – wymagania i badania przy odbiorze”
- PN-90/B-01430 – „Instalacje centralnego ogrzewania – terminologia”
- PN-91/B-02420 – „Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych”
- PN-82/B-02403 – „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”
- PN-91/B-02416 – „Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych”
- PN-64/B-10400 – „Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym – wymagania i badania techniczne przy odbiorze”

2.1 Przewody

Instalacja wykonana będzie w systemie dwururowym.

Rurociągi wykonane będą z rur wielowarstwowych PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną, łączonych na tuleje zaciskowe, przeznaczonych do pracy ciągłej w temp. max 90 °C przy ciśnieniu 0,6 MPa.

Układane będą w posadzce w rurach osłonowych PESZEL.

Przebieg rur polietylenowych w osłonach antydyfuzyjnych wraz z rozprowadzeniami będzie zlokalizowany w warstwach konstrukcyjnych podłogi. Kompensacja będzie realizowana w postaci wijących się przewodów – gdzie łuki stanowią samokompensacje.

Przewody w pomieszczeniach rozprowadzane będą w posadzce z podłączeniem kolejnych grzejników od ściany.

2.2 Grzejniki, armatura grzejnikowa i odcinająca

Dla ogrzania pomieszczeń przyjęto grzejniki płytowe Ventil Compact, z podejściem od dołu, wysokości 30, 60 cm typ CV 11 i 33 wyposażone w zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi oraz ręczne odpowietrzniki grzejnikowe.

Podejścia należy wykonać ze ściany, tak, aby pod grzejnikiem nie wystawały z posadzki przewody. Pozwoli to na lepsze utrzymanie czystości oraz ułatwi wykonanie prac wykończeniowych podłóg.

Zawory przy grzejnikach:

- na zasilaniu – termostatyczny z nastawą wstępną i głowicą, typ RTD-N o wymaganej: $t_{min}=90^{\circ}\text{C}$, $p_{min}=80\text{kPa}$,
- na powrocie – zawór odcinający z końcówką spustową, typ RLV-K o wymaganej: $t_{min}=90^{\circ}\text{C}$, $p_{min}=80\text{kPa}$.

3. Instalacja zimnej i ciepłej wody.

Przebudowywany budynek zasilany jest w zimną wodę użytkową z istniejącej studni. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w dwufunkcyjnym kotle. Na automatyce kotła ustawić należy priorytet ciepłej wody.

Przed uruchomieniem należy przeprowadzić próbę szczelności.

Wszystkie instalacje wodne muszą być, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud. – Montaż., poddane próbie ciśnieniowej przed zakryciem i zaizolowaniem. Ciśnienie próbne musi wynosić 1,5-krotną wartość ciśnienia roboczego.

3.1. Przewody

Przewody poziome w pomieszczeniach prowadzone będą w posadzce, z podejściami do odbiorników w bruzdach ściennych.

Instalacje zimnej i ciepłej wody wykonane będą z rur z polietylenu usieciowanego łączonych przy pomocy złączy zaciskowych (pierścień pełny), z zastosowaniem kształtek mosiężnych.

Dla połączenia z zaworami i bateriami zastosowane będą złączki wyposażone w gwint.

Na podejściach do baterii oraz przy płuczkach ustępowych zamontowane będą zawory odcinające.,

Przed zabetonowaniem instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego. Przejścia przez ściany zabezpieczone będą otulinami ze spienionego PE.

Projektowany układ instalacji zapewnia samokompensację przewodów.

Podejścia do odbiorników zależą od rodzaju zastosowanej armatury (baterie ścienne lub sztorcowe).

4. Kanalizacja

Z projektowanej części budynku odprowadzane będą wyłącznie ścieki sanitarne.

4.1. Kanalizacja wewnętrzna

Ścieki sanitarne z projektowanej części budynku odprowadzane będą do projektowanego szamba szczelnego.

Poziomy w budynku prowadzone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokości zabezpieczającej je przed uszkodzeniem.

Instalacja wykonana będzie z rur i kształtek PP, łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi (poziomy z przewodów do instalacji układanych w ziemi).

Przewody układane będą na posypce z piasku.

Na przewodach pionowych, przed wprowadzeniem w posadzkę zamontowane będą rewizje.

Zaprojektowano wykonanie dwóch pełnych pionów wyprowadzonych nad dach i zakończonych wywiewką dachową.

