

PROJEKT TECHNICZNY- WYKONAWCZY

PT 3

TEMAT: **PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB
PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z
POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH
W SEGMENTIE H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK NR 1 PUM**

ADRES: **SZCZECIN, UL.UNII LUBELSKIEJ 1**
DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061

INWESTOR: **UNIwersytecki SZPITAL KLINICZNY NR 1 PUM,
71-252 SZCZECIN, UL.UNII LUBELSKIEJ 1**

BRANŻA: **INSTALACJA WOD.-KAN.
INSTALACJA C.O.**

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Artur Szczepański upr.nr 75/Sz/2000



OŚWIADCZENIE

Zgodnie Ustawą. Prawo budowlane, niniejszym oświadczam, że projekt techniczny/wykonawczy PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTIE H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK NR 1 PUM PRZY UL. UNII LUBELSKIEJ 1 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Szczecin, wrzesień 2025

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR WK/1 - INSTALACJA WOD.-KAN. - RZUT FRAGMENTU PARTERU

RYS. NR WK/2 - INSTALACJA WOD.-KAN. - RZUT FRAGMENTU PIWNICY

RYS. NR CO/1 INSTALACJA C.O. – RZUT PARTERU

RYS. NR CO/2 INSTALACJA C.O. – RZUT PIWNICY

RYS. NR CO/3 ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem instalację wod.-kan. oraz instalację c.o. dla potrzeb przebudowy pomieszczeń szpitalnych dla potrzeb pracowni rezonansu magnetycznego w segmencie H Budynku Głównego Szpitala SPSK1 PUM w Szczecinie przy ul. Unii Lubelskiej 1.

2. Podstawa opracowania

- podkłady architektoniczne
- wizja lokalna
- koordynacja międzybranżowa
- obowiązujące przepisy i normy

3. Stan istniejący

W chwili obecnej w części budynku objętej opracowaniem znajduje się czynna instalacja wod.-kan.

Przewody instalacji wodociągowej wykonane są z tworzywa sztucznego, zgrzewane PP oraz zaciskane PEXC.

W chwili obecnej w budynku znajduje się czynna instalacja c.o. Piony wykonane są z rur miedzianych oraz stalowych.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Instalacja wodociągowa

Projektowaną instalację wodociągową należy włączyć do istniejących przewodów wodociągowych znajdujących się w rejonie planowanej przebudowy.

Projektowaną instalację wodociągową objętą opracowaniem należy wykonać:

- odcinki wody zimnej prowadzone na poziomie „-1”- z rur systemu PP PN16 (rury jednorodne) łączonych za pomocą polifuzyjnego zgrzewania mufowego przy użyciu systemowych kształtek.
- odcinki ciepłej wody użytkowej prowadzone na poziomie „-1” - z rur systemu PP Stabi Al PN16 (rury zespolone) łączonych za pomocą polifuzyjnego zgrzewania mufowego przy użyciu systemowych kształtek.
- podejścia do umywalki prowadzone na poziomie parteru - z rur z tworzywa sztucznego PEXC, PERT bądź PERTAL z osłoną antydyfuzyjną ($t_{max}=90^{\circ}C$, $p_{max}=10$ bar) łączonych poprzez systemowe złączki. Do łączenia stosować kształtki systemowe, z nasuwany pierścieniem wykonane z mosiądzu z systemem gwarancji próby ciśnienia.

Ze względu na różne tolerancje wymiarowe rur i kształtek różnych producentów, konieczne jest stosowanie oryginalnych narzędzi, w szczególności nakładek grzewczych przyjętego systemu producenta rur.

W piwnicy, na przewodach zasilających projektowaną umywalkę zainstalować gwintowane zawory odcinające ze spustem skośne PN10, przy pełnym otwarciu światło przepływu równe średnicy nominalnej, z niewznoszącym trzpieniem i podwójnym uszczelnieniem głowicy.

Instalację wodociągową na poziomie parteru prowadzić w bruzdach ściennych.

Do mocowania rur do przegród budowlanych używać obejm zaopatrzonych w tłumiącą drgania i dźwięki wkładkę elastyczną. Obejmy metalowe bez wkładek mogą uszkodzić powierzchnię rur tworzywowych, dlatego nie można ich stosować.

Obejmy nie mogą być montowane bezpośrednio na złączkach.

Maksymalny rozstaw montowanych podpór:

(jako podpory traktowane są punkty stałe, przesuwne oraz przejścia przez przegrody w tulejach ochronnych)

Średnica zewnętrzna rury [mm]	16	20	32
-------------------------------	----	----	----

Maksymalny rozstaw podpór [m]	0,50	0,60	0,90
-------------------------------	------	------	------

Wykonaną instalację wodociągową po wykonaniu poddać próbie szczelności pod ciśnieniem 1,0 MPa.

