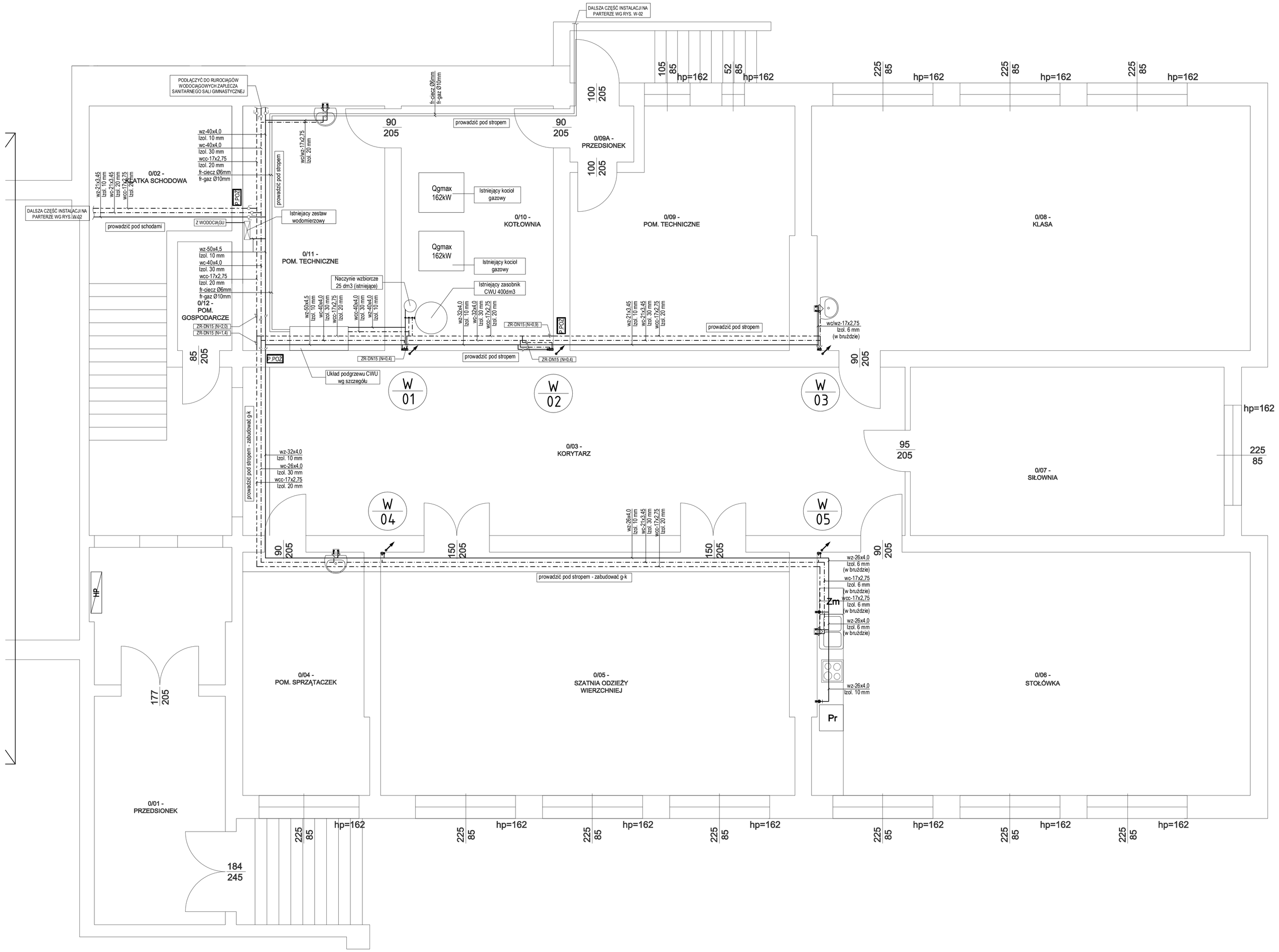
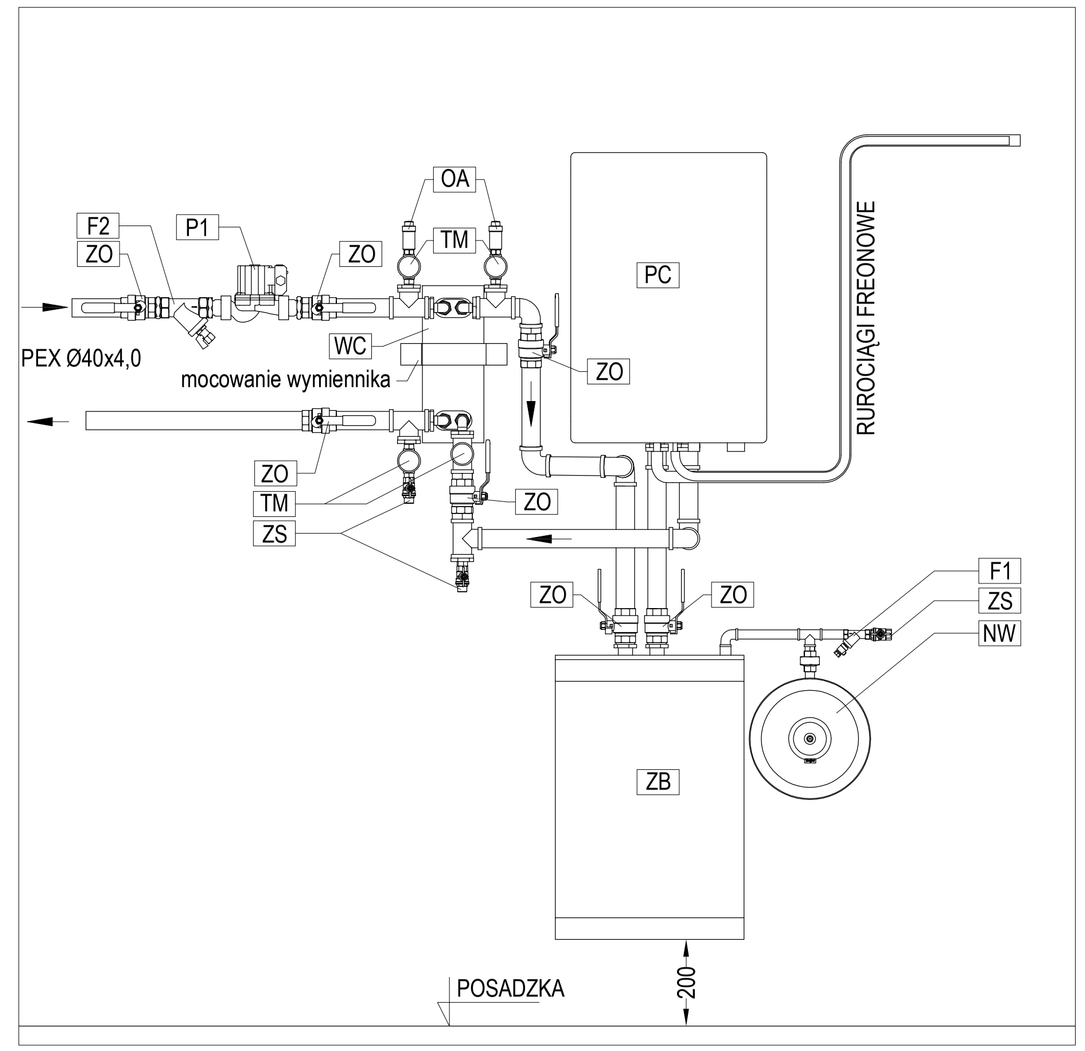