Trasy prowadzenia przewodów oraz rozmieszczenia urządzeń pokazano na rysunkach.

Wyposażenie sanitariatu dla niepełnosprawnych typu NOVA TOP BEZ BARIER:

- miska ustępowa

- umywalka

Zaleca się zastosowanie miski ustępowej zawieszanej na ścianie. Takie rozwiązanie zapewni bliższy podjazd dla wózka oraz ułatwi utrzymanie czystości podłogi.

Wysokość zawieszenia miski ustępowej 45 cm, wysokość z deską ok. 48 cm. Po obu stronach miski ustępowej występować powinny poręcze do przesiadania się (jedna uchylna).

Umywalka powinna być płask ukształtowana, zalecane wymiary 65x55 cm, zamontowana na wysokości 80 cm (max 82 cm).

4.2. Odprowadzenie wód opadowych

Wody z dachu projektowanego budynku odprowadzane będą 2 rurami spustowymi. Powierzchnia dachu wynosi 130 m².

Zgodnie z Dziennikiem Budownictwa nr 1 z 15 marca 1971 r miarodajne natężenie deszczu 170 l/sha (przy retencji).

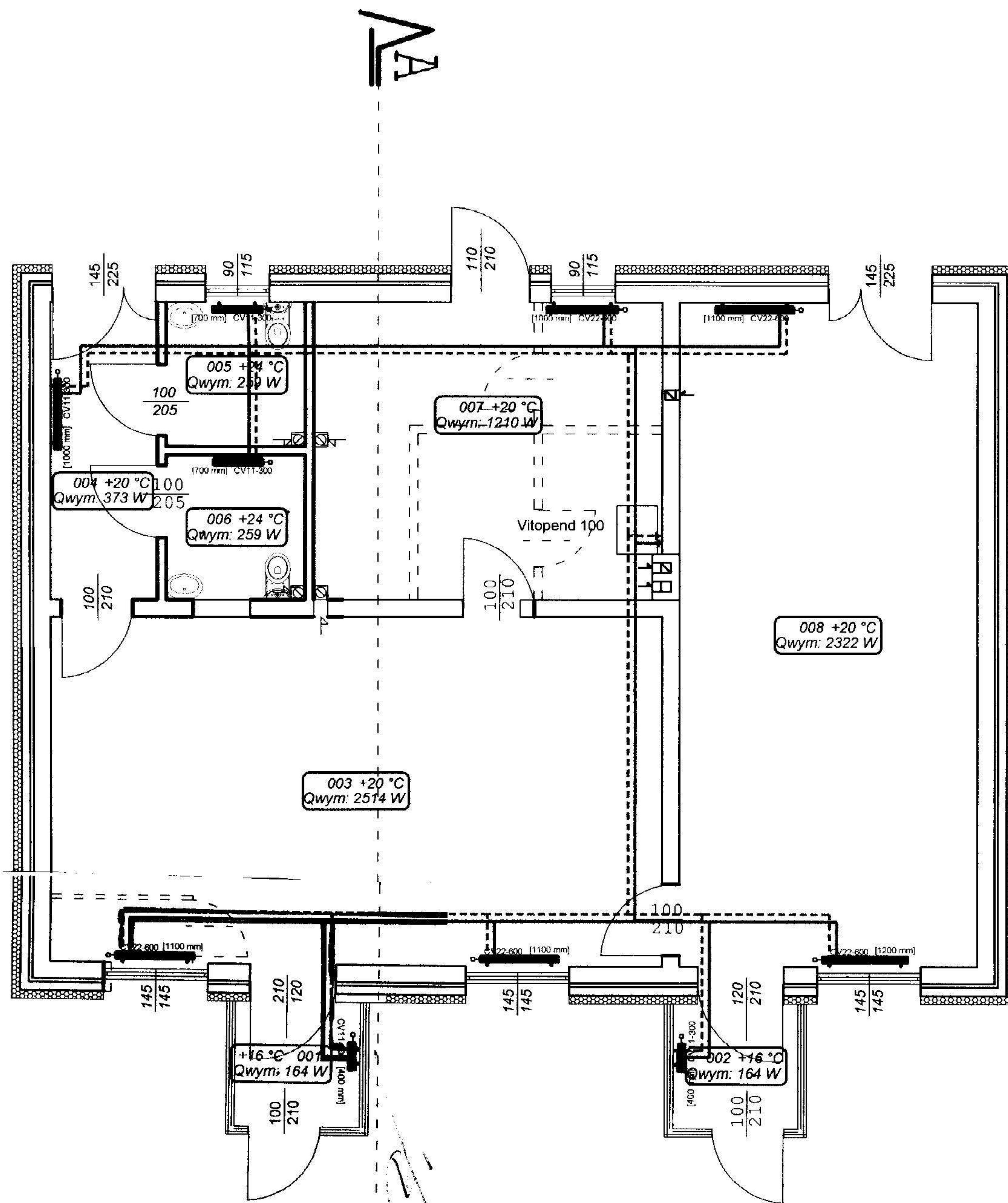
Przyjęto maksymalne natężenie deszczu 200 l/sha i czas trwania 10 minut.

