

**OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN.
I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

Opis do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej dla projektowanej przebudowy budynku świetlicy wiejskiej we wsi Mysłaków na działce 212/1, arkusz mapy 1, obr 0009 gmina Marcinowice.

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie i wytyczne inwestora
2. Projekt budowlany
3. Założenia uzgodnione z inwestorem
4. Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres projektu

1. Prowadzenie wewnętrznych instalacji zimnej wody oraz ciepłej wody użytkowej
2. Prowadzenie wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej

3. Dane ogólne

Projektem objęto instalację zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla pomieszczeń budynku biurowego.

Wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej i wody zimnej zaprojektowano z rur miedzianych łączonych na lut miękkiej w otulinie z pianki poliuretanowej typu Termaflex koloru czerwonego o grubości ścianki 9 mm. Rury instalacyjne zimnej wody i ciepłej wody użytkowej należy prowadzić pod tynkiem na ścianie tuż pod stropem, lub w warstwach stropowych z rur PP, PN20 łączonych zgodnie z technologią producenta.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCW o średnicach zaznaczonych na rzucie kondygnacji parteru.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych zostanie zrealizowane poprzez podłączenie nowoprojektowanego leżaków kanalizacji sanitarnej do istniejącego przykanalika przyłącza kanalizacji sanitarnej ks150.

Zaopatrzenie w wodę obiektu będzie realizowane za pomocą istniejącego przyłącza wodociągowego w32.

4. Wewnętrzna instalacja zimnej wody i ciepłej wody użytkowej.

Doprowadzenie zimnej wody do wszystkich przyborów sanitarnych w budynku zostanie zrealizowane poprzez doprowadzenie podłączeń z przyłącza wodociągowego. Wpięcie zostanie wykonane w projektowaną instalację w budynku. Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana przez zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 200 litrów z przeponowym naczyniem wzbiorczym o pojemności 15lit. układu zamkniętego zasobnika, zasilanego z kotła stałopalnego na Eko-Groszek z podajnikiem Eko-Tech 55kW. doprowadzenie ciepłej wody użytkowej do wszystkich przyborów sanitarnych zostanie zrealizowane poprzez doprowadzenie podłączeń zgodnie z rysunkami zawartymi w projekcie. Prowadzenie wewnętrznej instalacji c.w.u. i zimnej wody należy zrealizować zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na rzucie poszczególnych kondygnacji. Część obliczeniowa wewnętrznej instalacji wodociągowej zawarta została w opracowaniu archiwalnym. Doprowadzenie zimnej wody do budynku będzie zrealizowane za istniejącego przyłącza wodociągowego w32.

5. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PCW zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na rzucie kondygnacji parteru.

Odpowietrzenia pionu kanalizacji sanitarnej należy zrealizować poprzez wyprowadzenie rury wywiewnej ponad dach. Wszystkie wyprowadzenie rury wywiewnej należy zakończyć typowym daszkiem.

Na pionach kanalizacji sanitarnej na poziomie piwnic w szachcie należy zamontować czyszczak, który będzie służył do rewizji wykonanego pionu.

6. Przepisy BHP

Rur ani urządzeń nie wolno malować i gruntować farbami metalicznymi. Użyte do wykonania instalacji materiały oraz sposób prowadzenia robót muszą odpowiadać warunkom technicznym i przepisom BHP.

7. Uwagi ogólne

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „ opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Próby szczelności instalacji wody ciepłej i zimnej należy wykonać na ciśnienie P=0,6 MPa przez 1 godzinę. Instalację kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić próbą bezciśnieniową wykonanych połączeń.

Uwaga. Dodatkowe urządzenia nie wymuszają zmiany istniejącego głównego rozliczeniowego układu pomiarowego, który pozostaje bez zmian.

Projektował:

Projektant: mgr inż. **PAWEŁ WOJCIK**
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych,
wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
Nr upr. NB.GP.V-7342/3/11/97; DOŚ/RS/1699/01
58-100 Świdnica, ul. Moniuszki 20/7, tel. 0803 997 848

OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Opis do projektu centralnego ogrzewania dla dla projektowanej przebudowy budynku świetlicy wiejskiej we wsi Mysłaków na działce 212/1, arkusz mapy 1, obr 0009 gmina Marcinowice.

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie.
2. Projekt architektoniczno-budowlany obiektu.
3. Założenia uzgodnione z inwestorem.
4. Obowiązujące normy i przepisy.
5. Przeprowadzona inwentaryzacja obiektu.

2. Zakres projektu

1. Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla poszczególnych pomieszczeń.
2. Dobór grzejników do poszczególnych pomieszczeń.
3. Kompensacje wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

3. Dane ogólne

Projektem objęto instalację centralnego ogrzewania dla projektowanej budowy fermi drobiu – odchowalni kurcząt w Gostkowie gmina Stare Bogaczowice działka nr 96/1 obręb Gostków. W projekcie przeliczono zapotrzebowanie ciepła i zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania dla II strefy klimatycznej przy $t_z = -20\text{ }^\circ\text{C}$.

Wewnętrzna instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z rur miedzianych i stalowych przeznaczonych do instalacji centralnego ogrzewania.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla poszczególnych pomieszczeń wykonano zgodnie z normą PN-94/B-03406, przyjmując temperatury wewnątrz pomieszczeń wg normy PN-82/B-02402. Pomieszczenia budynku będą ogrzewane za pomocą grzejników konwektorowych firmy Brugman, natomiast pomieszczenie sali świetlicy będzie ogrzewane przez 2 nagrzewnice wodne Volcano VR1 firmy Eurohat o mocy 23,6kW. Dobór grzejników i nagrzewnic dokonano w oparciu o dane katalogowe wydajności cieplnej grzejników firmy podane w aprobach technicznych dopuszczających grzejniki do stosowania w budownictwie.

Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania przeprowadzono dla parametrów pracy kotła gazowego 70/55 $^\circ\text{C}$.

W układach tradycyjnych wstępny dobór średnic przewodów przeprowadzono w oparciu o kryterium prędkości wody w przewodach na poziomie $v=0,3\text{ m/s}$. Obliczenia wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania zawarte są w egzemplarzu archiwalnym opracowania projektowego.