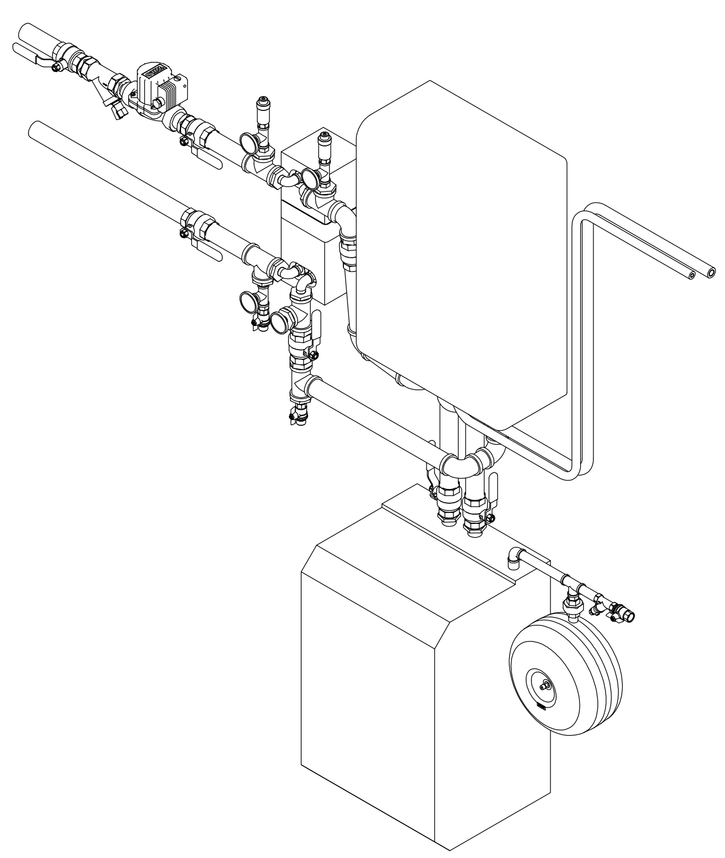






