

PROJEKT WYKONAWCZY

- INSTALACJA WOD-KAN

Nazwa obiektu
budowlanego:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA
SAMORZĄDOWEGO -

Adres budowy:

dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień

Kategoria obiektu:

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak:
budynki szkolne i przedszkole, żłobki

Inwestor:

Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień

Instalacja
elektryczna:
Projektant:

mgr inż. Grzegorz Kowalczyk

Żary, marzec 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny:

- 1) Podstawa opracowania
- 2) Zakres opracowania
- 3) Rozwiązania techniczne

Rysunki:

- | | |
|--|-------------|
| • wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut parteru | – rys nr S1 |
| • wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut I piętra | – rys nr S2 |
| • wewnętrzna instalacja wodociągowa – rzut piwnicy | – rys nr S3 |
| • wewnętrzna instalacja wodociągowa – rzut parteru | – rys nr S4 |
| • wewnętrzna instalacja wodociągowa – rzut I piętra | – rys nr S5 |

O P I S T E C H N I C Z N Y
do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wodociągowej i
kanalizacji sanitarnej dla przebudowywanej części budynku
Przedszkola Samorządowego w Jasieniu, przy ul. Ogrodowej 9, dz. nr
669.

1) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Projekt architektoniczno - budowlany
- Obowiązujące normy i przepisy

2) ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy wewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i wentylacji dla Pawilonu Zaplecza Sportowego Zespołu Boisk „Orlik” w Warcie Bolesławieckiej, dz. nr 879.

3) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

3.1 Instalacja wodociągowa

Program użytkowy.

Opracowanie ma na celu wykonanie nowej instalacji wodociągowej w przebudowywanej części budynku przedszkola. Projektowaną instalację należy wpiąć do istniejącej instalacji zimnej i ciepłej wody w piwnicy.

Instalacja zaopatrywać będzie w wodę przybory sanitarne zlokalizowane w węzłach sanitarnych.

Ciepła woda użytkowa dostarczana będzie z istniejących pojemnościowych podgrzewaczy wody zlokalizowanych w kotłowni.

Odcinek instalacji zimnej wody od pionu W2 do wodomierza należy wymienić na przewód o średnicy PEX dn 32. Do pomiaru ilości zużytej wody pozostawia się istniejący zestaw wodomierzowy.

Główne przewody rozprowadzające należy wykonać z rur PEX na złączki zaciskowe. Wszystkie poziomy zostaną rozprowadzone w posadzce, a podejścia pod przybory w ścianach. Na podejściach pod przybory zamontować zawory odcinające. W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych –do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Wszystkie

przewody instalacji wodociągowej prowadzone w brzdach ściennych i podłodze należy montować w izolacji z pianki polietylenowej z folią przeznaczoną do instalacji podtynkowych. Przed zakryciem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego. Przewody montowane w posadzce i brzdach ściennych zaizolować otulinami o grubości 6mm, w pozostałych przypadkach do zimnej wody użytkowej zastosować izolację o grubości ścianki 9 mm, dla ciepłej wody użytkowej izolację 20 mm (dla rur o średnicy wewnętrznej do 22 mm). Dobrana izolacja pozwala na zmniejszenie strat energii oraz możliwość kompensacji oraz osłonięcia przewodów od ostrych krawędzi. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne bezwzględnie montować tuleje ochronne. Minimalna odległość przewodów wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić, co najmniej 0,5 m, w miejscach skrzyżowań 0,05 m. Temperatura wody powinna być w zakresie 45-55°C. Rury stosowane do budowy wodociągu muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z aprobatą, decyzję o stosowaniu ich w budownictwie oraz opinię PZH o dopuszczeniu ich do przesyłu wody dla celów pitnych.

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać wodą, oraz dokonać dezynfekcji. Dezynfekcję instalacji przeprowadzić należy wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia związków chloru - podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą, co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 , przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję należy przeprowadzać dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu instalacji. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie czasu powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji, instalację należy ponownie przepłukać czystą wodą. Po dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody.

3.2 Instalacja kanalizacyjna

Program użytkowy.