4 . Budowa systemu ogrzewania

Dla systemu c.o. zastosowano indywidualny układ pompowy wodny. Układ zostanie zaopatrzony w pompę obiegową. Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł stałopalny na Eko-Groszek z podajnikiem Eko-Tech 55kW. Układ zabezpieczony zostanie przeponowym naczyniem wzbiórczym systemu otwartego, które będzie umieszczone na poddaszu powyżej w kotłowni – pojemność użytkowa naczynia $V=70\text{ ltr}$. Podłączenie przewodu dymowego i realizacja wentylacji nawiewno-wywiewnej zostanie zrealizowana zgodnie z częścią budowlaną opracowania. Wentylacja wywiewna z pomieszczenia kotłowni zostanie wykonana za pomocą kanału wentylacyjnego wskazanego w projekcie budowlanym, który należy uzbroić w kratkę o wymiarach 25x14 cm pod stropem – kratka bez możliwości regulacji. Nawiew do pomieszczenia kotłowni zostanie wykonany przez otwór o wymiarach 2x14x25 cm o łącznym polu powierzchni min. 70cm², który należy wykonać w ścianie szczytowej na wysokości 30 cm ponad poziomem posadzki. Otwór należy uzbroić obustronnie w kratki bez możliwości regulacji. W celu ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano układ zasilania z rozprowadzeniem dolnym. Na każdym pionie instalacji c.o. w najwyższych punktach instalacji należy zamontować zawór samoodpowietrzający poprzedzony zaworem kulowym do gorącej wody. Na gałązkach tuż przed grzejnikami należy zainstalować zawory termoregulacyjne z nastawą wstępną- dystrybutor zaworów wg wyboru inwestora /zalecane zawory Haymayera/. Główne przewody zasilające i powrotne prowadzone będą przy posadzce i w listwach przypodłogowych. Odpowietrzenie zładu przyjęto centralne przy pomocy przewodów odpowietrzających $\varnothing 10\text{ mm}$ prowadzonych pod stropem mieszkania i włączonych do naczynia wzbiórczego umieszczonego w pomieszczeniu korytarza na poddaszu. Przewody odpowietrzające łączyć ze sobą syfonem o wysokości 30 cm, prowadzić je ze spadkiem 3% w kierunku pionów.

Przyjęto naczynie wzbiórcze systemu otwartego o pojemności użytkowej $V= 30\text{ litrów}$. Naczynie wzbiórcze należy połączyć z kotłem węglowym za pomocą wznosnej i opadowej rury bezpieczeństwa o średnicach $\varnothing 35 \times 1,5\text{ mm}$. Naczynie wzbiórcze należy uzbroić w rurę przelewową i w rurę sygnalizacyjną. Rurę przelewową należy wyprowadzić w taki sposób, aby uniemożliwić poparzenie mieszkańców podczas przelewania się nadmiaru wody. Przelew podłączyć do kanalizacji sanitarnej. Na pionach odpowietrzających montować zawory odpowietrzające z kurkiem napowietrzającym. W śrubunkach tych zaworów zamontować kryzy o średnicy $\varnothing 2\text{ mm}$. Odwodnienie instalacji c.o. przewidziano przy rozdzielaczu w pomieszczeniu kuchni. Wszystkie przewody c.o. prowadzone w piwnicach należy izolować izolacją z pianki poliuretanowej typu Thermaflex. Przejścia przez strop i ściany konstrukcyjne należy wykonać w tulejach ochronnych, natomiast przejścia gałęzek przez ściany działowe w rozetach.

5. Przepisy BHP

Rur ani urządzeń nie wolno malować i gruntować farbami metalicznymi. Użyte do wykonania instalacji materiały oraz sposób prowadzenia robót muszą odpowiadać warunkom technicznym i przepisom BHP.

6 . Uwagi ogólne


W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „ opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

7. Kompensacja rurociągów

Wydłużenia termiczne rurociągów skompensowano w sposób naturalny poprzez załamania i łuki oraz kompensatory U - kształtne zamontowane w miejscach zaznaczonych na projekcie.

Uwaga. Dodatkowe urządzenia nie wymuszają zmiany istniejącego głównego rozliczeniowego układu pomiarowego, który pozostaje bez zmian.

Projektował :


Projektant: mgr inż. **PAWEŁ WÓJCIK**
Upoważniony do projektowania bez ograniczeń
w dziedzinie Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
Nr upr. NBGP.V-7342/3/11/97; DOS/IS/1699/01
58-100 Świdnica, ul. Moniuszki 20/7, tel. 0603 997 848

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku , posiadające właściwe atesty .

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich .

Zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących .

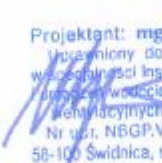
Określić miejsce składowania materiałów budowlanych i miejsca zwaltek .
Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac).

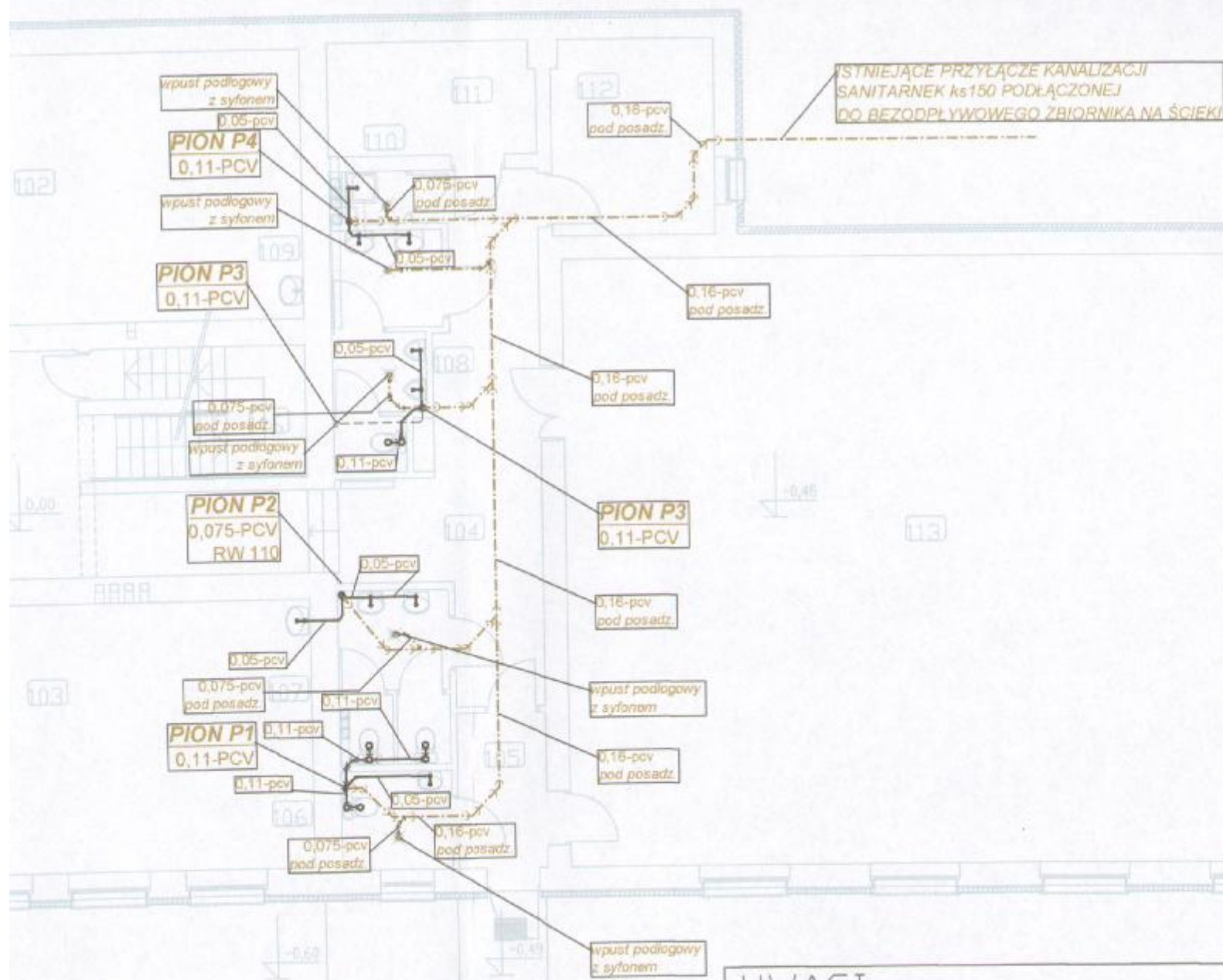
Ustalić sposób wykonania przyłączy , front robót oraz stanowiska robocze na podstawie projektu technicznego .

