

PROJEKT TECHNICZNY

Branża sanitarna

TEMAT OPRACOWANIA: *Projekt instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, gazu i ogrzewania.*

OBIEKT : *Przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji.*

LOKALIZACJA : *Łambinowice, ul. Muzealna 1 dz. nr 592/26,592/9.*

INWESTOR : *Gmina Łambinowice, ul. Tadeusza Zawadzkiego 29, 48-316 Łambinowice.*

PROJEKTANT:

mgr inż. Waldemar Rokosz

Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych nr OPL/0188/PWOS/05
Nr Izby Inżynierów Budownictwa OPL/IS/0051/06

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Joanna Rokosz

Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych nr OPL/0187/PWOS/05
Nr Izby Inżynierów Budownictwa OPL/IS/0050/06

Zawartość opracowania:

1. Metryka opracowania	str. 1
2. Oświadczenie projektantów	str. 2
3. Uprawnienia	str. 2
4. Zaświadczenie OOIIB	str. 2
5. Opis techniczny	str. 6
6. Rzut piwnicy instalacja wod-kan	skala 1:100 rys. nr IS-01
7. Rzut parteru instalacja wod-kan	skala 1:100 rys. nr IS-02
8. Rzut piętra instalacja wod-kan	skala 1:100 rys. nr IS-03
9. Rzut poddasza instalacja wod-kan.	skala 1:100 rys. nr IS-04
10. Rzut parteru instalacja c.o.	skala 1:100 rys. nr IS-05
11. Rzut piętra instalacja c.o.	skala 1:100 rys. nr IS-06
12. Rzut poddasza instalacja c.o.	skala 1:100 rys. nr IS-07
13. Rzut parteru instalacja gazu	skala 1:100 rys. nr IS-08
14. Rzut piętra instalacja gazu	skala 1:100 rys. nr IS-09
15. Rzut poddasza instalacja gazu	skala 1:100 rys. nr IS-10

Opole, grudzień 2022

EGZ. 1

OPIS

PT instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, i c.o.

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa techniczna

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- wizji lokalnej i projektu architektonicznego,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.2. Podstawa prawna

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami .

2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest projekt instalacji wewnętrznych wody ciepłej, zimnej, kanalizacji sanitarnej oraz ogrzewania dla przebudowywanego budynku GOKSiR, dawnego zabytkowego kasyna oficerskiego.

3. Opis stanu istniejącego

Obiekt jest budynkiem zabytkowym . Posiada własną kotłownię węglową, instalacje wody zimnej z przyłączem, instalację wody ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem.

4. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Instalację wewnętrzną wody wykonać z rur wielowarstwowych z zastosowaniem połączeń systemowych (dopuszcza się inny materiał dla wody pitnej). Wpięcie do istniejącej instalacji w piwnicy za zestawem wodomierzowym. Do zmian kierunku oraz podłączeń przyborów stosować systemowe kształtki i łączniki. Rozprowadzenie przewodów rozdzielczych w bruzdach ściennych (ścinkach systemowych) i posadzce. Należy zachować spadki 0,3%. Od głównych ciągów projektuje się wykonanie odgałęzień do poszczególnych odbiorników sanitarnych na których należy zabudować zawory odcinające. Odgałęzienia wykonać w formie odsadzek tak by możliwa była samokompensacja. Rozstaw zawiesi i podpór zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody wody zimnej i ciepłej projektuje się zakończyć na wysokości podłączenia do armatury czerpalnej. Przejścia przewodów przez

przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać próbę szczelności instalacji. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Instalacje wody ciepłej należy poddać dwukrotnej próbie szczelności. Po przeprowadzeniu próby szczelności podwyższonym ciśnieniem wody, instalację należy wypełnić wodą o temp. 55° C i ciśnieniu 0,6 MPa. Badanie należy przeprowadzić w czasie nie krótszym niż 30 min. od napełnienia ciepłą wodą. Instalację uważa się za szczelną jeśli w ciągu 20 min trwania próby manometr nie wykaże spadku ciśnienia. Przewody wody ciepłej zaizolować otuliną z pianki izolacyjnej grubości zgodnej z WT natomiast wody zimnej przeciw wykraplaniu się pary wodnej. Zgodnie z warunkami technicznymi przewiduje się dezynfekcję termiczną instalacji c.w. podczas czasowego (okresowego) podniesienia temperatury do min. 70°C w źródle ciepła poprzez odpowiednie ustawienia na regulatorze.

Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono w części graficznej opracowania. . Przy przejściach przez ścianę stosować stalowe tuleje ochronne. Woda ciepła na potrzeby bytowo-gospodarcze z projektowanych podgrzewaczy elektrycznych przepływowych. Sposób prowadzenia jak dla wody zimnej. . Zawory do wody ciepłej -kulowe gwintowane do wody pitnej PN 10 min. 100°C . Rurociągi wody ciepłej i zimnej zaizolować termicznie izolacją z pianki poliuretanowej o grubościach zgodnie z WT.

Obliczenie zapotrzebowania na wodę wykonano w oparciu o PN-92/B-01706:

Rodzaj przyboru	Ilość (sztuk)	q _n (l/s)	Σ q _n (l/s)
Umywalka	9	0,14	1,26
Płuczka	6	0,13	0,78
Złączka	1	0,30	0,30
Zlewozmywak	4	0,14	0,56
Pisuar	1	0,30	0,30
Zmywarka	1	0,15	0,15
Razem:			Σ3,35

Przepływ obliczeniowy wynosi:

$$q = 4,4 \sum q_n^{0,27} - 3,41 = 4,4 \times 3,35^{0,27} - 3,41 = 2,69 \text{ l/s}$$

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych klasy „S” np. produkcji WAVIN Metalplast-Buk.

W obrębie pomieszczeń, do których doprowadzona została woda, znajdują się podejścia

(wykonane z rur PVC typu HT w systemie np. WAVIN) kanalizacyjne, umożliwiające odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych poprzez podejścia kanalizacyjne głównym przewodem odpływowym na zewnątrz budynku.

U podstawy każdego pionu na wysokości 0,35 m nad posadzką znajduje się czyszczak umożliwiający okresowe czyszczenie pionów, natomiast szczyt pionu zakończony jest rurą wywiewną w systemie WAVIN, wyprowadzoną 0,5 m ponad krawędź dachu. Przewody układać ze spadkiem minimalnym. Przy przejściach przez fundamenty, rury kanalizacyjne zabezpieczyć stalowymi rurami ochronnymi, a wolną przestrzeń między ściankami rury wypełnić plastycznym materiałem nie powodującym korozji. Średnica pionu jest większa od średnicy największego podejścia do przyboru sanitarnego. Instalację kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie szczelności poprzez zalanie wodą odcinków poziomych kanalizacji do wysokości kolan łączących je z pionami. Pozostałą część instalacji (piony i podejścia do przyborów) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.

6. Instalacja c.o.

Budynek jest obiektem zaprojektowanym w technologii tradycyjnej. Współczynniki przenikania przez przegrody zgodnie z projektem architektury. Proponuje się wykonanie instalacji c.o. jako ogrzewanie grzejnikowe i pętle ogrzewania podłogowego. Sumaryczne straty ciepła obliczeniowe wynoszą $Q = 45 \text{ kW}$. Istniejące źródło ciepła zostanie zlikwidowane. Dobrano kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy 7-48 kW.

Przewidziano zabezpieczenie kotła zaworem bezpieczeństwa typu SYR 1915, a instalacji naczyniem wzbiorczym typu zamkniętego N=80, zgodnie z PN- 91/B – 02414.

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano na parametry 50/40 °C. Przewidziano trzy obiegi grzewcze na rozdzielaczu (zasilanie, powrót) z pompami typu Alpha 25-40. Spaliny kominem koncentrycznym ze stali kwasoodpornej 120/85 ponad dach budynku. Pomieszczenie kotłowni zlokalizowano na piętrze. Kotłownia wydzielona pożarowo - dostosować do aktualnych Warunków Technicznych. Wentylacja kotłowni grawitacyjna z klapami p.poż. Klapy wentylacyjne p.poż w kotłowni muszą w komplecie posiadać:

- siłownik zasilany napięciem 230VAC
- mechanizm wyzwalająco-sterujący też na 230VAC
- mają być podłączone do instalacji SAP

Istniejący kocioł do demontażu. Technologia kotłowni wg załączonego schematu.