Należy ją wykonać przed zalaniem przewodów szlichtą, zakryciem bruzd i kanałów.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności przewody instalacji wodociągowej zaizolować termicznie.

Izolację wykonać z kształtek i otulin izolacyjnych ($\lambda = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$).

Przewody wody zimnej izolować otulinami kauczukowymi o grubości 13 mm.

Przewody wody ciepłej oraz cyrkulacji c.w. izolować otulinami z wełny mineralnej w folii alu o grubościach minimum:

średnica $\phi 16 - \phi 20 - 20$ mm.

Izolacja przewodów prowadzonych bruzdach ściennych musi być odporna na kontakt z zaprawą. Izolację

termiczną wykonać zgodnie z PN-B-02421.

Na podejściach do projektowanej umywalki zainstalować kątowe zaworki do baterii. Przy umywalce stosować baterię stojącą z mieszaczem. Bezpośrednie podejścia do przyboru wykonać przewodami elastycznymi w oplocie metalowym.

Standard montowanych przyboru oraz armatury czerpalnej do ustalenia z Inwestorem.

Należy wykonać podejście przewodem wodociągowym dla układu chłodzącego zestaw rezonansu zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym rezonansu.

Przed oddaniem do eksploatacji instalację należy przepłukać. W przypadku stwierdzenia, że woda w instalacji nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, instalację należy poddać dezynfekcji.

4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowaną instalację kanalizacyjną należy włączyć do istniejących przewodów kanalizacyjnych znajdujących się w zakresie opracowania.

Projektowane przewody kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów, należy wykonać z rur PVC bądź PP łączonych na połączenia kielichowe z uszczelką gumową. Odcinki prowadzone pod stropem parteru należy wykonać z przewodów do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej w klasie SST II (maks. 25 dB(A)). Grubości ścianek przewodów do kanalizacji wewnętrznej powinny spełniać normę PN-EN 1329 Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w PN-EN 12056-1:2002, PN-EN 12056-5:2002 oraz "Wytocznymi Wykonania I Odbioru Rurowodów z tworzyw sztucznych".

Instalację kanalizacji pod stropem parteru prowadzić nad stropem podwieszonym ujętym w branży architektonicznej. Pozostałe odcinki kanalizacji na parterze prowadzić w bruzdach ściennych. Odcinki kanalizacji prowadzone na poziomie „-1” prowadzić po wierzchu ścian bądź pod stropem.

Przejście przez przegrody budowlane wykonywać przy użyciu tulei z PVC o średnicy większej o min. 3cm od zewnętrznej średnicy rury kanalizacyjnej. Przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a tuleją wypełnić elastycznym szczeliwem.

Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej prowadzić ze spadkiem min. 2,0%.

Wpusty podłogowe powinny być zabezpieczone kratką ze stali nierdzewnej, posiadać tzw. suchy syfon i łatwy do oczyszczenia osadnik.

4.3 Instalacja c.o.

Przyjęto parametry termiczne instalacji c.o. 75/60 C.

Istniejące fragmenty instalacji c.o. znajdujące się w zakresie opracowania na poziomie parteru należy zdemontować.

Przewiduje się, że elementami grzewczymi w pomieszczeniu przygotowawczym będą grzejniki płytowe higieniczne z podejściem bocznym. Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne z głowicami termostatycznymi. Na gałkach pwrrotnych zainstalować grzejnikowy zawór odcinający.

Przy montażu grzejników zachować odległość od ściany i podłogi umożliwiającą utrzymanie grzejnika w czystości.

Przewiduje się, że wymieniane odcinki pionów instalacji c.o. oraz odcinki prowadzone pod stropem piwnicy zostaną wykonane z rur miedzianych, łączonych przez zaprasowywanie w systemie „Press” przy użyciu systemowego uszczelnienia typu O-ring (EDPM). Odporność zestawu na ciśnienie do 16 bar. Ze względu na różne tolerancje wymiarowe rur i kształtek różnych producentów, konieczne jest stosowanie oryginalnych narzędzi dla przyjętego systemu producenta rur.

Nowe odcinki pionów instalacji c.o. prowadzić w bruzdach ściennych. Na odcinkach gdzie jest to niemożliwe, przewody poprowadzić po wierzchu ścian i wszystkie zakryć obudowami z płyt g-k.

Uwaga: W trakcie wymiany odcinków pionów prowadzonych w obrębie opracowania należy zachować średnice przewodów istniejących.

Przejście przez strop wykonać w tulejach z tworzywa sztucznego. Średnica wewnętrzna tulei – min. 5 mm większa od zewnętrznej średnicy przewodu w izolacji.

Podejścia do grzejników wykonać z rur z tworzywa sztucznego PEXC, PERT bądź PERTAL z osłoną antydyfuzyjną (, tmax=90C, pmax=10 bar) łączonych poprzez systemowe złączki. Do łączenia stosować kształtki systemowe, z nasuwającym pierścieniem wykonane z mosiądzu z systemem gwarancji próby ciśnienia.