Opracowanie ma na celu budowę nowej instalacji kanalizacyjnej w przebudowywanej części budynku przedszkola. Projektowaną instalację należy wpiąć do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Instalacja ma za zadanie odprowadzić ścieki sanitarne z przyborów zlokalizowanych w węzłach sanitarnych przebudowywanej części budynku.

Instalacja kanalizacji musi być wykonana z rur PCV kielichowych w średnicach 50-160 mm dla instalacji wewnętrznej, uszczelnianych za pomocą pierścienia gumowego. W każdym przypadku instalacja powinna być wykonana tak, aby spełnione były warunki wynikające z właściwości termicznych cieczy i wytrzymałościowych materiałów, z których wykonano kanalizację, dla zapewnienia odprowadzenia ścieków bez odkształcania rur. Ścieki zbierane

będą głównym rurociągiem średnicy 160mm ułożonym pod posadzką budynku do przykanalika.

Poziome przewody kanalizacyjne powinny być układane z zachowaniem normatywnego spadku. Spadki podejść powinny wynosić minimum 1,6% dla rur Dz 160, 2% dla rur Dz110 i 3,0% dla rur Dz50. Przy zmianie kierunku zastosować trójniki 45st.

Piony kanalizacyjne muszą zawierać w górnej części wentylację podstawową, która będzie zapewniona przez wyjście kanalizacji ponad dach budynku (wywiewka kanalizacyjna). Wentylacja podstawowa musi być wyposażona w siatkę ochronną przeciw owadom i gryzoniom. Przewody pionowe należy mocować do struktury budynku poprzez obejmy. Obejmy powinny mocować rurę pod kielichem. Wskazane jest stosowanie podkładki elastycznej między przewodem kanalizacyjnym a obejmą. Miejsca mocowania będą właściwie rozstawione w zależności od przebiegu i średnic przewodów. Aby można było przeprowadzać czyszczenie przewodów, sieci muszą być wyposażone w otwór rewizyjny pod pionem. Otwór ten wykonać z elementów szczelnych dla uniknięcia cofania przykrych zapachów w pomieszczeniu, w którym się znajduje.

OPRACOWAŁ
mgr inż. Grzegorz Kowalczyk
LBS/0061/POOS/14

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia posadzki	Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	Posadzka
0.1	Szatnia	24,45 m ²	24,45 m ²	Linoleum
0.2	Sala dydaktyczna	23,88 m ²	23,88 m ²	Linoleum
0.3	Sala dydaktyczna	17,92 m ²	17,92 m ²	Linoleum
0.4	Korytarz	6,65 m ²	6,65 m ²	Linoleum
0.5	Klatka schodowa	10,02 m ²	-	Lastriko
0.6	Pom. gospodarcze	1,42 m ²	1,42 m ²	Beton
0.7	Łazienka	3,61 m ²	3,61 m ²	Linoleum
0.8	Pom. gospodarcze	0,53 m ²	0,53 m ²	Linoleum
0.9	Pom. socjalne	13,47 m ²	13,47 m ²	Linoleum
0.10	Przedśionek	12,30 m ²	12,30 m ²	Linoleum
SUMA:		114,25 m ²	104,23 m ²	

UWAGA:
Powierzchnia użytkowa pomieszczenia liczona dla H > 1,90 m.

istniejący pion PK1
Ø110
istniejący pion
wyprowadzić ponad
dach i zakończyć
wywiewką

LEGENDA:

- projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej
- PK1 pion wywiewny kanalizacji sanitarnej