Współczynnik spływu dla dachów $\phi = 1,0$

Ilość wód opadowych z dachu wyższej części:

$$V_{dw} = 0,013 \text{ ha} \times 200 \text{ l/sha} \times 1,0 \times 10 \text{ min.} \times 60 \text{ s} = 1560 \text{ l} = 1,56 \text{ m}^3$$

RZUT PARTERU skala 1: 100

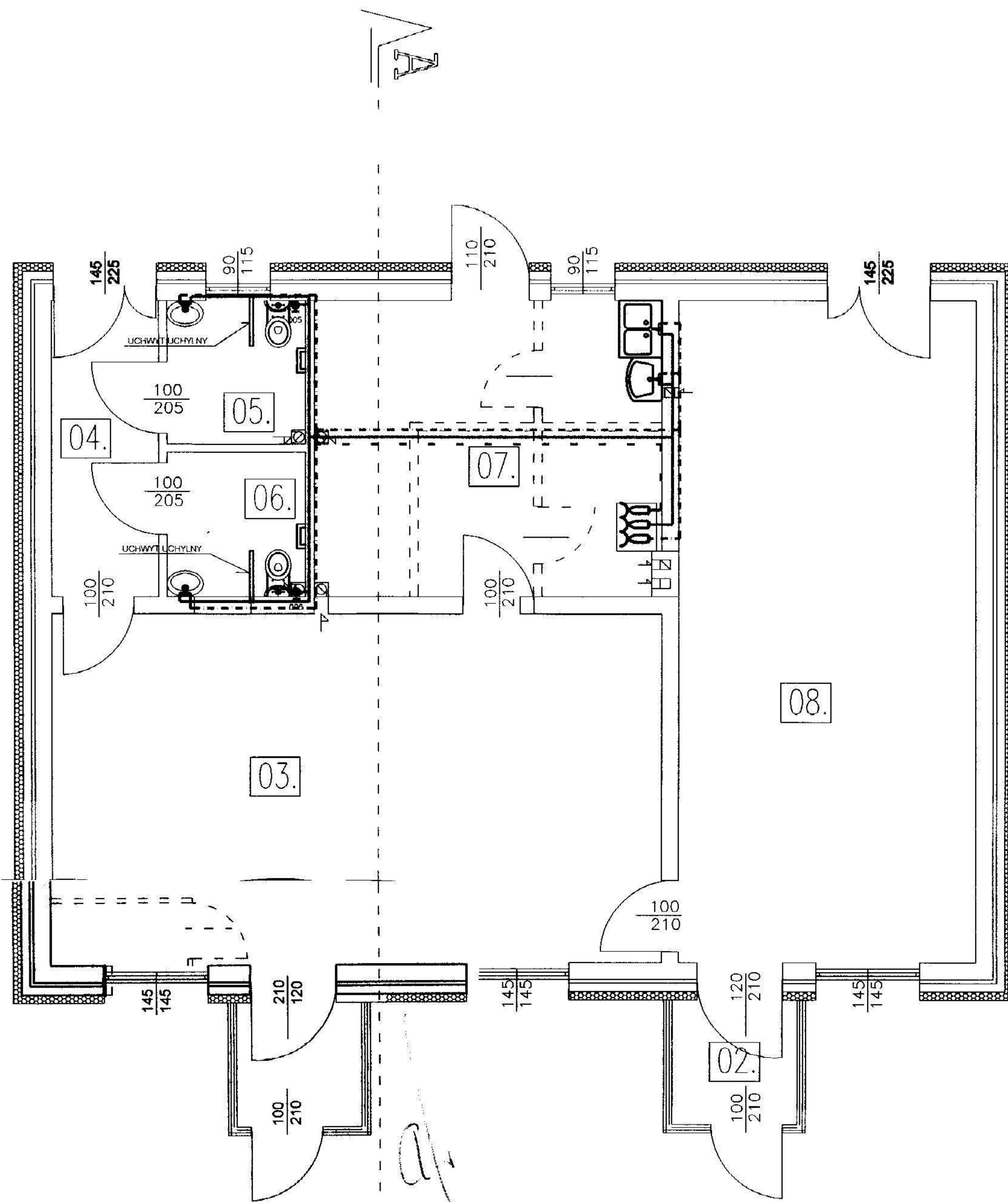


- 01. WIATROŁAP | gress | 3,06 m²
- 02. WIATROŁAP | gress | 3,06 m²
- 03. SALA KOMPUTEROWA | gress | 41,90 m²
- 04. KOMUNIKACJA | gress | 6,23 m²
- 05. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH | gress | 3,93 m²
- 06. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH | gress | 3,93 m² NR RYS
- 07. ZAPLECZE SOCJALNE | gress | 20,25 m²
- 08. SALA BIBLIOTECZNA | gress | 38,70 m²

OGÓŁEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ: 121,06 m²

SKALA	OBIEKT	PROJEKT ROZBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SKLEPU NA ŚWIECICĘ WIEJSKĄ	NR RYS
1:100	ADRES	Pasek gm. Klembów dz. nr 340/7	01.
INWESTOR		GMINA KLEMBÓW UL. GEN. ŻYMIRSKIEGO 38	
TYTUŁ		RZUT PARTERU INSTALACJA C.O.	DATA 1 2009
PROJEKTOWAŁ	WŁODZIMIERZ GRYZ	29/89/Os Spec. Instalacje Sanitarne	<i>[Signature]</i>
PROJEKTOWAŁ	CZESŁAW LECHOWICZ	259/67 Spec. Instalacje Sanitarne	
OPRACOWAŁ	DANIEL GRABOWSKI		

