

INSTALACJE SANITARNE

1. Dane ogólne

Budynek remizy OSP w Kruchowie .

Zaopatrzenie w media:

- zaopatrzenie w wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej
- odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej
- centralne ogrzewanie z własnej kotłowni na paliwo ekologiczne
- ciepła woda z wymiennika cwu.

2. Podstawa opracowania

Obowiązujące normy budowlane i przepisy, w tym m.in.:

- PN-B/01706:1992/Az1:1999 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN 12056-1,2,5 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku
- PN-ISO 4064-2+Ad1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej. Wymagania instalacyjne.
- PN-B-01707:1992 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN 10208-1:2000 Rury stalowe przewodowe do materiałów palnych. Rury o klasie wymagań A
- PN-EN 1057:1999 Rury miedziane okrągłe do wody i gazu stosowane do instalacji sanitarnych i ogrzewania.

3. Instalacja wody zimnej

Projektuje się instalację wodociągową z rur i kształtek systemu Rehau z atestem do wody pitnej. Rury łączyć kształtkami systemowymi.

Połączenie rozłączne przy zestawie wodomierzowym oraz podejściach do baterii wykonać przy użyciu łączników mosiężnych z uszczelnieniem taśmą teflonową.

Przewody zabezpieczyć koszulkami izolacyjnymi pozwalającymi na wydłużanie termiczne.

Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych stalowych lub z tworzywa.

Do pomiaru zużycia wody projektuje się zestaw wodomierzowy dn 20 mm.

Za zestawem wodomierzowym zamontować filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy.

Zapotrzebowanie wody:

$$Q_{sr} = 1,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$q_{max} = 0,51/\text{s}$$

4. Instalacja ciepłej wody

Instalację wody ciepłej projektuje się z rur i kształtek systemu Rehau.

Sposób wykonania jak dla wody zimnej.

Przygotowanie wody ciepłej projektuje się w wymienniku pojemnościowym cwu poj. 150 l

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych projektuje się grawitacyjnie systemem rur i kształtek kanalizacyjnych z PCV do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego.

Rury i kształtki łączyć na kielichy z uszczelkami gumowym.

Piony wyprowadzić i zakończyć rura wywiewna ponad dachem.

Pod każdym pionem zamontować rewizję.

Odwodnienie garażu poprzez studzienkę z punktowym odbiorem wody.

6. Ogrzewanie budynku

Projektuje się ogrzewanie budynku z własnej kotłowni .

Obowiązujące normy i przepisy budowlane

- PN-EN ISO 15927-4:2007 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości użytkowe budynków. Obliczanie i prezentacja danych klimatycznych. Dane godzinowe do oceny rocznego zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.
- PN-EN ISO 6946:2008 Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła
- PN-B-02403:1982 temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- PN-EN 12831:2006 Instalacje grzewcze w budynku - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- PN-EN 15332:2008 Kotły grzewcze. Ocena energetyczna zasobników ciepłej wody.
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi.

7. Kocioł

Jako źródło ciepła projektuje się kocioł c.o. o mocy regulowanej do 21 kW. Paliwo: brykiet drzewny