Rozprowadzenie czynnika grzewczego za pomocą rur i kształtek wielowarstwowych z wkładką. Połączenia z armaturą - na gwint. Przewody układać wg tras w posadzce, pod stropem, przy ścianach w obudowach na rzutach i mocować za pomocą typowych uchwytów. Rurociągi izolować termicznie pianką poliuretanową o grubości zgodnie z WT.

Przyjęto, że poszczególne pomieszczenia biurowe i socjalne ogrzewane będą za pomocą grzejników płytowych z zaworami termostatycznymi. Pomieszczenie sali jako realizacja w II etapie za pomocą pętli ogrzewania podłogowego zasilane z rozdzielacza pompowego umieszczonego w szafce natynkowej (2 komplety) na parterze. Instalacja ogrzewania podłogowego składa się z rur wielowarstwowych , kompletnego rozdzielacza pompowego z szafką podtynkową , złączek , spinek, folii ogrzewania podłogowego, plastyfikatorów, taśmy dylatacyjnej , izolacji termaflex, folii ekranowej oraz zaworów i odpowiednich kształtek. Przy układaniu instalacji ogrzewania podłogowego należy zwrócić szczególną uwagę na szczeliny dylatacyjne . Przewody z rur typu Tigris Alupex wielowarstwowe. Połączenia rozłączne powinny być stosowane w połączeniach do armatury i urządzeń . Zład projektuje się odpowietrzyć za pomocą automatycznych odpowietrzników. Kompensacja przewodów naturalna z wykorzystaniem załamań trasy.

UWAGA : wybór producenta urządzeń grzewczych, cwu należy do Inwestora przy zachowaniu parametrów i bilansów projektowych. Wykonanie ogrzewania podłogowego oraz montaż i podłączenie instalacji cwu montować ściśle wg instrukcji montażu dostarczonej przez producenta i projektu przez autoryzowanego wykonawcę.

Przejścia rurociągów przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) wykonać w rurach ochronnych wystających po 10 mm z obu stron oraz uszczelnionych materiałem elastycznym nie powodującym korozji. Grzejniki należy montować w miejscach oznaczonych na rzutach kondygnacji. Na grzejnikach należy zamontować zawory grzejnikowe wraz z głowicami termostatycznymi np.: Danfoss z nastawą wstępną.

Całość instalacji po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie $P_{pr} = p_{prob} + 0,2 \text{ MPa}$ min 4 bary. Próbę należy wykonywać tylko w temperaturach powyżej $+5^{\circ} \text{ C}$. W celu wykonania próby całą instalację należy napełnić wodą i dokładnie odpowietrzyć. Po 24 godzinach dokonać przeglądu wszystkich połączeń i elementów instalacji, usunąć nieszczelności następnie wykonać próbę ponownie. Do próby należy stosować manometry ze świadectwem legalizacji. Z próby należy sporządzić protokół. Próbę na gorąco należy wykonać po uruchomieniu źródła ciepła i po pozytywnej próbie na zimno. Próbę należy wykonywać na parametry obliczeniowe tj. przy temperaturze wody grzewczej

+90⁰ C. Bezpośrednio przed wykonywaniem próby budynek musi być ogrzewany przez min. 72 godz.

7. Wentylacja.

Dane wyjściowe :

- Ilość powietrza na osobę $V_j = 20 \text{ m}^3 / \text{hxos}$
- Ilość powietrza dla WC $V = 50 \text{ m}^3 / \text{h}$ – na jedno oczko ustępowe

Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna . Pomieszczenia łazienek oraz szatni wyposażone w wentylacje grawitacyjną wywiewną wspomaganą wentylatorami ściennymi typu EBB. Do wentylatorów w szatniach doprowadzić kanał z blachy stalowej Ø 100 .
Zapotrzebowanie energii elektrycznej dla wentylatorów $N = 160 \text{ W}$

9. Wytyczne dla branży elektrycznej:

Przewiduje się doprowadzenie zasilania do:

- kotłowni,
- urządzeń w łazienkach,
- wentylatorów wywiewnych pomieszczeń sanitarnych i przyległych.