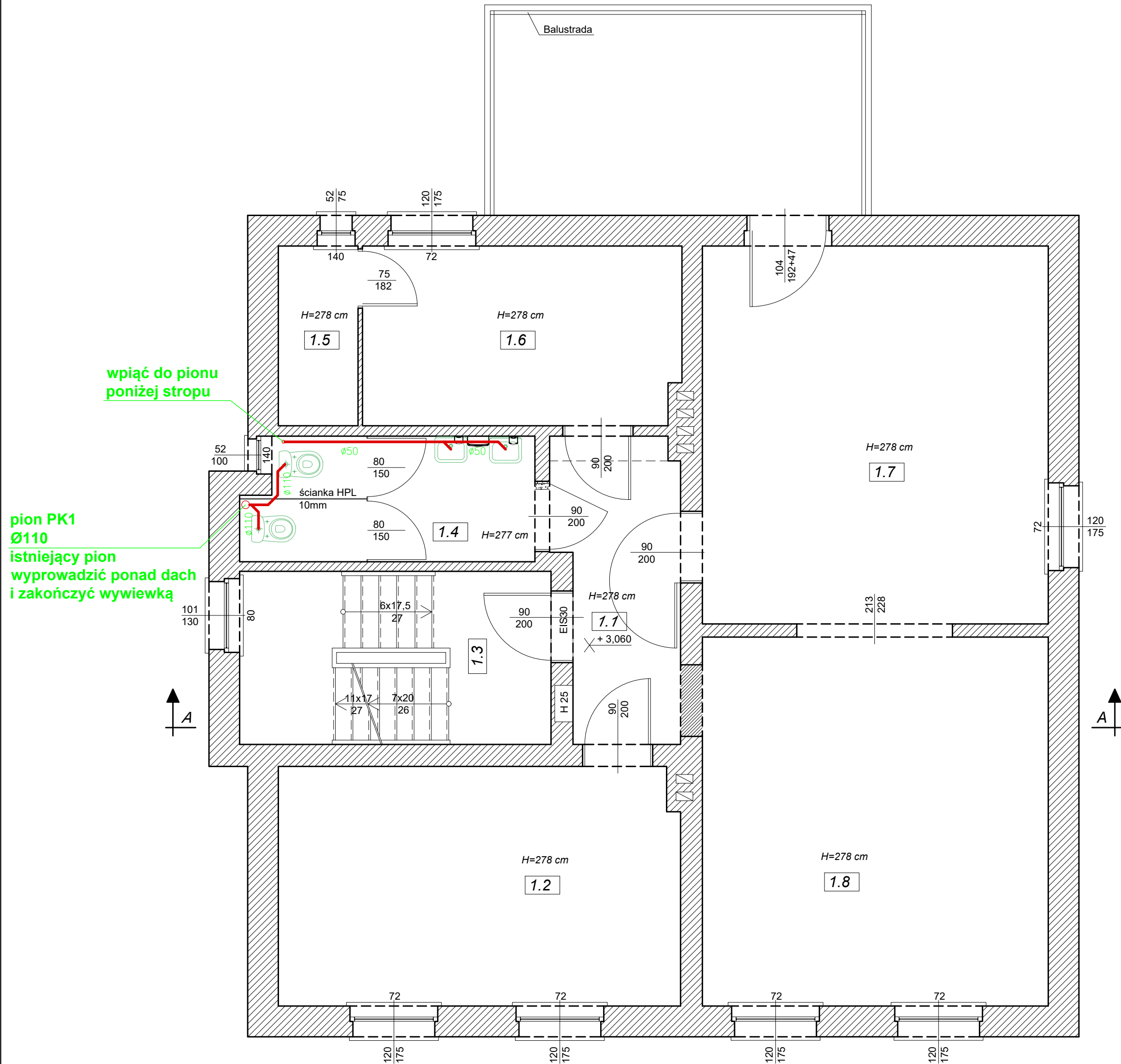
UWAGA: Nad posadzką zamontować czyszczaki.
Przewody prowadzić pod posadzką i w bruzdach w ścianach.
Na dachu zamontować wywiewki systemowe

BIURO PROJEKTOWE PROJEKT-BUD
inż. ANDRZEJ WESOŁY
ul. Podchorążych 39, 68-200 Żary
tel. 68 470 66 60, e-mail: projektbud@vp.pl

ZADANIE: PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO
ADRES: dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień
INWESTOR: Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień

PROJEKT BUDOWLANY	ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD. SPECJALNOŚĆ	PODPIS
RZUT PARTERU - instalacja kanalizacji sanitarnej	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kowalczyk	LB50061/P000514 SANITARNIA	
	PROJEKTOWAŁ:		
	SPRAWDZIŁA:		
	mgr inż. MARCIN CIELANOWSKI	LB50011/PBK0218 INŻENIERA BUDOWLANA	

BRANŻA: SANITARNIA SKALA: 1:50 DATA: MARZEC 2022 NR PRZYSŁANKI: 51
Niniejszym oświadczam, że niniejsze opracowanie jest zgodne z prawem autorskim i prawami patentowymi (Dz. U. nr 24, poz. 83 z dnia 23.02.1994 r. z późn. zm.).
Kopiewanie, powielanie lub publikacja tego projektu w całości lub w części bez pisemnej zgody BIURA PROJEKTOWEGO "PROJEKT-BUD" jest ZABRONIONE.