Podejścia do grzejników prowadzić w bruzdach ściennych w izolacji termicznej z wełny mineralnej w folii

alu o grubości min. 9 mm. Realizowane odcinki pionów izolować termicznie otulinami o grubości 25mm. Izolację wykonać z kształtek i otulin izolacyjnych o współczynniku maks. $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^* \text{ K)}$. Izolacja termiczna przewodów prowadzonych w posadzce oraz bruzdach ściennych musi być odporna na kontakt z zaprawą.

Realizowaną instalację mocować do ścian bądź stropu przy pomocy obejm z kołkami/kotwami stalowymi o maksymalnym rozstawie 1,8 m. Dodatkowo uchwytywać należy wszystkie miejsca rozgałęzień instalacji.

4.5. Próby szczelności

Próbę szczelności przeprowadzać wodą. Jeśli brak sprzyjających warunków na przeprowadzenie próby wodnej (np. niskie temperatury), próbę można dokonać sprężonym powietrzem. Powietrze użyte do próby nie może zawierać olejów. Maksymalna wartość ciśnienia próbnego 3 bar (0,3 MPa). Temperatura otoczenia badanej instalacji nie powinna ulegać zmianie. (max. +/- 3 K) Ujawnione nieszczelności można zlokalizować akustycznie lub za pomocą płynu pianącego. Wyniki badań uznaje się za pozytywne, gdy nie stwierdzono nieszczelności instalacji i spadku ciśnienia na manometrze kontrolnym.

Przed wykonaniem ciśnieniowej próby szczelności instalacji cieplnej „na zimno” należy:

1. odłączyć armaturę i urządzenia, które mogłyby zakłócić przebieg badania (np. naczynia wzbiorcze, zawory bezpieczeństwa) lub mogłyby ulec uszkodzeniu,
2. dokładnie przepłukać instalację,
3. napełnić czystą wodą i dokładnie odpowietrzyć,
4. ustabilizować temperaturę wody w stosunku do temperatury otoczenia.

Do badania należy używać manometru tarczowego o zakresie większym o 50 % od ciśnienia próbnego i działce elementarnej 0,1 bar. Manometr powinien być zamontowany w najniższym punkcie instalacji.

Temperatura otoczenia badanej instalacji nie powinna ulegać zmianie.

Ciśnienie próbne: 9 bar

czas trwania próby: 120 min.

dopuszczalny spadek ciśnienia: 0,2 bar

warunki uznania próby: brak rosznienia i przecieków.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności „na zimno” przystąpić do badań instalacji cw.u., c.o. „na gorąco”. W tym celu należy przeprowadzić próbny rozruch instalacji na okres 72 godzin przy maksymalnych parametrach czynnika grzewczego.

Podczas trwania próby należy dokonać oględzin wszystkich połączeń i uszczelnień. Wynik próby można uznać za pozytywny jeżeli instalacja nie wykazuje przecieków, a po ochłodzeniu instalacji nie zostaną stwierdzone żadne uszkodzenia i trwałe odkształcenia.

4.6 Sposób przekraczania przegród budowlanych stanowiących oddzielenia p.poż.

Przy przejściu przez ściany i stropy oddzielen ppoż. należy zastosować:

1. opaski ppoż. dla przewodów z tworzyw sztucznych o $\varnothing > 4 \text{ cm}$ klasy EI tych oddzielen,
2. masy uszczelniające ppoż. klasy EI oddzielen dla pozostałych przewodów i rur tak palnych, jak i niepalnych.

Granice stref p.poż wg projektu branży architektonicznej.

Dodatkowo - ściany pomieszczeń wentylatorni oraz strop pomiędzy piwnicą a parterem.

5. Wytyczne branżowe

Celem umożliwienia dostępu do wszelkiej armatury zlokalizowanej pod zabudowami należy wykonać rewizje. Montaż armatury i ceramiki za pomocą kotew/kołków stalowych.

6. Wskazówki dla potencjalnych oferentów

Ze względu na fakt, że nowa instalacja ma być wykonana w istniejącym, funkcjonującym budynku, co powodowało m.in. ograniczenie możliwości dostępu do każdego z pomieszczeń w trakcie wykonywania projektu, przed złożeniem oferty należy dokonać wizji lokalnej przez każdego z oferentów.