10. Wytyczne dla branży budowlanej:

- przekucia w stropie dla przejść instalacyjnych,
- obudowy z karton-gipsu kanałów wentylacyjnych i instalacji.
- dostosowanie pomieszczenia kotłowni zgodnie z Warunkami Technicznymi.

11. Uwagi końcowe

1. Wszystkie zamontowane urządzenia, materiały i armatura muszą odpowiadać Polskim Normom i posiadać ważne certyfikaty jakości, świadectwa i aprobaty techniczne dopuszczenia do użytkowania i stosowania w budownictwie.
2. Dopuszcza się zabudowę innych urządzeń i materiałów niż przyjęto w projekcie lecz o parametrach techniczno-jakościowych nie gorszych niż zastosowanych. Zmiany muszą być potwierdzone zgodą inwestora, inspektora nadzoru, projektanta.
3. Wszystkie urządzenia winny być wyposażone w tabliczki znamionowe.
4. Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji prowadzić zgodnie z :
 - * obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi.
 - * instrukcjami i wytycznymi producentów zastosowanych urządzeń i materiałów

- * rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- * przepisami BHP
- * warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych

W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego istniejących instalacji w trakcie budowy kierownik w porozumieniu z Inwestorem podejmie decyzję o wymianie ich na nowe.

Opracował :
mgr inż. Waldemar Rokosz
Upr. bez ograniczeń do sporządzania
projektów instalacji sanitarnych
i gazowych nr OPL/0188/PWOS/05

Przewody instalacyjne izolować otulinami zgodnie z WT (załącznik nr 1):

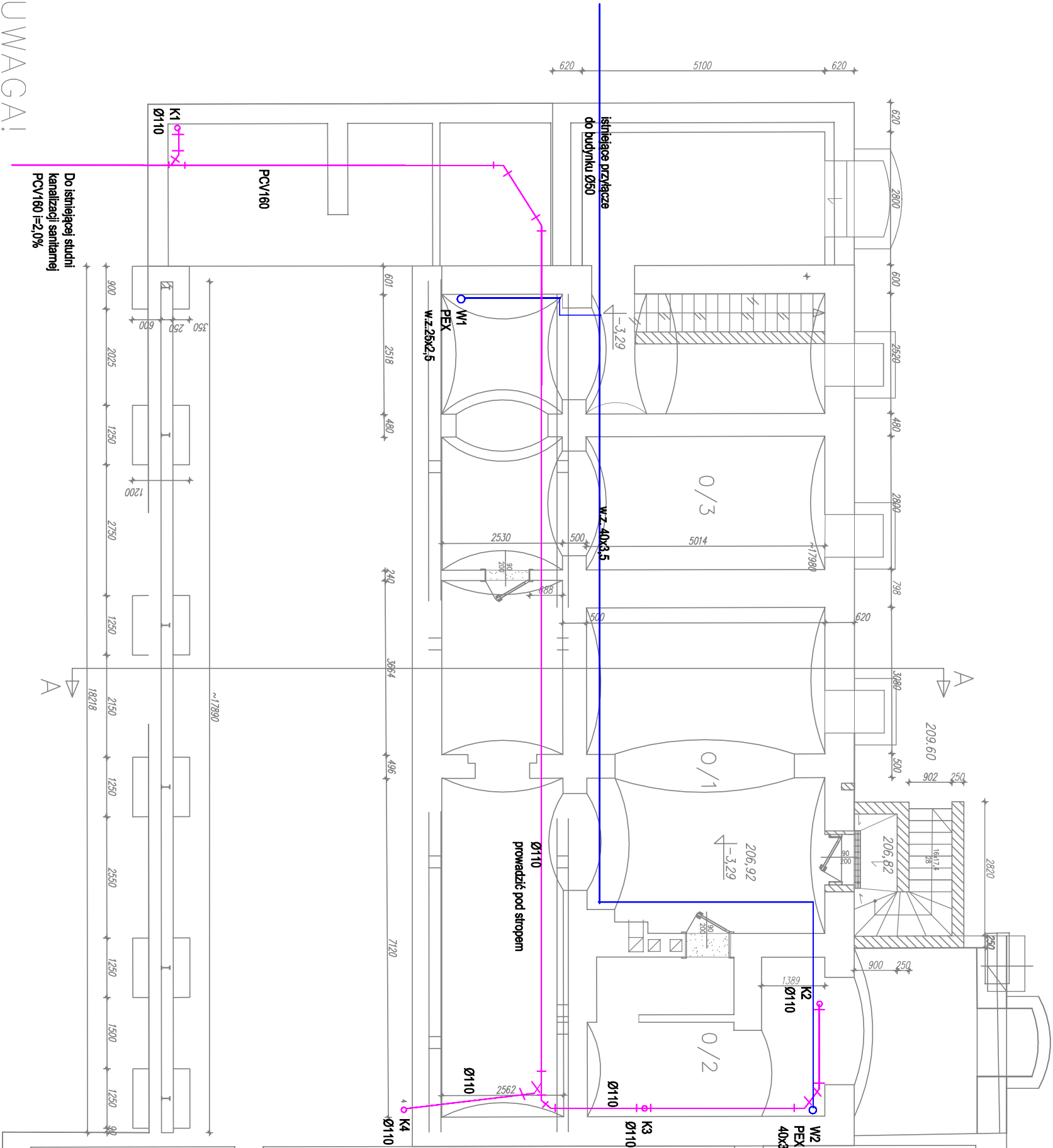
Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.