RZUT PARTERU skala 1:100

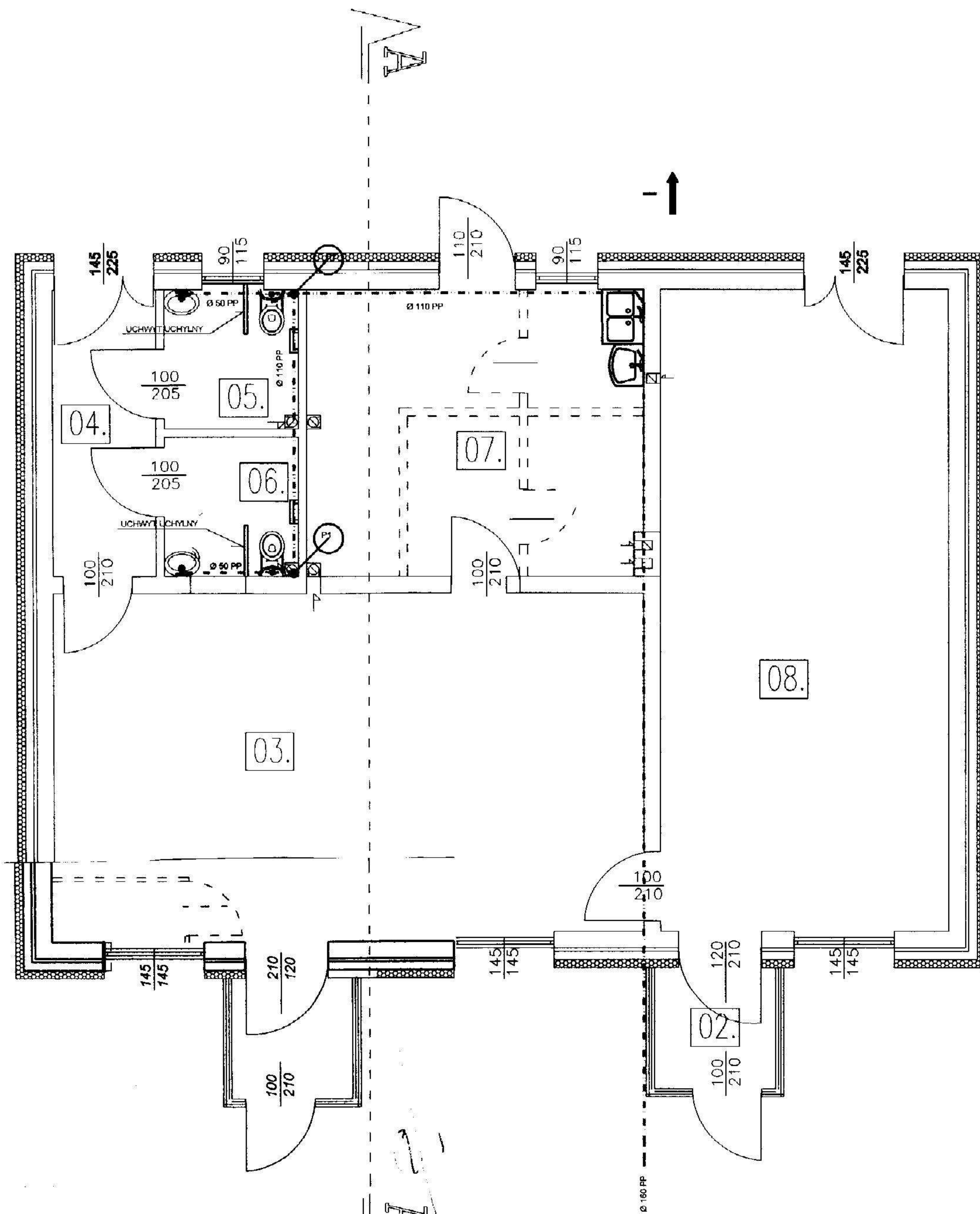


- 01. WIATROŁAP gress
3,06 m²
- 02. WIATROŁAP gress
3,06 m²
- 03. SALA KOMPUTEROWA gress
41,90 m²
- 04. KOMUNIKACJA gress
6,23 m²
- 05. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH gress
3,93 m²
- 06. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH gress
3,93 m²
NR RYS
- 07. ZAPLECZE SOCJALNE gress
20,25 m²
- 08. SALA BIBLIOTECZNA gress
38,70 m²

OGÓŁEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ: 121,06 m²

SKALA	OBIEKT	PROJEKT ROZBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SKLEPU NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ	NR RYS
1:100	ADRES	Pasek gm. Klembów dz. nr 340/7	02.
INWESTOR		GMINA KLEMBÓW UL. GEN. ŻYMIRSKIEGO 38	
TYTUŁ		RZUT PARTERU INSTALACJA Z.W. i C.W.U.	DATA 1 2009
PROJEKTOWAŁ	WŁODZIMIERZ GRYZ	29/89/0s Spec. Instalacje Sanitarne	
PROJEKTOWAŁ	CZESŁAW LECHOWICZ	259/67 Spec. Instalacje Sanitarne	