LEGENDA:

- instalacja zimnej wody (wz) - materiał (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE)
- instalacja ciepłej wody (wc) - materiał (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE)
- instalacja cyrkulacyjna (wcc) - materiał (PE-Xc,Pe-Xc-Al-PE)
- ZO — kurek kulowy
- Z — zawór ze złączka do węża DN15
- kurki kątowe ćwierobrotowe
- bateria stojąca/ścienna
- W 03 — oznaczenie pionu instalacja wodnej

UWAGA:
Dokładną lokalizację podejść do przyborów ustalić na etapie wykonastwa w oparciu o wytyczne dostawców urządzeń

MATERIAŁ ZASTOSOWANYCH RUROCIĄGÓW:
Rury opisane jako wz/wc/wcc/ - rury wielowarstwowe PEX

Typoszereg rurociągów i odpowiadające im średnice nominalne:
Średnicie rur wielowarstwowych
17x2,75 - DN12;
21x3,45 - DN15;
26x4,0 - DN20;
32x4,0 - DN25;
40x4,0 - DN32;
50x4,5 - DN40;

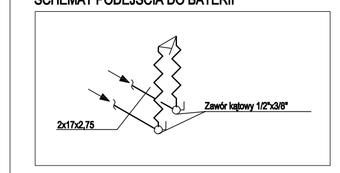
IZOLACJA RUROCIĄGÓW
Rurociągi cyrkulacji, ciepłej wody - izolacja cieplna
Rurociągi zimnej wody, - izolacja przeciwskropleniowa

Materiał o przewodności l=0,035W/m2K
Grubości izolacji w zależności od średnicy wewnętrznej

do 22 mm	- 20 mm
do 35 mm	- 30 mm
do 100 mm	- równe średnicy wew.
rurociągi ułożone w bruzdzie	- 6mm

Grubości izolacji rur przechodzących przez ściany lub stropy, prowadzonych w bruzdach ściennych, skrzyżowania przewodów min. 50% ww.