- LEGENDA:**
- projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej
 - PK1 pion wywiewny kanalizacji sanitarnej
- UWAGA:** Nad posadzką zamontować czyszczaki.
Przewody prowadzić pod posadzką i w bruzdach w ścianach.
Na dachu zamontować wywiewki systemowe

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia posadzki	Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	Posadzka
1.1	Korytarz	6,65 m ²	6,65 m ²	Linoleum
1.2	Sala dydaktyczna	17,92 m ²	17,92 m ²	Linoleum
1.3	Klatka schodowa	10,02 m ²	-	Deska podłogowa
1.4	Łazienka	5,98 m ²	5,98 m ²	Linoleum
1.5	Pom. gospodarcze	2,68 m ²	2,68 m ²	Linoleum
1.6	Pokój psychologa	10,64 m ²	10,64 m ²	Linoleum
1.7	Sala dydaktyczna	24,45 m ²	24,45 m ²	Linoleum
1.8	Sala dydaktyczna	23,88 m ²	23,88 m ²	Linoleum
SUMA:		102,22 m ²	92,20 m ²	

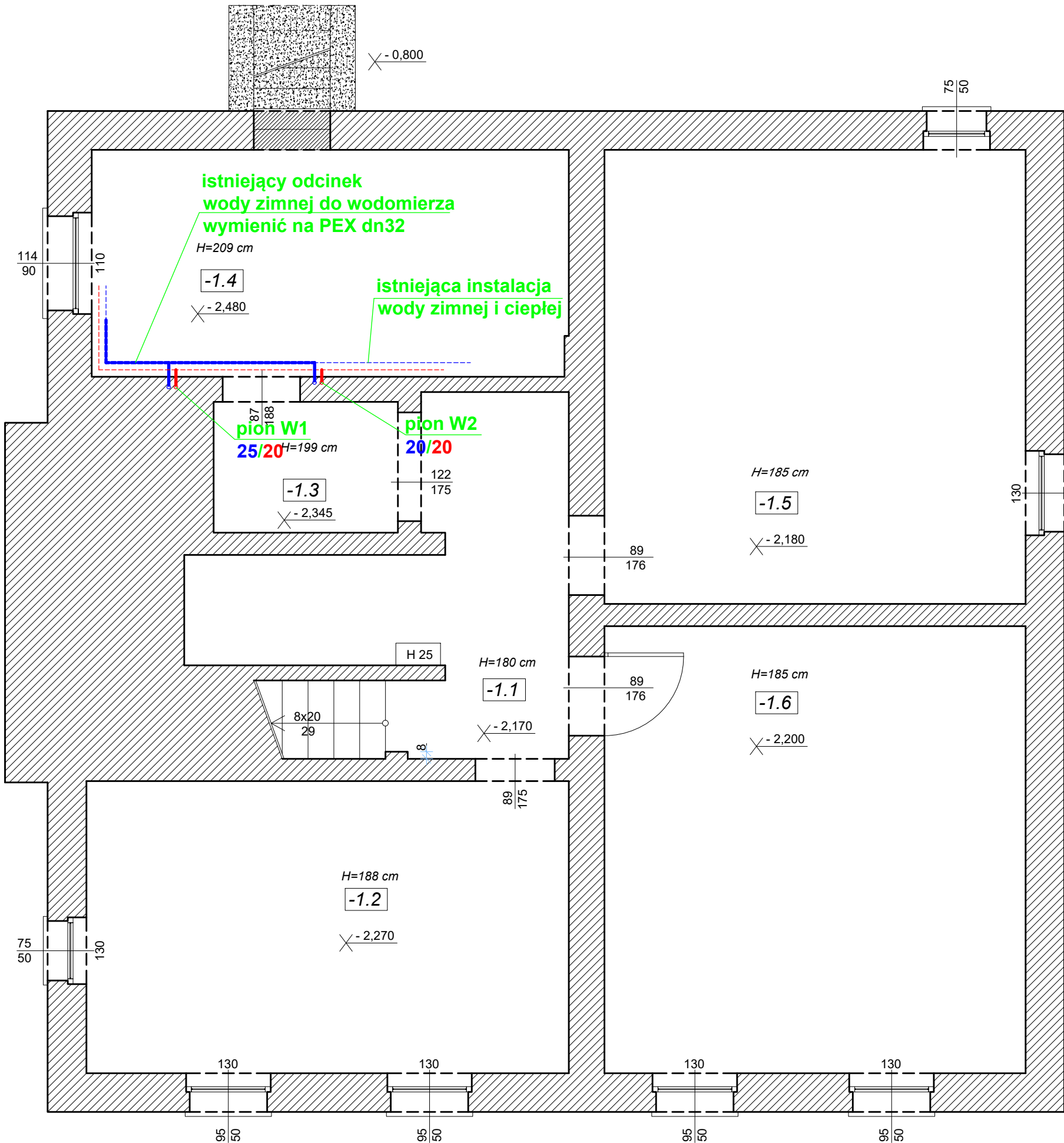
UWAGA:
Powierzchnia użytkowa pomieszczenia liczona dla H > 1,90 m.