Koordinować roboty instalacyjne z uwzględnieniem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych i kolizji .

Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę , dokumentacją techniczno-projektową , uzgodnieniami , pozwoleniami , opiniami itp. Zawartymi w części formalno-prawnej projektu budowlanego .

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji o pozwoleniu na budowę.


Projektant: mgr inż. **PAWEŁ WÓJCIK**
Upoważniony do projektowania bez ograniczeń
w dziedzinie Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
Nr upr. NBGP.V-7342/3/11/97; DOS/IS/1699/01
58-100 Świdnica, ul. Moniuszki 20/7, tel. 0603 997 848



ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ ks150 PODŁĄCZONEJ DO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

101	Sień główna	22,30 m ²	Terakota
102	Sala spotkań	29,40	Terakota
103	Sala spotkań	29,50	PCV
104	Korytarz	22,70	Terakota
105	Sień boczna	4,90	Terakota
106	WC dla inwalidy	3,80	Terakota
107	Zespół WC damski	6,80	Terakota
108	Zespół WC męski	4,20	Terakota
109	WC/umywalnia	3,80	Terakota
110	Szafka porz. k.	1,20	Terakota
111	Szafka 1	8,20	Terakota
112	Szafka 2	11,00	Terakota
113	Sala świąteczna	218,80	Terakota
114	Kuchnia	11,20	Beton
115	Skład opału	7,30	Beton
116	Schody	9,80	Beton
Razem		415,50 m ²	

- UWAGI:**
- INSTALACJĘ KANALIZACJI SANITARNEJ WYKONAĆ Z RUR PCV
 - POZIOME PRZEWODY KANALIZACJI SANITARNEJ PROWADZIĆ W SPADKU MIN. 1,5%, MAX. 2,0%
 - PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ STROPY I ŚCIANY STOSOWAĆ RURY OCHRONNE PCV O DN O 20mm WIEKSZYM OD PROWADZONEJ INSTALACJI
 - NA KOŃCACH PIONÓW KANALIZACJI SANITARNEJ MONTOWAĆ WYWIEWKI WYPROWADZONE PONAD DACH
 - NA POCZĄTKU PIONU MONTOWAĆ CZYSZCZAKI W WARSTWACH POSADZKOWYCH ZABUDOWAĆ LUB PROWADZIĆ W BRUŹDZIE
 - WSZYSTKIE PIONY KANALIZACJI SANITARNEJ NALEŻY ZABUDOWAĆ LUB PROWADZIĆ W BRUŹDZIE

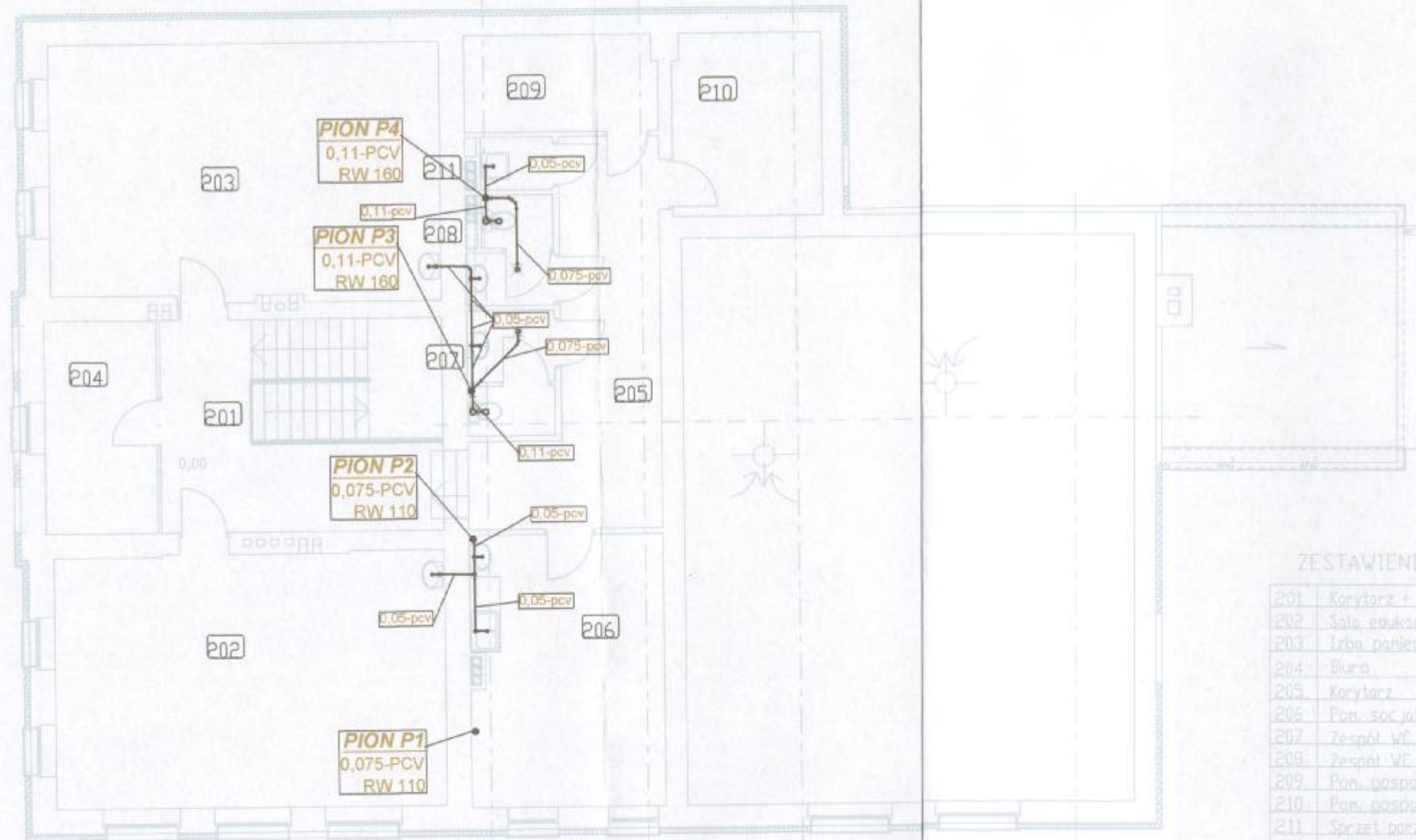
UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Projektant: mgr inż. PAWEŁ WÓJCIK
 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
 Nr upr. NBGP-V-7342/3/11/97: DOŚPS1699/01
 58-100 Świdnica, ul. Montuski 20/7, tel. 0603 997 848

ER BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA
 mgr inż. EDWARD ROGALSKI
 Świdnica ul. Walbrzyska 208/3
 tel./kom. 785-938-482

Tenat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
Adres	Mystaków gm. Marcinowice dz nr 212/1, an 1, obr. 0009 Mystaków		
Investor	Gmina Marcinowice 58-124 Marcinowice, ul. Tuwima 2	nr rys	
Branża	Instalacje sanitarne	1/IS	
Rysunek	Rzut przyziemia - kanalizacja sanitarne	Skala 1 : 100	
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis	mgr inż. DOŚPS/1699/01
Projektant	mgr inż.	Podpis	Uprawnienie