Zabezpieczenie systemu - system otwarty - naczynie zbiorcze

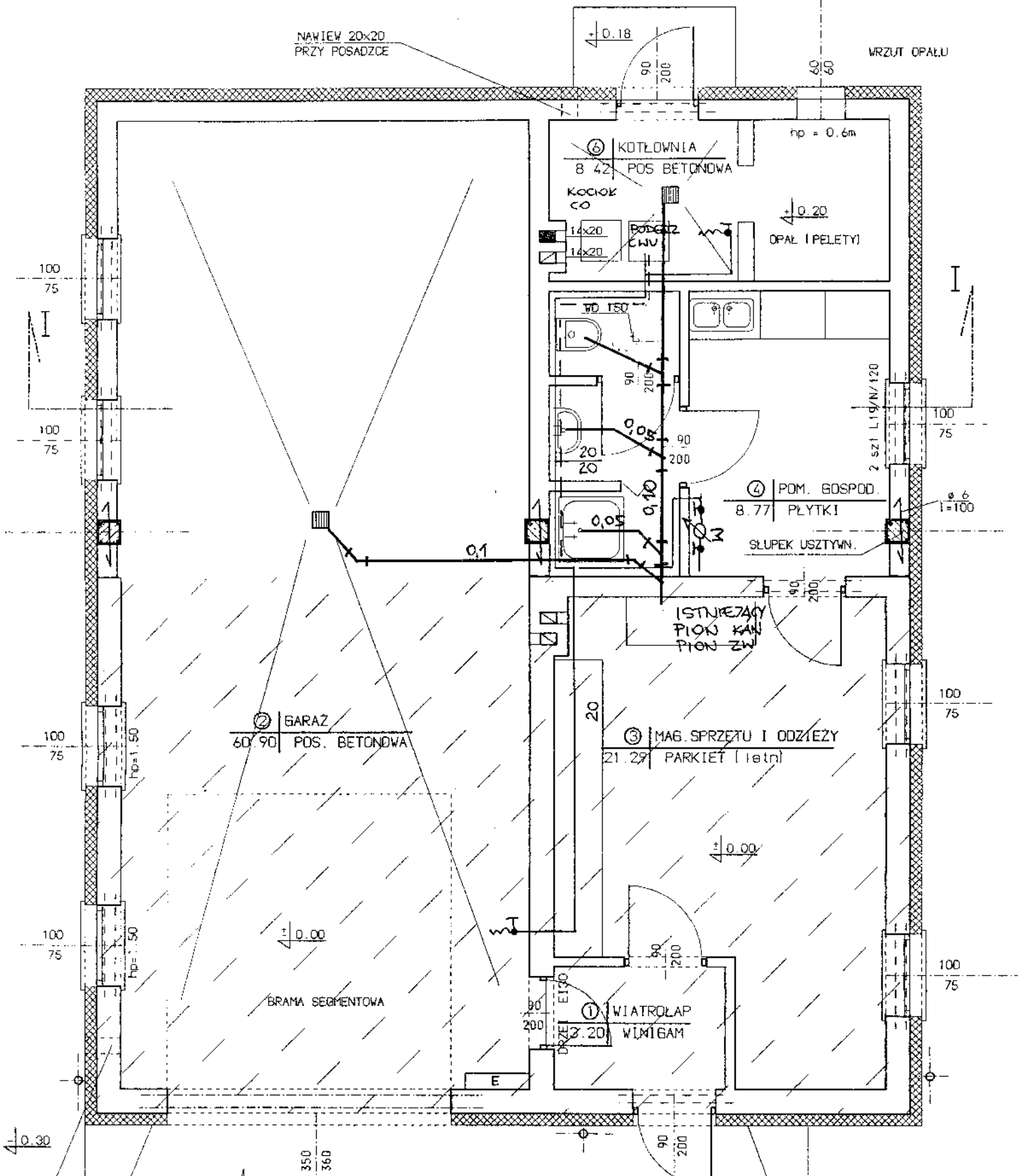
8. Instalacja c.o

Jako elementy grzewcze projektuje się płytowe stalowe grzejniki płytowe z zaworami termostatycznymi oraz instalacje z rur stalowych

Ogrzewanie wodne- pompowe dwururowe z rozprowadzeniem przewodów w posadzce i na ścianie o parametrach 80/60C.