Do istniejącej studni
kanalizacji sanitarnej
PCV160 f=2.0%

UWAGA!

Rysunek rozpatrywać wraz z opisem technicznym!

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :

	ELEMENTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU
	MURY LUB ICH FRAGMENTY DO WYBURZENIA
	MURY PROJEKTOWANE LUB ZAMUROWANIA

ZESIAWIENIE POMIESZCZEŃ :			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK.M2
O/1	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	PŁYTKI GRESOWE	62.37
O/2	KOMUNIKACJA	- " -	23.40
O/3	POM. GOSPODARCZE	- " -	53.65
RAZEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ			139.42

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY
- PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
- K1-K4 - PROJEKTOWANE PIONY KANALIZACJI SANITARNEJ
- W1-W4 - PROJEKTOWANE PIONY WODY ZIMNEJ

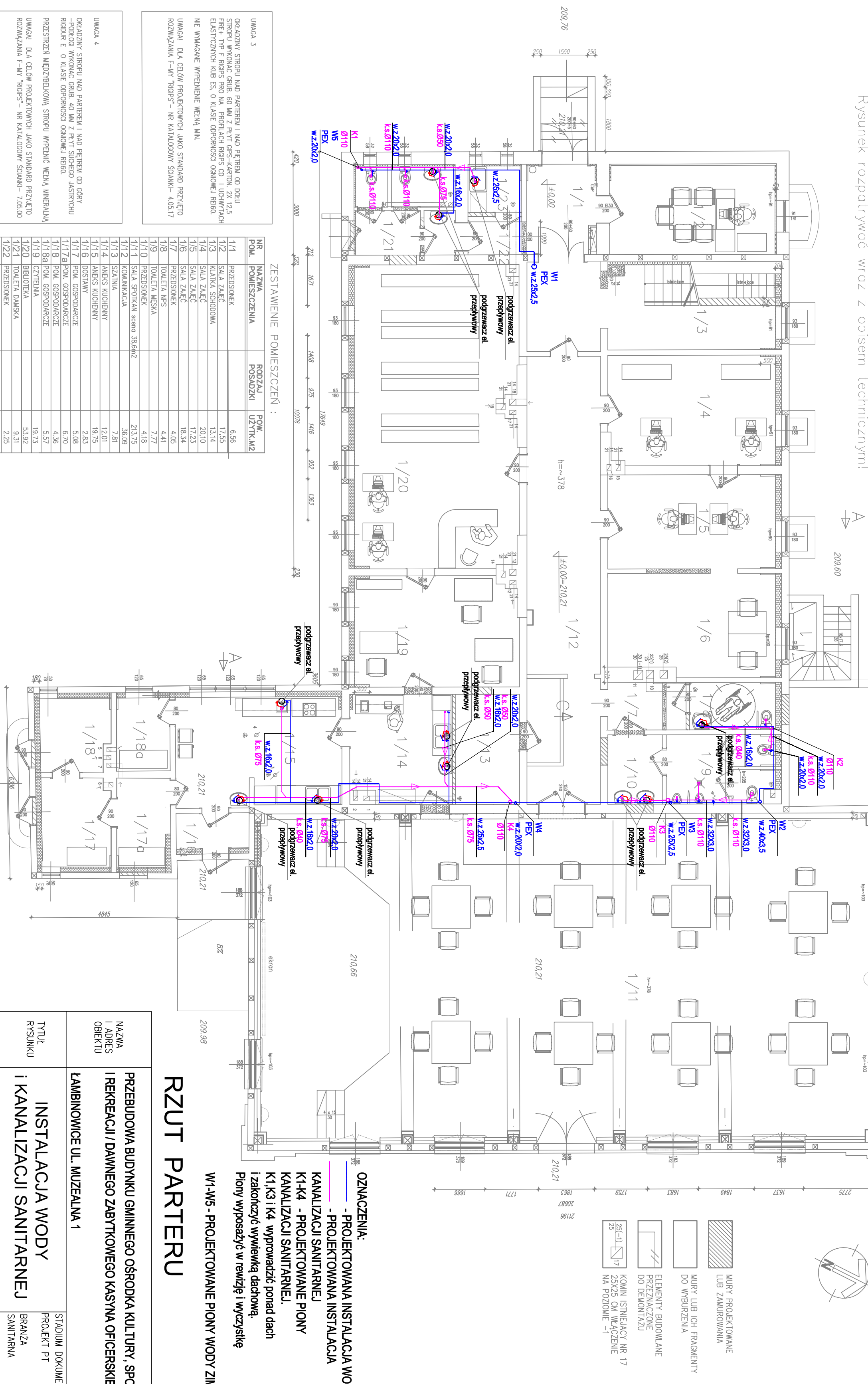
UWAGA!
PRZYLĄCZA WODY I KANALIZACJI DO BUDYNKU ISTNIEJĄCE
OPOMIAROWANIE WODY ISTNIEJĄCE

RZUT PIWNIC

NAZWA I ADRES OBIEKTU		PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASyna OFFICERSKIEGO/ ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1	
TYTUŁ RYSUNKU		INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ	
		STADIUM DOKUMENTACJI PROJEKT PT BRANŻA SANITARNA	
		DATA XII.2022 R.	
PROJEKTANT		MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	OPŁ./0188/PWSO/05
SPRAWDZIL		MGR INŻ. JOANNA ROKOSZ	OPŁ./0187/PWOS/05
		SKALA RYS. 1:100	RYS. NR IS-01

PRZEWODY WENTYLACYJNE Z RUR WENT "SPIRO"
POPRAWADZIC POD POŁACZĄ DACHU I WYPROWADZIC
PONAD DACH PO OBU STRONACH KALENICY.
PRZEWODY PONAD STROPEM PIĘTRA
ZAIZOLOWAĆ PŁASZCZEM Z WEŁNY MIN. GRUB. 5,0CM

UWAGA!
Rysunek rozpatrywać wraz z opisem technicznym!



OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY
- PROJEKTOWANA INSTALACJA
- PROJEKTOWANE PIONY
- PROJEKTOWANE PIONY
- PROJEKTOWANE PIONY

K1, K3 i K4 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wyławką dachową.