7. Uwagi końcowe

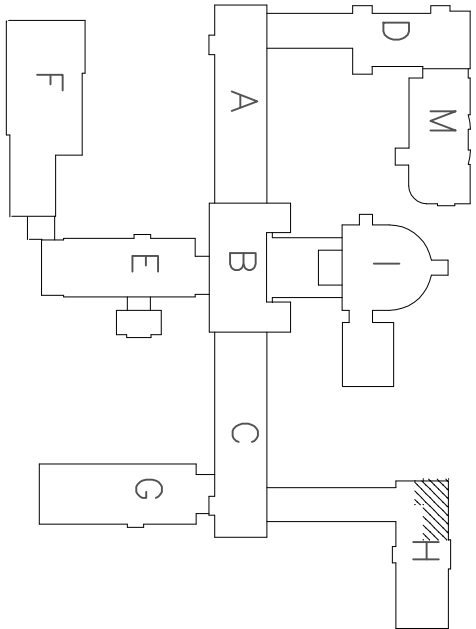
Całość robót wykonać zgodnie z:

- "Wytycznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" tom2,

- wytycznymi producentów zastosowanych urządzeń i materiałów.

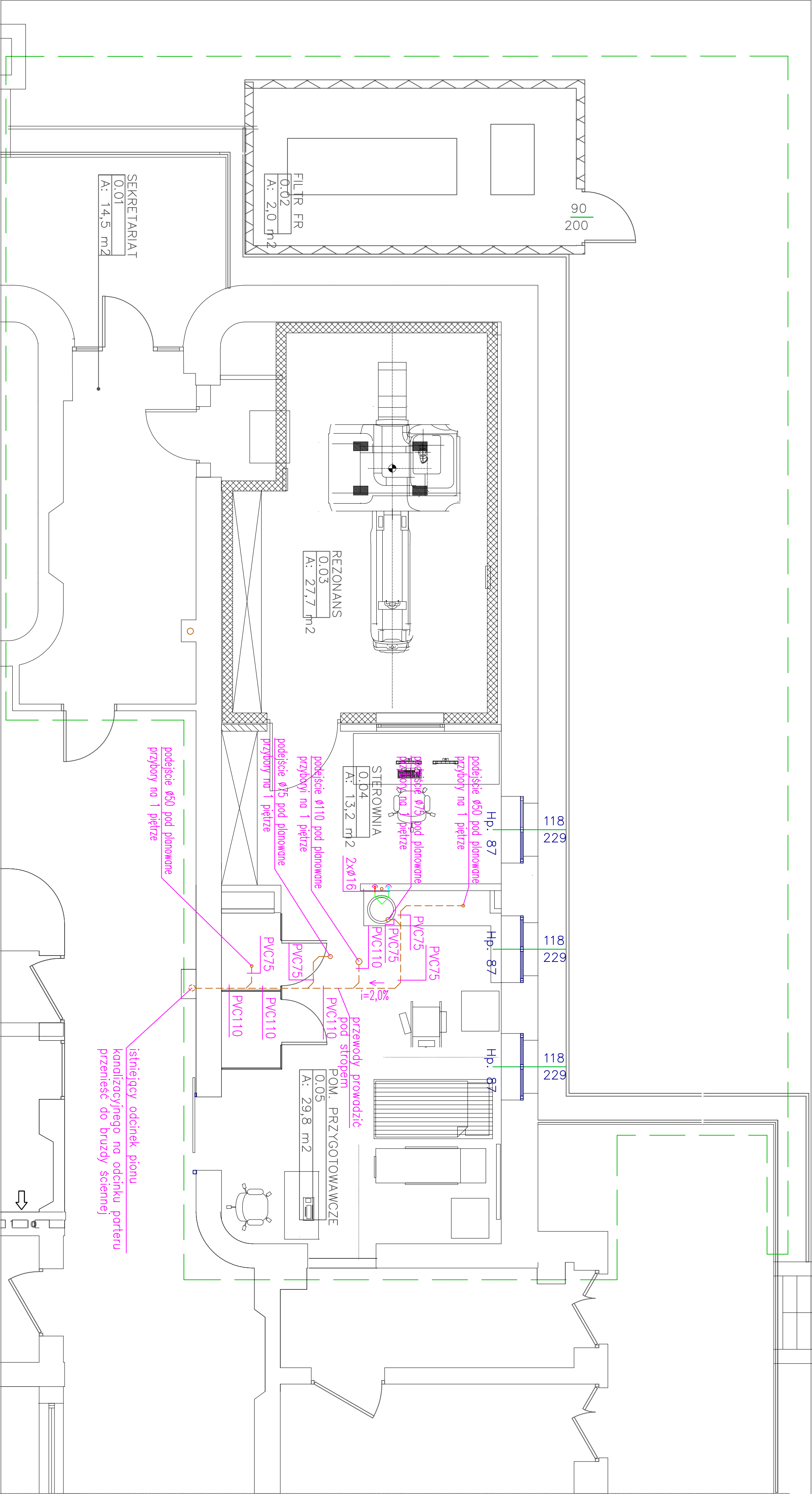
Wszelką armaturę łączoną na połączenia gwintowane montować przy użyciu łączników umożliwiających jej demontaż bądź wymianę. Wszelka zastosowana armatura musi być odporna na ciśnienie min. 10 bar.