BIURO PROJEKTOWE PROJEKT-BUD
inż. ANDRZEJ WESOŁY
ul. Podchorążych 39, 68-200 Żary
tel. 68 470 66 60, e-mail: projektbud@vp.pl

ZADANIE: PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO
ADRES INWESTYCJI: dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień
INWESTOR: Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kowalczyk
SPRAWDZIŁA: mgr inż. MARCIN CIECHANOWSKI
OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN CIECHANOWSKI
DATA: MARZEC 2022

BRANŻA: SANITARNA
SKALA: 1:50
RYTUZ: 1:50
DATA: MARZEC 2022



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia posadzki	Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	Posadzka
-1.1	Korytarz	12,32 m ²	-	Beton
-1.2	Pom. gospodarcze	17,78 m ²	-	Beton
-1.3	Korytarz	3,04 m ²	3,04 m ²	Beton
-1.4	Pom. gospodarcze	13,64 m ²	13,64 m ²	Beton
-1.5	Pom. gospodarcze	24,12 m ²	-	Beton
-1.6	Pom. gospodarcze	23,74 m ²	-	Beton
SUMA:		94,64 m ²	16,68 m ²	

UWAGA:
Powierzchnia użytkowa pomieszczenia liczona dla H > 1,90 m.

LEGENDA:

- instalacja wody zimnej (PEX)
- instalacja ciepłej wody użytkowej (PEX)
- bateria umywalkowa
- zawór płuczek ustępowych

UWAGA:

Przewody prowadzić w izolacji podtynkowej w posadzce i w bruzdach ściennych.



PROJEKT-BUD

Andrzej Wesoły

BIURO PROJEKTOWE

PROJEKT-BUD

inż. ANDRZEJ WESOŁY

ul. Podchorążych 39, 68-200 Żary

tel. 68 470 66 60, e-mail: projektbud@vp.pl

ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO			
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień			
INWESTOR:	Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień			
PROJEKT BUDOWLANY	ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD. SPECJALNOŚĆ	PODPIS
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Kowalczyk	LBS/0061/POOS/14-SANITARNIA	
	PROJEKTOWAŁ:			
RZUT PIWNICY - wewnętrzna instalacja wodociągowa	SPRAWDZIŁA:			
	OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN CELANOWSKI	LBS/0011/PBKb/18-KONSTR. - BUDOWLANA	
	BRANŻA: SANITARNIA	SKALA: 1:50	DATA: MARZEC 2022	NR RYSUNKU: S-3