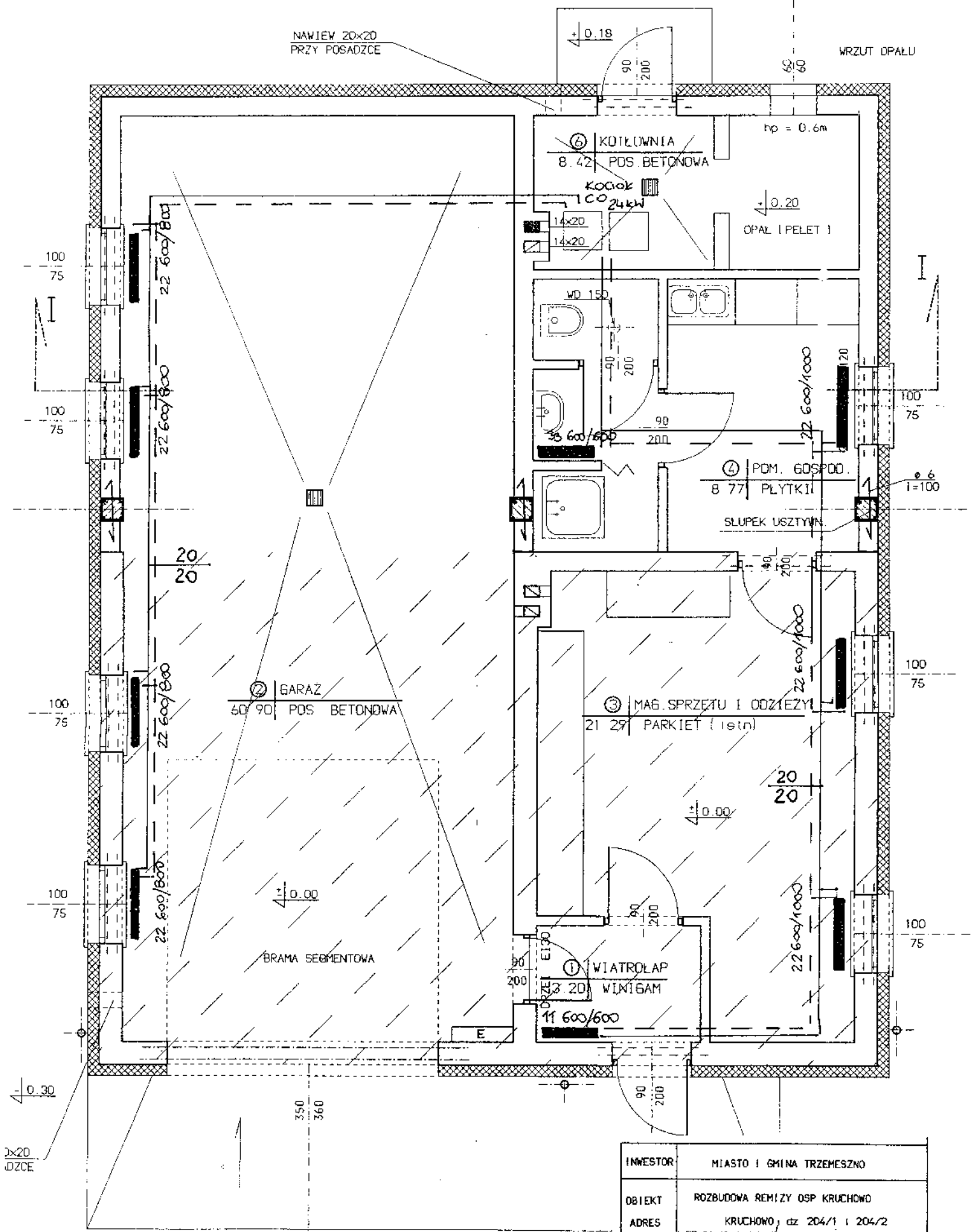
NAWIEW 20x20
PRZY POSADZCE

WRZUT OPALU



CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA ZAKRESKOWA

INWESTOR	MIASTO I GMINA TRZEMESZNO	
OBIEKT	ROZBUDOWA REMIZY OSP KRUCHOWO	
ADRES	KRUCHOWO dz/ 204/1 i 204/2	
TEMAT RYS.	INSTALACJA WOD-KAN	SKALA 1:50
PROJEKTANT	mgr inż. Bogdan Jadowski ul. 23 6 ust. 1 pkt 2 Nr 44075/PV DATA 8 6 ust. 1 pkt 1 Nr 44075/PV 2014 8 18 ust. 1 pkt 4 lit. a Nr 44075/PV	
SPRAWDZIŁ	8 18 ust. 1 pkt 4 lit. c Nr 44075/PV RYS Inżynier inż. Bogdan Jadowski 10/20 2014	



CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA ZAKRES

INWESTOR	MIASTO I GMINA TRZEMESZNO	
OBIEKT	ROZBUDOWA REMIZY OSP KRUCHOWO	
ADRES	KRUCHOWO, dz. 204/1 i 204/2	
TEMAT RYS.	PROJEKT PRZEBUDOWY IADZIWEGO	SKALA 1:50
PROJEKTANT	pr. z 3 ust. 1 pkt 2 Nr 422/87/93 13 ust. 1 pkt 1 Nr 143/85/93	DATA 2014
SPRAWDZIE	niezn. Os. Orlik/Bielan 10/20 13/88	NR RYS