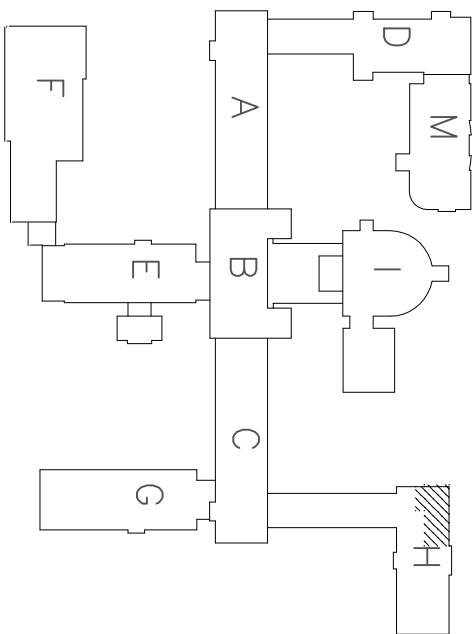
Opracował: mgr inż. Artur Szczepański



OZNACZENIA:
WODA ZIMNA
Ciepła Woda Użytkowa
KANALIZACJA

USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO		
70-303 Szczecin, ul. Boh. Getta Warszawskiego 17/36 tel. +498 501 274 131, architekt@ubgmidi.com.pl		
Temat	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTACH I BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK 1 PUM	Data lipiec 2025
Adres :	SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1, DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061	Skala
Inwestor :	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR PUM, 71-252 SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1	1:50
Stadium--brzo	PROJEKT TECHNICZNY instalacja wod--kan.	Nr rysunku
Treść rysunku	RZUT FRAGMENTU PARTERU -- STAN PROJEKTOWANY	WK/1
Autor projektu / projektował: mgr inż. Artur Szczepiński upr. nr 75/Sz/2000		





- OZNACZENIA:
- WODA ZIMNA
 - CIĘPŁA WODA UŻYTKOWA
 - KANALIZACJA

włączyć do istniejącego podejścia PVC50 na poziomie posadzki istn. kanalizacja PVC110 pod stropem do pozostawienia

włączyć do istniejących WZØ16; CWUØ16 do istniejących

istniejące podejścia kanalizacyjne PVC50 pod stropem do pozostawienia istniejące zejście kanalizacyjne PVC50 przy posadzce do likwidacji

istn. kanalizacja PVC110 do pozostawienia

włączyć do istniejącego odrzutu odrzutu DN32 na poziomie "–2" za istniejącym zaworem odcinającym

wpust posadzkowy Ø75 prowadzić w posadzce

włączyć do projektowanego układu awaryjnego chłodzenia rezonansu

przewody prowadzić pod stropem

istniejące podejścia kanalizacyjne PVC50 pod stropem do pozostawienia istniejące zejście kanalizacyjne PVC50 przy posadzce do likwidacji

POM. UPS

WZØ16; CWUØ16

istn. kanalizacja PVC50

istniejące przewody wodociągowe pod stropem do pozostawienia

istniejący odcinek pionu kanalizacyjnego PVC110 do pozostawienia

wpust posadzkowy Ø75

H istn. pom=243 cm

prówbzżić w posadzce

PVC75

Ø32

PVC50

H istn. pom=236 cm

PVC50

PVC50

H istn. pom=233 cm

WENTYLATORNIA
–1.05
A: 14,5 m2

POM. TECHNICZNE REZONANSU
–1.06
A: 13,0 m2

istn. półpion kanalizacyjny PVC110 do wymiany

przewód prowadzony w kanale technicznym

WENTYLATORNIA
–1.04
A: 14,6 m2

odcinki prowadzone w kanale technicznym na poziomie "–2"

istniejące przewody wodociągowe pod stropem do pozostawienia

istniejący przewód kanalizacyjny prowadzony w kanale technicznym na poziomie "–2"