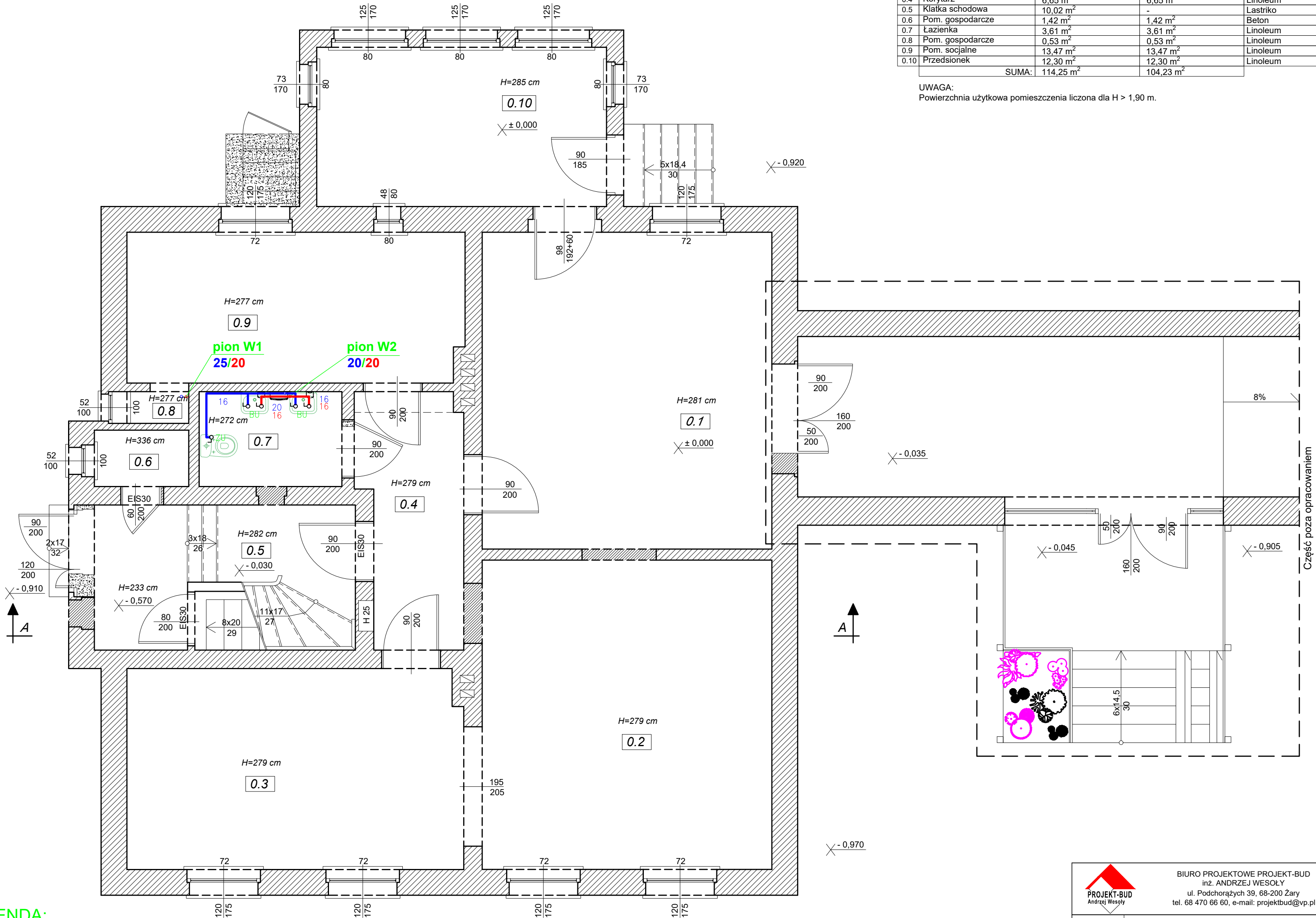
Niniejsze opracowanie jest chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83 z dnia 23.02.1994r. z póź. zm.)
Kopировanie, powielanie lub publikacja tego projektu w całości lub w części bez pisemnej zgody BIURA PROJEKTOWEGO "PROJEKT-BUD" jest ZABRONIONO!