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

201	Korytarz + schody	15,40 m ²	Terakot
202	Salon edukacyjny	39,85	PCW
203	Izba nauczyci	40,10	PCW
204	Biurowiec	9,55	PCW
205	Korytarz	19,15	Terakot
206	Pom. socjalne	21,10	PCW
207	Zespół WC damski	4,40	Terakot
208	Zespół WC męski	3,50	Terakot
209	Pom. gospodarcze	7,50	Terakot
210	Pom. gospodarcze	11,00	Terakot
211	Sprzet porządkowy	1,40	Terakot
Razem		173,35 m ²	

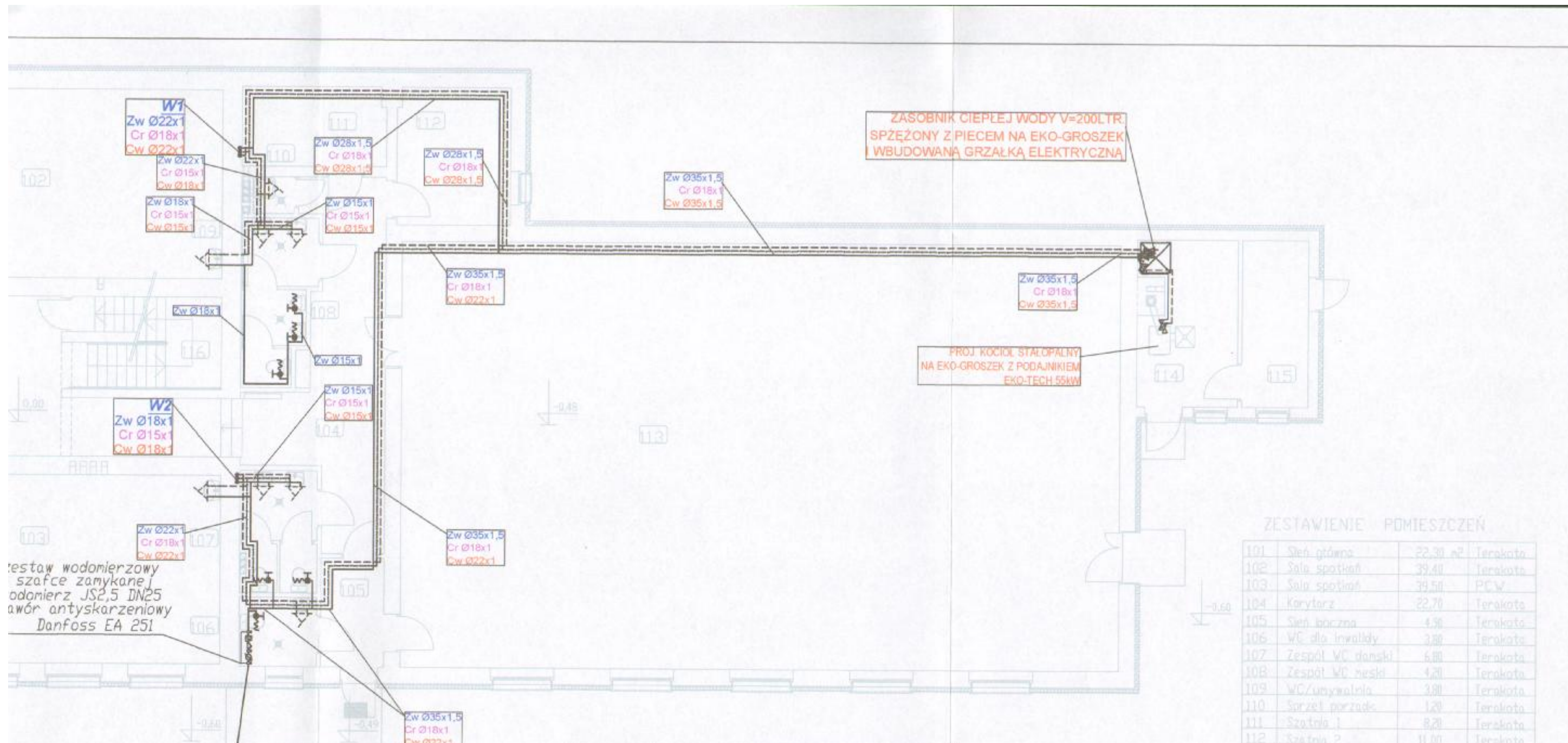
Projektant: mgr inż. **PAWEŁ WÓJCIK**
 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych i gazowych
 Nr upraw. NBGR.V-7342/3/11/97; DOŚWIADZENIE 58-100 Świdnica, ul. Moniuszki 20/7, tel. 0503 997

UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

ER BIURO OBSŁUGI BUDOWNICZEJ
 mgr inż. EDWARD ROGALSKI
 Świdnica ul. Wajtkowska 20a/3
 tel/fax. 765-508-402

Tenat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLIICY WIEJOWEJ		
Adres	Mysłakówce gm. Marchowice dz. nr 212/1, an 1, obr. 0009 Mysłakówce		
Inwestor	Gmina Marchowice		Wzrost
	58-124 Marchowice, ul. Tuwima 2		
Branża	Instalacje sanitarne		
Rysunek	Rzut piętra - kanalizacja sanitarna		
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis: <i>[Signature]</i>	Uprawnienie
Projektant	mgr inż.	Podpis: <i>[Signature]</i>	Uprawnienie



zestaw wodomierzowy
szafka zamykana
odomierz JS2,5 DN25
awtor antyskarzeniowy
Danfoss EA 251

ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE
WODOCIĄGOWE w32

ZASOBNIK CIEPLEJ WODY V=200LTR
SPĘŻONY Z PIECEM NA EKO-GROSZEK
WBUDOWANA GRZAŁKA ELEKTRYCZNA

PROJ. KOCIOŁ STALOPALNY
NA EKO-GROSZEK Z PODAJNIKIEM
EKO-TECH 55kW

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

101	Sień główna	22,30 m ²	Terakota
102	Sala spotkań	39,40	Terakota
103	Sala spotkań	39,50	PCW
104	Korytarz	22,70	Terakota
105	Sień boczna	4,30	Terakota
106	WC dla inwalidy	3,80	Terakota
107	Zespół WC damski	6,80	Terakota
108	Zespół WC męski	4,20	Terakota
109	WC/umywalka	3,80	Terakota
110	Szafka porządk.	1,20	Terakota
111	Szafka 1	8,20	Terakota
112	Szafka 2	11,00	Terakota
113	Sala świetlicy	218,80	Terakota
114	Kuchnia	11,20	Beton
115	Skład opału	7,90	Beton
116	Schody	9,80	Beton
Razem			415,90 m ²

UWAGI:

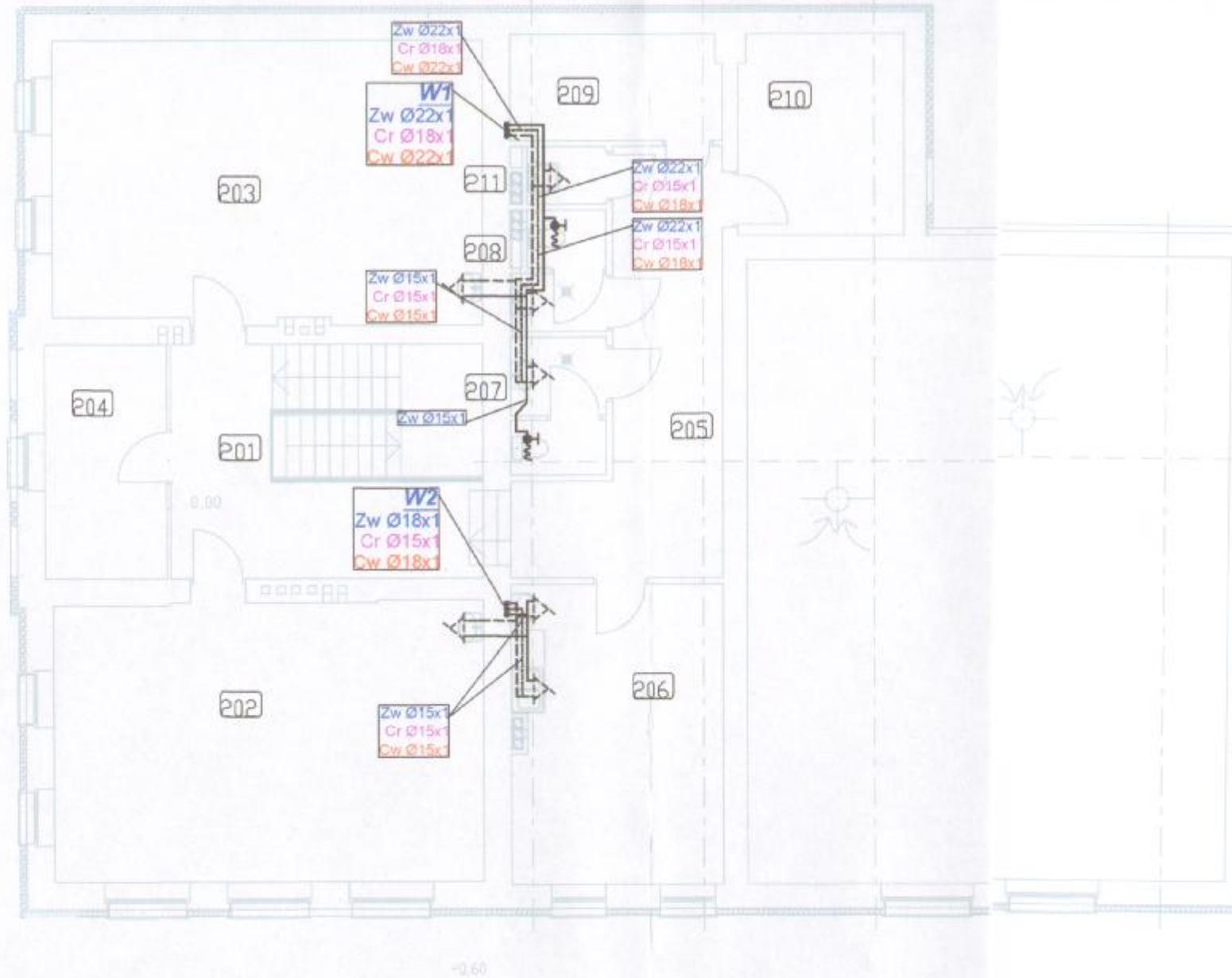
- INSTALACJĘ WZU I WCU WYKONAĆ Z RUR PP PN20 PEX LUB RÓWNOWAŻNYCH RUR MIEDZIANYCH OZPOROWADZONYCH W WARSTWACH STROPOWYCH LUB ŚCIANACH
- PRZED PIONAMI MONTOWAĆ ZAWORY ODDCINAJĄCE O ŚREDNICY PIONU
- PRZY PRZEJSCIACH PRZEZ STROPY I ŚCIANY STOSOWAĆ RURY OCHRONNE PCV DN O 20mm WIEKSZYM OD PROWADZONEJ INSTALACJI

Projektant: mgr inż. PAWEŁ WÓJCIK
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
Nr upraw. NBOPI-V-7342/3/11/97; DOŚNIS/1099/01
58-100 Świdnica, ul. Moniuszki 20/7, tel. 0603 997 848

UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA mgr inż. EDWARD ROGALSKI Świdnica ul. Wsibirzyska 20d/3 telefon 785-938-402		
	Tenat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	
Adres	Mystoków gm. Marcinowice dz. nr 212/L, an 1, obr. 0009 Mystoków		
Investor	Gmina Marcinowice 58-124 Marcinowice, ul. Turwina 2	nr rys.	
Branża	Instalacje sanitarne	3/IS	
Rysunek	Rzut przyziemia - instalacja wody	Skala 1 : 100	
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis:	Uprawn. NBOPI-V-7342/3/11/97 DOŚNIS/1099/01
Projektant	mgr inż.	Podpis:	Uprawnienia



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

201	Korytarz + schody	15,40 m ²	Terakota
202	Salę edukacyjną	39,85	PCW
203	Izba pamięci	40,10	PCW
204	Biuro	9,55	PCW
205	Korytarz	19,15	Terakota
206	Pom. socjalne	21,10	PCW
207	Zespół WC damski	4,40	Terakota
208	Zespół WC męski	3,50	Terakota
209	Pom. gospodar.	7,50	Terakota
210	Pom. gospodar.	11,00	Terakota
211	Szafka porządk.	1,40	Terakota
Razem		173,35 m ²	

UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Projektant: mgr inż. PAWEŁ WÓJCIK
 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
 Nr upr. NBGP.V-7342/3/11/97; DOŚ/IS/1699/01
 58-100 Świdnica, ul. Markuszy 20/7, tel. 0603 997 848

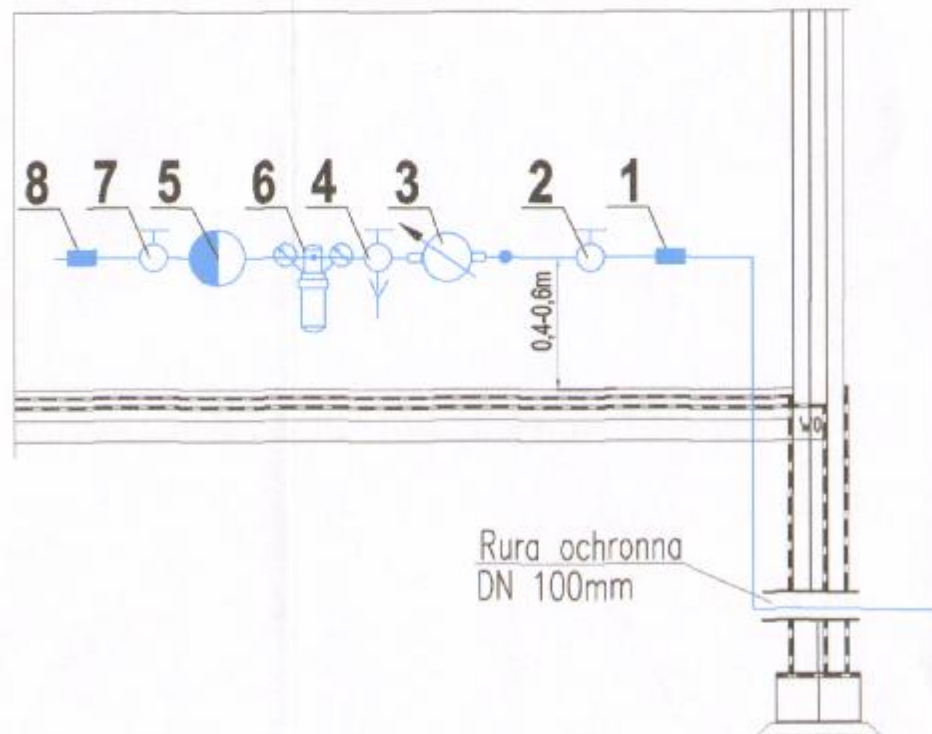
ER		BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA mgr inż. EDWARD ROGALSKI Świdnica ul. Wolterzyska 28d/3 tel.kon. 785-938-402	
Temat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
Adres	Mysłaków gm. Marcinowice dz. nr 212/1, an 1, obr. 0009 Mysłaków		
Investor	Gmina Marcinowice 58-124 Marcinowice, ul. Tuwima 2	W rys.	4/IS
Branża	Instalacje sanitarne		
Rysunek	Rzut piętra - instalacja wody	Skala 1 : 100	
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis	Uprawa: NBGP.V-7342/3/11/97 DOŚ/IS/1699/01
Projektant	mgr inż.	Podpis	Uprawnienie