istn. kanalizacja PVC110

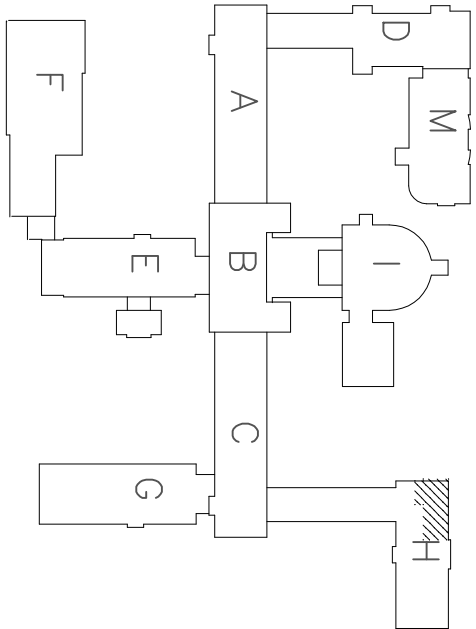
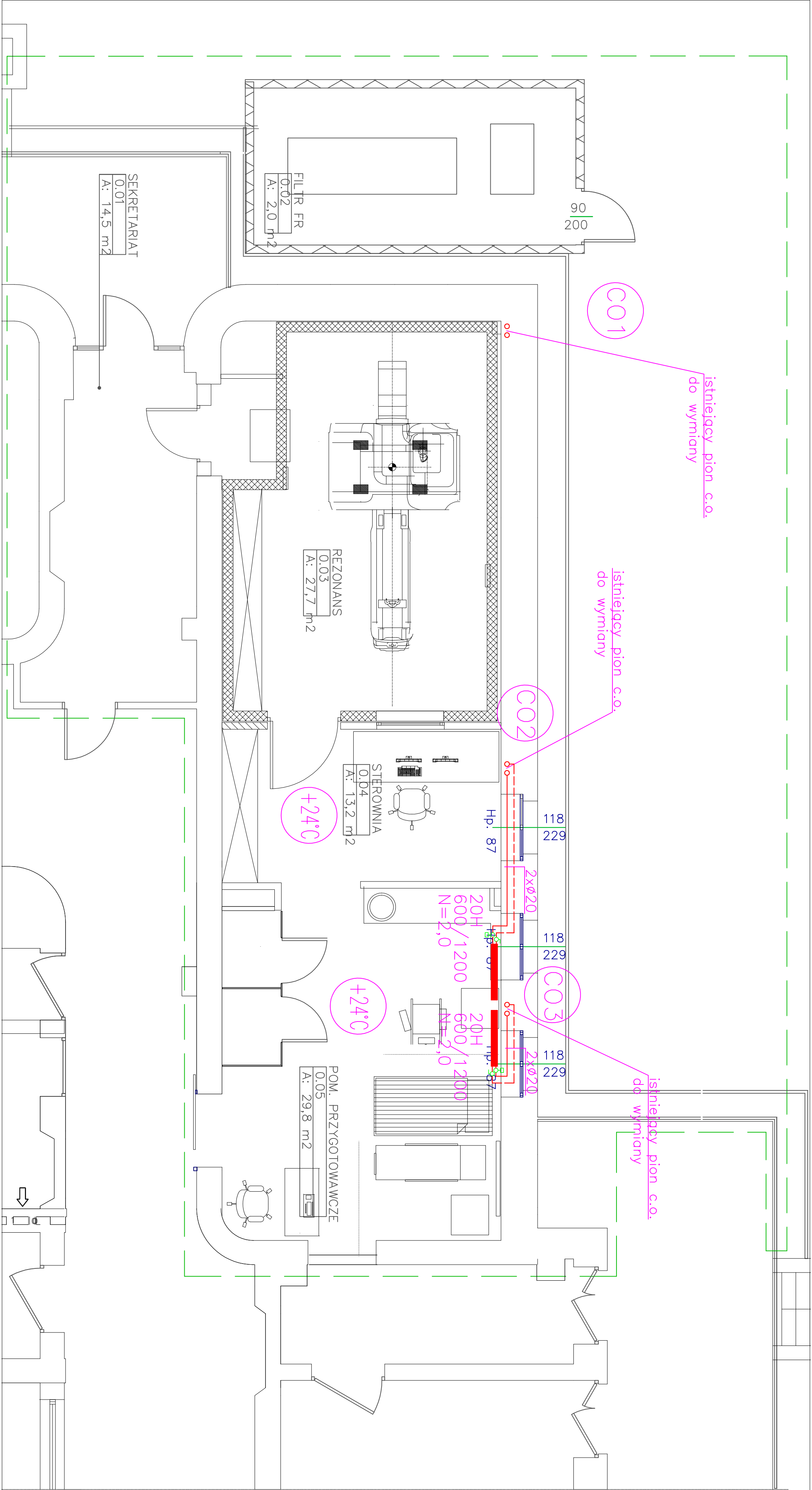
SPRĘŻARKA