Niniejsze opracowanie jest chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 63, z dnia 23.02.1994r. z póź. zm.)
Kopiowanie, powielanie lub publikacja tego projektu w całości lub w części bez pisemnej zgody BIURA PROJEKTOWEGO "PROJEKT-BUD" jest ZABRONIONE

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia posadzki	Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	Posadzka
0.1	Szatnia	24,45 m ²	24,45 m ²	Linoleum
0.2	Sala dydaktyczna	23,88 m ²	23,88 m ²	Linoleum
0.3	Sala dydaktyczna	17,92 m ²	17,92 m ²	Linoleum
0.4	Korytarz	6,65 m ²	6,65 m ²	Linoleum
0.5	Klatka schodowa	10,02 m ²	-	Lastriko
0.6	Pom. gospodarcze	1,42 m ²	1,42 m ²	Beton
0.7	Łazienka	3,61 m ²	3,61 m ²	Linoleum
0.8	Pom. gospodarcze	0,53 m ²	0,53 m ²	Linoleum
0.9	Pom. socjalne	13,47 m ²	13,47 m ²	Linoleum
0.10	Przedśionek	12,30 m ²	12,30 m ²	Linoleum
SUMA:		114,25 m ²	104,23 m ²	

UWAGA:
Powierzchnia użytkowa pomieszczenia liczona dla H > 1,90 m.



LEGENDA:

- instalacja wody zimnej (PEX)
- instalacja ciepłej wody użytkowej (PEX)

- BU - bateria umywalkowa
- ZU - zawór płuczek ustępowych

UWAGA: Przewody prowadzić w izolacji podtynkowej w posadzce i w bruzdach ściennych.

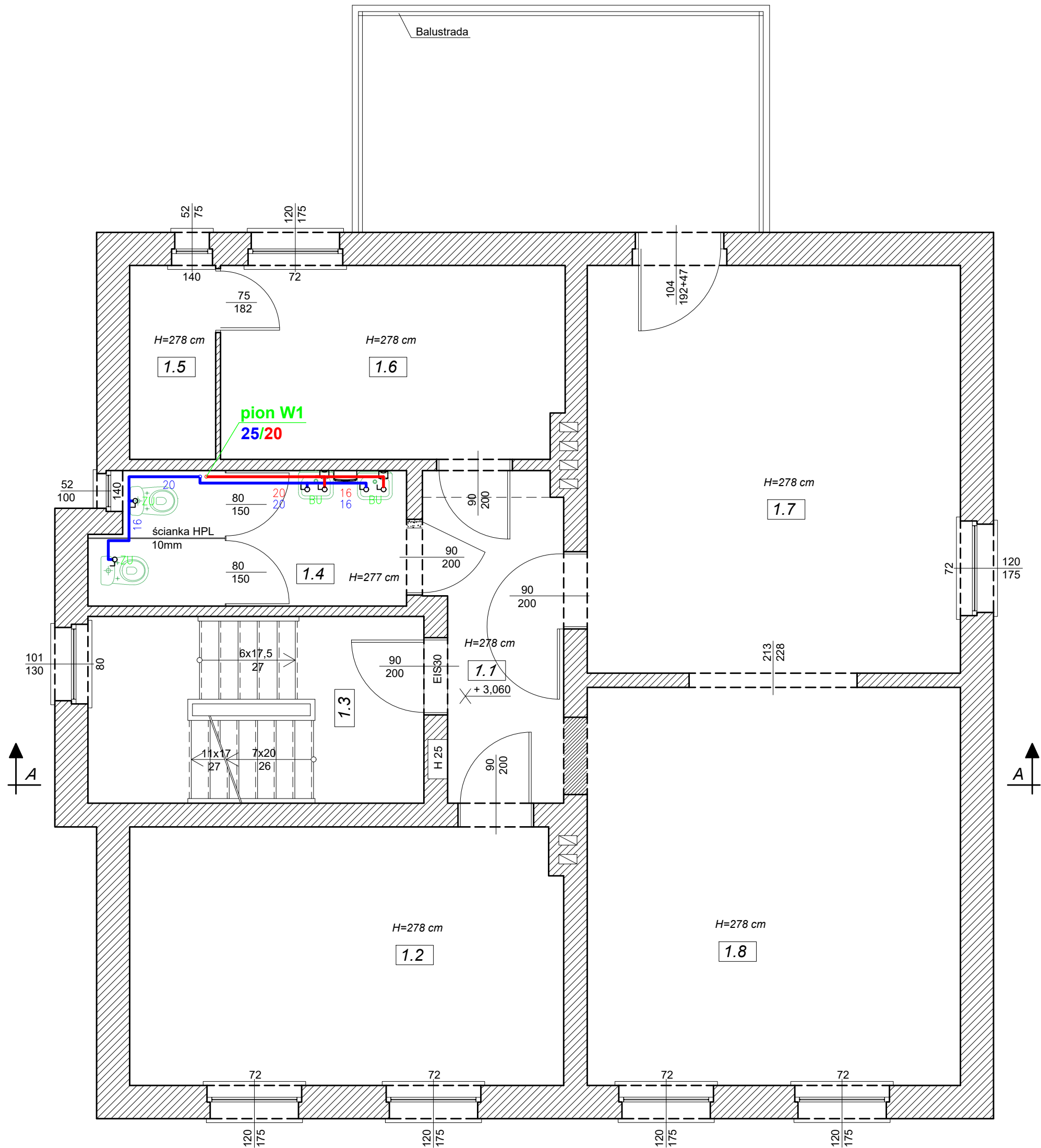
BIURO PROJEKTOWE PROJEKT-BUD
inż. ANDRZEJ WESOŁY
ul. Podchorążych 39, 68-200 Żary
tel. 68 470 66 60, e-mail: projektbud@vp.pl