UWAGI:

- INSTALACJĘ WZU I WCU WYKONAĆ Z RUR PP PN20 PEX LUB RÓWNOWAŻNYCH RUR MIEDZIANYCH OZPOROWADZONYCH W WARSTWACH STROPOWYCH LUB ŚCIANACH
- PRZED PIONAMI MONTOWAĆ ZAWORY ODDCINAJĄCE O ŚREDNICY PIONU
- PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ STROPY I ŚCIANY STOSOWAĆ RURY OCHRONNE PCV DN O 20mm WIEKSZYM OD PROWADZONEJ INSTALACJI

SCHEMAT WODOMIERZA

- 1 - PRZEJŚCIE PEHD-STAL 1 1/2"
- 2 - ZAWÓR ODDCINAJĄCY DN25mm
- 3 - WODOMIERZ JS2,5 DN25mm
- 4 - ZAWÓR Z KURKIEM SPUSTOWYM DN25
- 5 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA 251 1 1/2" DANFOSS
- 6 - FILTR WODNY SIATKOWY EPURION A25-3 1 1/2"
- 7 - ZAWÓR ODDCINAJĄCY DN25mm
- 8 - PRZEJŚCIE STAL-PE - WEW. INSTAL. W.Z.

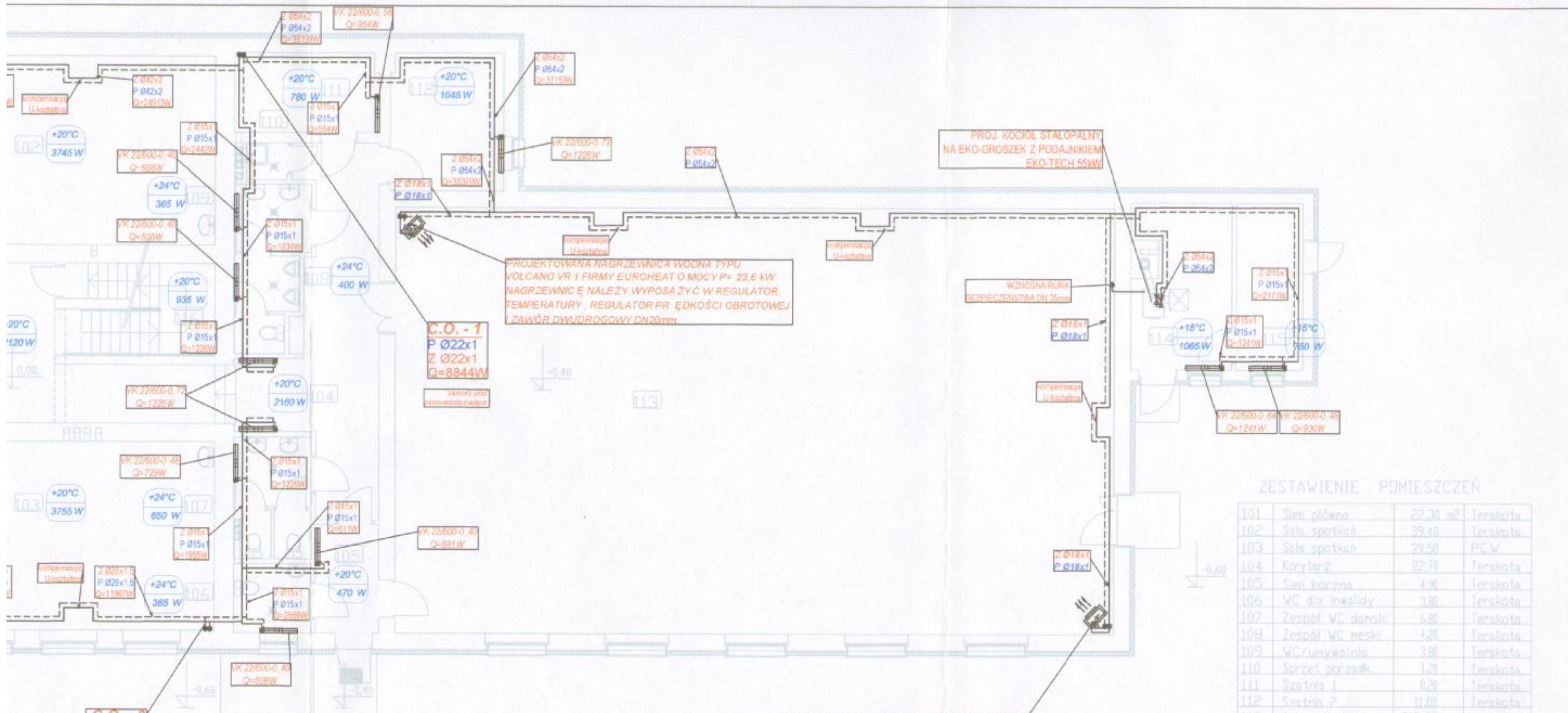


Projektant: mgr inż. PAWEŁ WÓJCIK
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
Nr upr. NABP.V-7342/3/11/97; DOŚ/PS/1899/01
58-100 Świdnica, ul. Mankuski 20/7, tel. 0603 997 848



BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA
mgr inż. EDWARD ROGALSKI
Świdnica, ul. Walsztyńska 20d/3
tel./kon. 785-938-482

Tenat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
Adres	Mystaków gm. Marchowice dz. nr 212/1, an 1, obr. 0009 Mystaków		
Inwestor	Gmina Marchowice 58-124 Marchowice, ul. Tuwina 2	Nr rys.	5/IS
Brzoza	Instalacje sanitarne		
Rysunek	Schemat wodomierza	Skala 1 : 100	
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis	Uprawn. NABP.V-7342/3/11/97 105/15/1699/01
Projektant	mgr inż.	Podpis	Uprawnienie