–1.03
A: 12,0 m2

projektowane króćce umożliwiające odprowadzenie skropin ze sprężarek

Butle mogący być

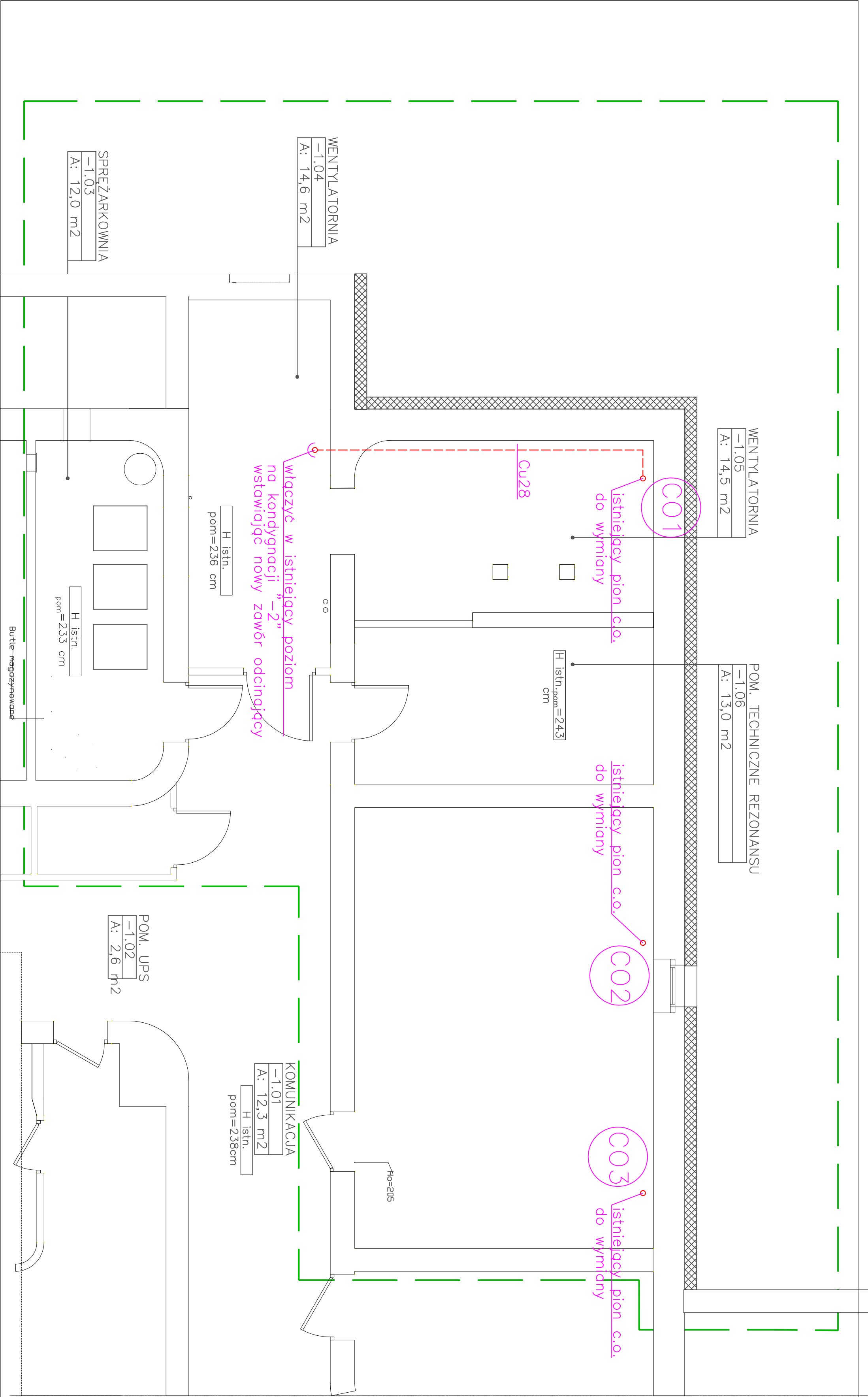
	USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO 70–303 Szczecin, ul. Boh. Getta Werszowskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architekt@uogrnol.com.pl	Data
Temat	PRZEBUDOWA POMIESZCZEN SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTIE H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK 1 PUM	lipiec 2025
Adres :	SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1, DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061	Skłoda
Inwestor :	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR PUM, 71–252 SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1	1. 50
Stadium–brzoza	PROJEKT TECHNICZNY instalacja wod–kon.	Nr rysunku
Treść rysunku	RZUT FRAGMENTU PIWNICY – STAN PROJEKTOWANY	WK/2
Autor projektu / projektował: mgr inż.Arthur Szczepański upr. nr 75/Sz/2000		



OZNACZENIA:
C.O. – ZASILANIE
C.O. – POWRÓT
N=2,0 WARTOŚĆ NASTAWY WSTĘPNEJ
ZAWORU TERMOSTATYCZNEGO

UWAGA:
PO ZDJECIU POSADZEK ZAMAWIAJĄCY OCENI MOŻLIWOŚĆ
ULOLOWANIA PODEJŚĆ POD GRZEJNIKI W WARSTWIE
POSADZKOWEJ I MONTAŻU GRZEJNIKÓW Z PODEJŚCIEM
DOLNYM ZASILANYCH OD STRONY ŚCIANY

USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO	
70-303 Szczecin, ul. Boh. Getta Warszawskiego 17/36 tel. +498 501 274 131, architekt@ubgmidi.com.pl	
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTACH H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK 1 PUM	
Adres : SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1, DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061	
Inwestor : SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR PUM, 71-252 SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1	
PROJEKT TECHNICZNY Instalacja c.o.	
Stadium – brzoza	
Treść rysunku	
RZUT FRAGMENTU PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	
Autor projektu / projektował: mgr inż. Artur Szczepaniak upr. nr 75/Sz/2000	
Data: lipiec 2025	
Skala: 1:50	
Nr rysunku C0/1	