OPRACOWAŁ	DANIEL GRABOWSKI		

RZUT PARTERU skala 1:100



- 01. WIATROŁAP gress
3,06 m²
- 02. WIATROŁAP gress
3,06 m²
- 03. SALA KOMPUTEROWA gress
41,90 m²
- 04. KOMUNIKACJA gress
6,23 m²
- 05. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH gress
3,93 m²
- 06. SANITARIAT
NIEPEŁNOSPRAWNYCH gress
3,93 m²
NR RYS
- 07. ZAPLECZE SOCJALNE gress
20,25 m²
- 08. SALA BIBLIOTECZNA gress
38,70 m²

OGÓŁEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ: 121,06 m²

SKALA	OBIEKT	PROJEKT ROZBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SKLEPU NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ	NR RYS
1:100	ADRES	Pasek gm. Klembów dz. nr 340/7	03.
INWESTOR		GMINA KLEMBÓW UL. GEN. ŻYMIRSKIEGO 38	
TYTUŁ		RZUT PARTERU KANALIZACJA	DATA 1 2009
PROJEKTOWAŁ	WŁODZIMIERZ GRYZ	29/89/Os Spec. Instalacje Sanitarne	
PROJEKTOWAŁ	CZESŁAW LECHOWICZ	259/67 Spec. Instalacje Sanitarne	
OPRACOWAŁ	DANIEL GRABOWSKI		