SCHEMAT PODEJŚCIA DO BATERII



Montaż armatury czerpalnej
- natrysk - 1,00÷1,5 m nad posadzką brodzika
- zawór ze złączką do węża - 0,6 m nad posadzką
- kurki kątowe umywalek/zlewozmywaków - 0,6 m nad posadzką
- zawór kątowy pod WC - 0,75-1,2m nad posadzką (w zależności od typu przyboru)
- zawór kątowy zmywarki - 0,6 m nad posadzką

UWAGI!
1. Przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić wszystkie elementy i istotne wymiary na budowie.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż.
3. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym i zestawieniem materiałów.
4. W przypadku, gdy element występuje w jednej z tych części należy przyjąć, że występuje w każdej.
5. Projekt należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym.
6. Przejścia przewodów rurowych przez przegrody budowlane w rurach osłonowych.
7. Przejścia instalacji przez ściany ogniowe zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej.
8. Należy przewidzieć możliwość dojścia do wszystkich elementów instalacyjnych.
9. Przewody rurowe prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku odwodnień.
10. W najniższych punktach instalacji montować zawory spustowe ze złączką do węża.
11. W najwyższych punktach instalacji montować odpowietrzniki utomatyczne.
12. Przewody pokazano bez izolacji.
13. Sposób mocowania instalacji zgodnie z dokumentacją branży konstrukcyjnej.
14. Całość robót wykonać zgodnie zaktualnymi przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP i p. poż. oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ... COBRTI Instal Zeszyt odpowiedni dla danego typu instalacji".
15. Przejścia rur przez ściany wykonać w rurach osłonowych.
16. Zmiany w projekcie podlegają akceptacji projektanta.

4. ELEMENTY UKŁADU POMPY CIEPŁA

4.1	Powietrzo-wodna pompa ciepła typu split. Jednostka wew. z zabudowaną pompą obiegową, zaworem bezpieczeństwa i sterownikiem. W komplecie z akcesoriami montażowymi. **Parametry doborowe**: Qg = 14,1 kW, dla $t_{z.zew}$=10ºC, COP=2,86, T_z=55ºC	PC		szt.	1
4.2	Czujnik temperatury do zabudowania w zasobniku ciepła	ct1		szt.	1
4.3	Zbiornik buforowy w wersji wiszącej	ZB	50 dm^3	szt.	1
4.4	Pompa obiegowa strony zimnej wymiennika	P1	V=3,0 m^3/h, Δp=0,3 mH_2O	szt.	1
4.5	Wymiennik płytowy lutowany w komplecie z izolacją	WC	Moc = 20 kW, króćce 3/4"	szt.	1
4.6	Zawór odcinający	ZO	DN32	szt.	7
4.7	Odpowietrznik automatyczny - prosty	OA	G1/2	szt.	2
4.8	Termomanometr bimetaliczny, tarcza o średnicay 80mm , przyłącze G1/2	TM	0-120ºC / 0-6 bar	szt.	4
4.9	Płaskie naczynie przeponowe z elementami montażowymi	NW	8 dm^3	szt.	1
4.10	Zawór spustowy motylkowy ze złączką do węża	ZS	DN15	szt.	2
4.11	Filtr skośny siatkowy o wielkości oczka siatki < 6 um	F1	DN15	szt.	1
4.11	Filtr skośny siatkowy o wielkości oczka siatki < 1 mm	F2	DN32	szt.	1
4.12	Zawór zwrotny	ZZ	DN32	szt.	1

PRZEMYSŁAW BŁOCH
ul. Energetyków 7/11b 65-579 Zielona Góra
NIP 973 05 43 943, tel. 604 86 57 52
LCT PROJEKT

Stadium: Projekt wykonawczy
branża: Instalacje sanitarne
tytuł: Instalacja wodociągowa - rzut piwnicy
obiekt: Zespół Szkół im. Henryka Sienkiewicza
adres: ul. Marii Markiewiczowej 7 67-100 Niedoradz
projektant: mgr inż. Piotr Krawczyk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr WKP/0196/POOS/15 — podpis:
sprawdził: mgr inż. Patryk Kosmala — podpis:
skala: 1:50
data: 15.03.16
nr rys.: W-01