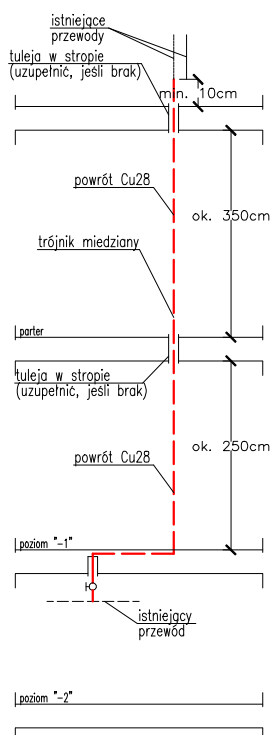
OZNACZENIA:

--- C.O. – POWRÓT

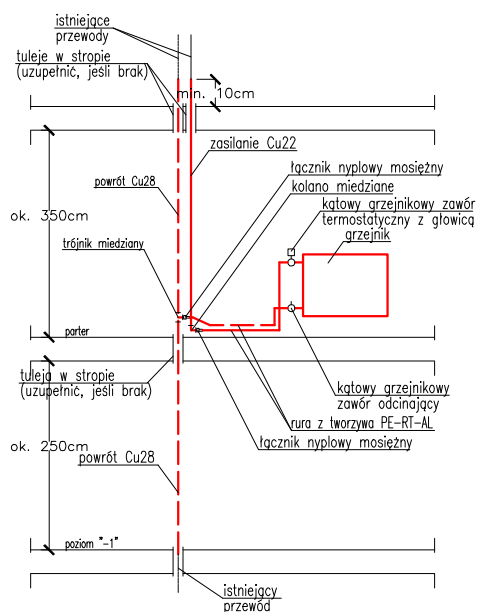
oo PION C.O.

<div><div></div><div>USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO</div></div>		
70-303 Szczecin, ul. Boh. Gętko, Warszawskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architektu@gnail.com		
Temat	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTACH H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK 1 PUM	Data lipiec 2025
	Adres : SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1, DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061	Skala
Inwestor : SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR PUM, 71-252 SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1		1:50
Stadium: branża		Nr rysunku
Treść rysunku		
PROJEKT TECHNICZNY Instalacja c.o.		
RZUT FRAGMENTU PIWNICY – STAN PROJEKTOWANY		C0/2
Autor projektu / projektował: mgr inż. Artur Szczepiński upr. nr 75/Sz/2000		

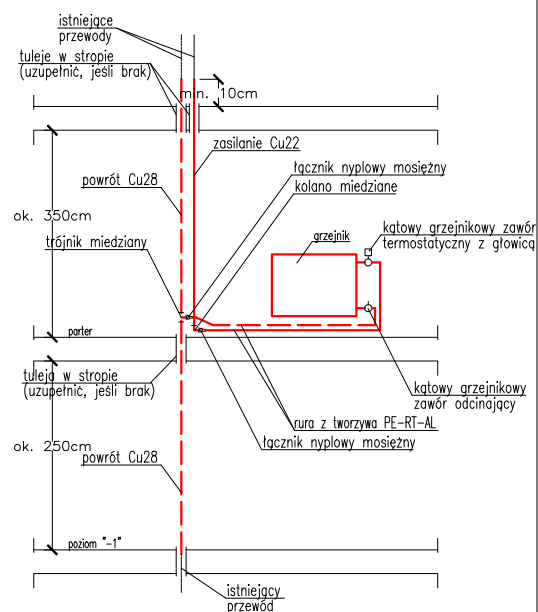
rozwiniecie pionu C01



rozwiniecie pionu C02



rozwiniecie pionu C03



	<p>USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO</p> <p>70-303 Szczecin , ul. Boh. Getta Warszawskiego 17/36 tel. +488 501 274 151 , architekt.tu@gmail.com</p>	
Temat	<p>PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH DLA POTRZEB PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO WRAZ Z POMIESZCZENIAMI TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH W SEGMENTCIE H BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA USK 1 PUM</p>	<p>Data</p> <p>lipiec 2025</p>
Adres :	SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1, DZIAŁKA NR 91, OBRĘB 2061	Skala
Inwestor :	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR PUM, 71-252 SZCZECIN, UL. UNII LUBELSKIEJ 1	1:50
Stadium-branża	PROJEKT TECHNICZNY instalacja c.o.	Nr rysunku
Treść rysunku	ROZWINIĘCIE PIONÓW C.O.	C0/3
Autor projektu / projektował:	mgr inż.Artur Szczepański upr. nr 75/Sz/2000	