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wykończenie
101	Sen główna	22,30	Terakota
102	Sala spotkań	39,40	Terakota
103	Sala spotkań	39,50	PCW
104	Korytarz	22,70	Terakota
105	Sen boczna	4,90	Terakota
106	WC dla inwalidów	1,80	Terakota
107	Zespół WC damski	6,80	Terakota
108	Zespół WC męski	4,20	Terakota
109	WC/umywalnia	3,80	Terakota
110	Sprzet porządk.	1,20	Terakota
111	Szatnia I	0,20	Terakota
112	Szatnia 2	11,00	Terakota
113	Sala świetlicy	218,80	Terakota
114	Kotłownia	11,20	Beton
115	Świd opału	7,90	Beton
116	Schody	9,80	Beton
Razem		415,50	m ²

- UWAGI:**
- INST. CENTRALNEGO OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR MIEDZIANYCH ROZPORÓW, W WARSTWACH STROP, LUB NA SICIANIE W OTULINIE LUB RÓWNOW. RUR PP I PN20
 - PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ STROPY I ŚCIANY STOSOWAĆ RURY OCHRONNE STALOWE LUB PCV O DN O 20mm WIEKSZYM OD PROWADZONEJ INSTALACJI
 - NA POCZĄTKU PIONÓW ZASILAJĄCYCH ZAMONTOWAĆ ZAWÓRY PODPIONOWE ODCINAJĄCE
 - NA KOŃCU PIONÓW ZASILAJĄCYCH ZAMONTOWAĆ ZAWÓR SAMOODPOWIETRZAJĄCY Ø6mm POPRZEDZONY ZAWOREM 2kØ15mm
 - PIONY WYKONAĆ W BRUZZACH W ŚCIANIE

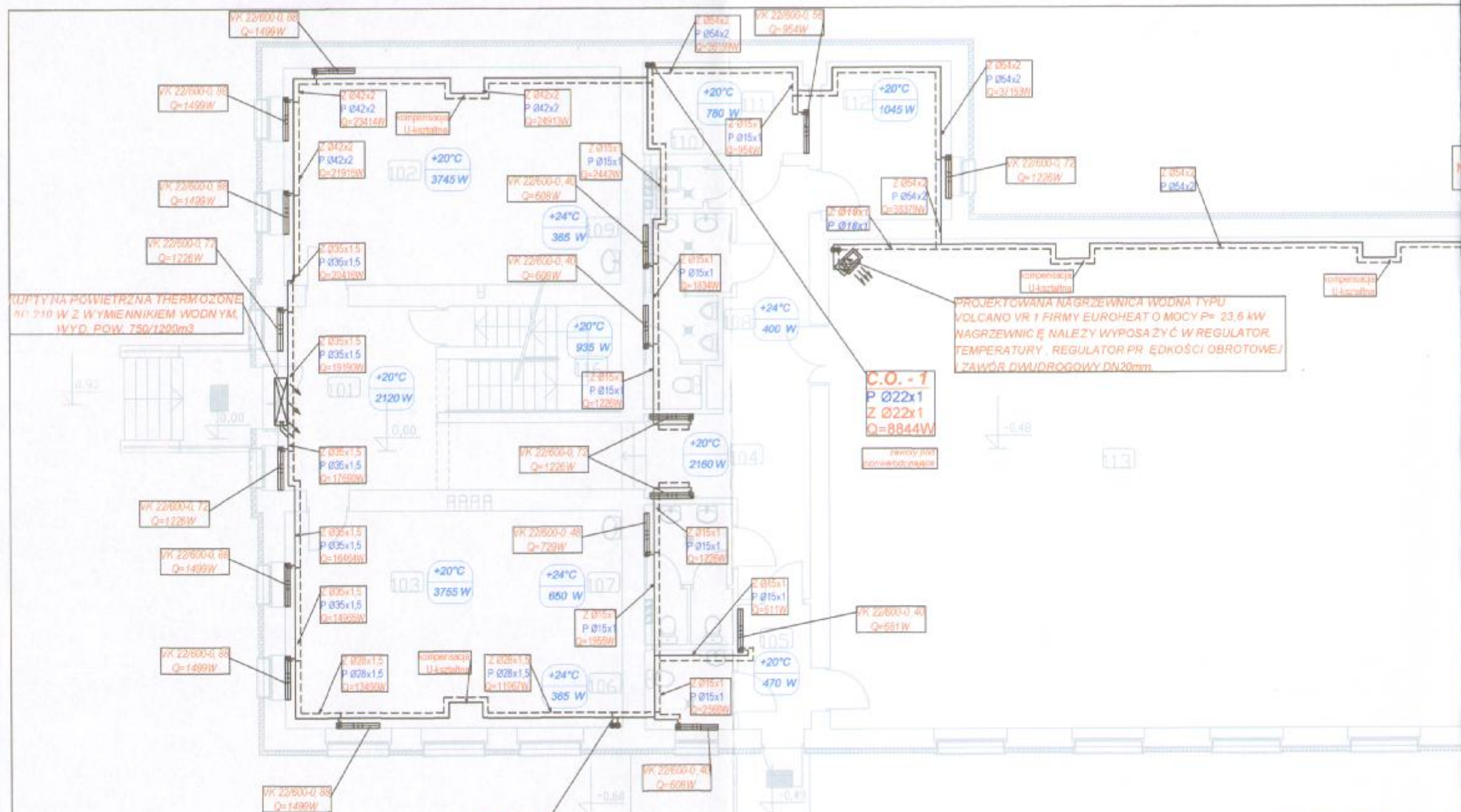
PROJEKTOWANA NAGRZEWNICA WODNA TYPU VOLCANO VR 1 FIRMY EUROHEAT O MOCY P= 23,6 kW NAGRZEWNICĘ NALEŻY WYPOSAŻYĆ W REGULATOR TEMPERATURY, REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ I ZAWÓR DWUDROGOWY DN20mm.

I Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami ymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i cji

I Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w ż i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące cji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac nych.

Projektant: mgr inż. PAWEŁ WÓJCİK
 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
 Nr upr. NÓGP.V-7342/271/197; DOŚ/N/1699/01
 58-100 Świdnica, ul. Kociuszki 20/7, tel. 6603 997 848

	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA mgr inż. EDWARD ROGALSKI Świdnica ul. Wolbrzyska 25d/3 tel. 705-938-402		
	Tenat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	
Adres	Mysłaków gm. Marcinowice dz. nr 212/1, on 1, obr. 0009 Mysłaków		
Investor	Gmina Marcinowice 58-124 Marcinowice, ul. Tuwina 2	nr 6/1S	
Branda	Instalacje sanitarne		
Rysunek	Rzut przyziemia - instalacja C.O.	Skala 1 : 100	
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis 	
Projektant	mgr inż.	Podpis 	