ZADANIE: PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO
ADRES: dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień
INWESTOR: Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kowalczyk
SPRAWDZIŁ: mgr inż. MARCIN CIELANOWSKI
OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN CIELANOWSKI

BRANŻA: SANITARNIA
SKALA: 1:50
DATA: MARZEC 2022
MIEJSCE: 9-4

Wszystkie opisy i rysunki podlegają ochronie prawnej i nie mogą być kopiowane, rozpowszechniane, publikowane, powielane lub wykorzystywane w inny sposób bez pisemnej zgody BIURA PROJEKTOWEGO "PROJEKT-BUD".



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia posadzki	Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	Posadzka
1.1	Korytarz	6,65 m ²	6,65 m ²	Linoleum
1.2	Sala dydaktyczna	17,92 m ²	17,92 m ²	Linoleum
1.3	Klatka schodowa	10,02 m ²	-	Deska podłogowa
1.4	Łazienka	5,98 m ²	5,98 m ²	Linoleum
1.5	Pom. gospodarcze	2,68 m ²	2,68 m ²	Linoleum
1.6	Pokój psychologa	10,64 m ²	10,64 m ²	Linoleum
1.7	Sala dydaktyczna	24,45 m ²	24,45 m ²	Linoleum
1.8	Sala dydaktyczna	23,88 m ²	23,88 m ²	Linoleum
SUMA:		102,22 m ²	92,20 m ²	

UWAGA:
Powierzchnia użytkowa pomieszczenia liczona dla H > 1,90 m.

LEGENDA:

- instalacja wody zimnej (PEX)
— instalacja ciepłej wody użytkowej (PEX)

- BU - bateria umywalkowa
ZU - zawór płuczek ustępowych

UWAGA: Przewody prowadzić w izolacji podtynkowej w posadzce i w bruzdach ściennych.

BIURO PROJEKTOWE PROJEKT-BUD
inż. ANDRZEJ WESOŁY
ul. Podchorążych 39, 68-200 Żary
tel. 68 470 66 60, e-mail: projektbud@vp.pl

ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO			
ADRES INWESTYCI:	dz. nr 669, obręb 0001, ul. Ogrodowa 9, 68-320 Jasień			
INWESTOR:	Zespół Szkolno-Przedszkolny, ul. M. Konopnickiej 10, 68-320 Jasień			
PROJEKT BUDOWLANY	ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD. SPECJALNOŚĆ	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Kowalczyk	LB50061/PODS14 SANITARNIA		
PROJEKTOWAŁ:				
SPRAWDZIŁA:				
OPRACOWAŁ:	mgr inż. MARCIN CIECHANOWSKI	LB50011/PBK218 KONSTR. BUDOWLANA		
BRANŻA: SANITARNIA	SKALA: 1:50	DATA: MARZEC 2022	ARYTMYCZNY: 5-5	

Wszystkie opracowania pod ochroną Urzędu o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83 z dnia 23.02.1994 r. z późn. zm.)
Kopieowanie, powielanie lub publikacja tego projektu w całości lub w części bez pisemnej zgody BIURA PROJEKTOWEGO "PROJEKT-BUD" jest ZABRONIONE.