CIĘTY NA POWIETRZNA THERMOZONE
 WYD. POW. 750/1200m³

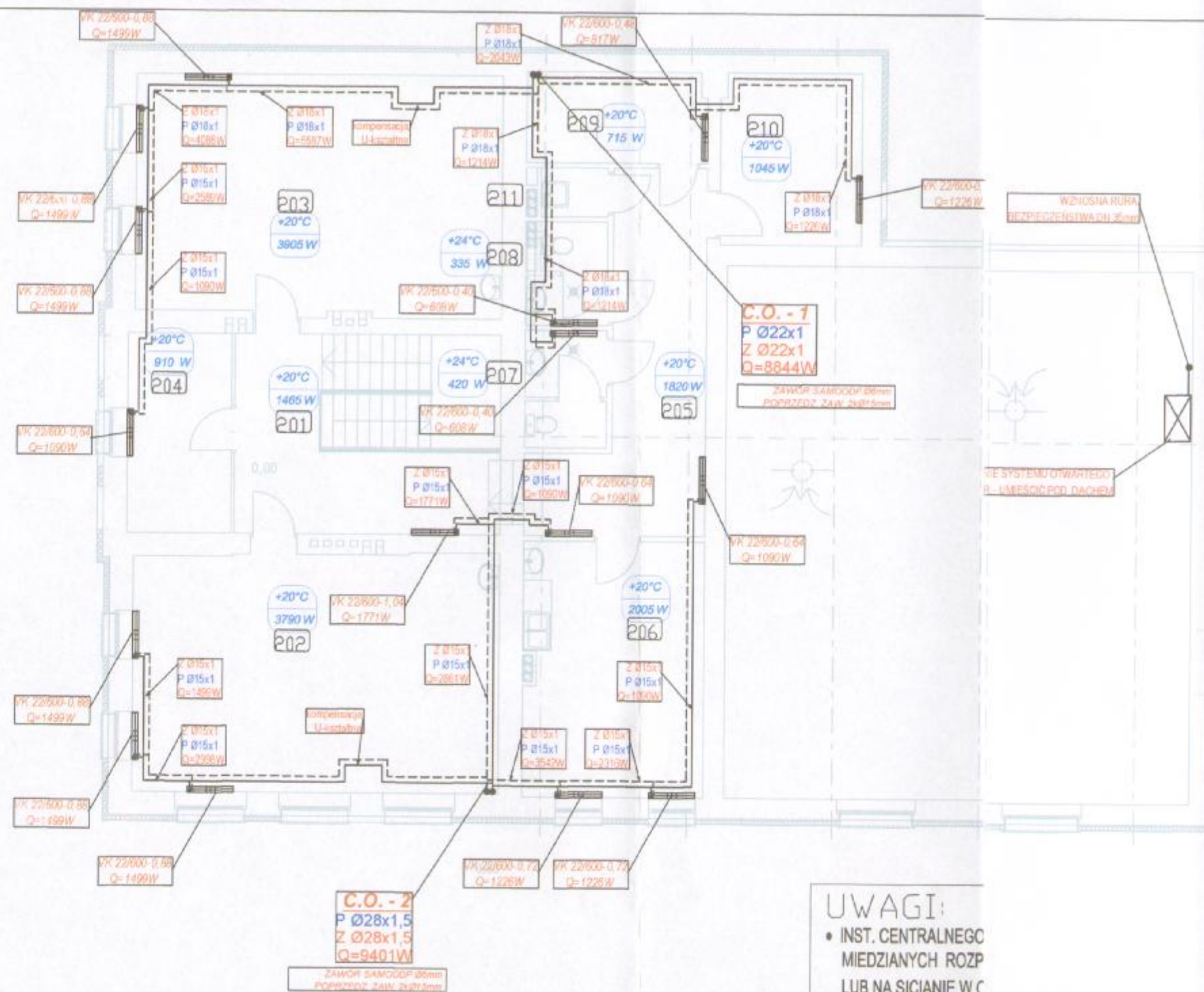
PROJEKTOWANA NAGRZEWNICA WODNA TYPU
 VOLCANO VR 1 FIRMY EUROHEAT O MOCY P= 23,6 kW
 NAGRZEWNICĘ NALEŻY WYPOSAŻYĆ W REGULATOR
 TEMPERATURY, REGULATOR PRĘDKOŚCI OBRÓTOWEJ
 I ZAWÓR DWUDROGOWY DN20mm

PROJEKTOWANA NAGRZEWNICA
 VOLCANO VR 1 FIRMY EUROHEAT O MOCY
 NAGRZEWNICĘ NALEŻY WYPOSAŻYĆ W
 REGULATOR TEMPERATURY, REGULATOR PRĘDKOŚCI
 OBRÓTOWEJ I ZAWÓR DWUDROGOWY DN20mm

UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami
 branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i
 konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie
 wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w
 rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące
 konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac
 budowlanych.

- UWAGI:**
- INST. CENTRALNEGO OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR
 MIEDZIANYCH ROZPORÓW, W WARSTWACH STROP,
 LUB NA SICIENIE W OTULINIE LUB RÓWNOW. RUR PP I PN20
 - PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ STROPY I ŚCIANY STOSOWAĆ
 RURY OCHRONNE STALOWE LIB PCV O DN O 20mm
 WIEKSZYM OD PROWADZONEJ INSTALACJI
 - NA POCZĄTKU PIONÓW ZASILAJĄCYCH ZAMONTOWAĆ
 ZAWÓRY PODPIONOWE ODCINAJĄCE
 - NA KOŃCU PIONÓW ZASILAJĄCYCH ZAMONTOWAĆ
 ZAWÓR SAMOODPOWIETRZAJĄCY Ø6mm POPRZEDZONY
 ZAWOREM 2kØ15mm
 - PIONY WYKONAĆ W BRUZZDACH W ŚCIANIE



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

201	Korytarz + schody	15,40 m ²	terakota
202	Sala edukacyjna	39,85	PCW
203	Izba pomocy	40,10	PCW
204	Biuro	5,55	PCW
205	Korytarz	19,15	terakota
206	Pom. socjalne	21,10	PCW
207	Zespół WC. dąski	4,40	terakota
208	Zespół WC. nęski	3,50	terakota
209	Pom. gospodar.	7,50	terakota
210	Pom. gospodar.	11,00	terakota
211	Sprzet porzadki	1,40	terakota
Razem			173,35 m ²

UWAGI:

- INST. CENTRALNEGO MIEDZIANYCH ROZP LUB NA SICIENIE W C
- PRZY PRZEJSCIACH I RURY OCHRONNE ST WIEKSZYM OD PROM
- NA POCZĄTKU PIONÓW ZAWÓRY PODPIONO!
- NA KOŃCU PIONÓW Z ZAWÓR SAMOODPOW ZAWOREM 2kØ15mm
- PIONY WYKONAC W E

UWAGA! Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi instalacji elektrycznej, sanitarnej, grzewczej, wentylacji i konstrukcji

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach oraz wszelkie rozbieżności dotyczące konstrukcji wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Projektant: mgr inż. **PAWEŁ WÓJCİK**
 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i gazowych.
 Nr upr. NBGP.V-7342/3/11/97; DOŚNI/1699/01
 58-100 Świdnica, ul. Mokuszy 20/7, tel. 0603 957 848

ER		BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA mgr inż. EDWARD RÓDGAŁSKI Świdnica ul. Walerzyńska 20d/3 tel./kom. 785-938-402	
Temat	PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
Adres	Mystaków gm. Marcinowice dz. nr 212/1, an 1, obr. 0009 Mystaków		
Investor	Gmina Marcinowice 58-124 Marcinowice, ul. Tuwima 2	W rys	7/IS
Branża	Instalacje sanitarne	Skala	1 : 100
Rysunek	Rzut piętra - instalacja CO	Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik
Projektant	mgr inż. Paweł Wójcik	Podpis	<i>[Signature]</i>
Projektant	mgr inż.	Podpis	<i>[Signature]</i>