Piony wyprowadzić w rewiżę i wycofanie

W1-W5 - PROJEKTOWANE PIONY WODY ZIMNEJ

RZUT PARTERU

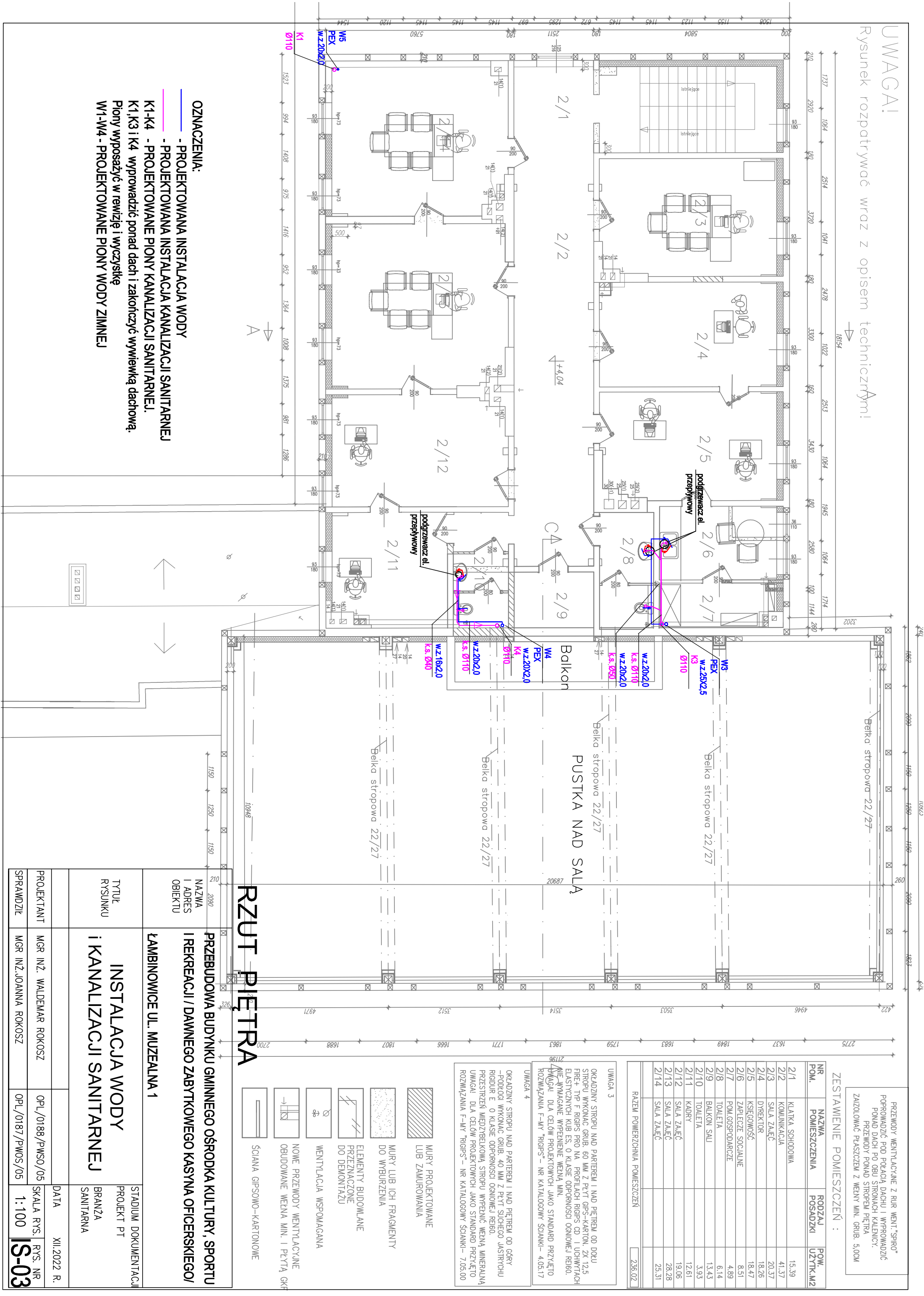
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :			
PNR.	NAMAZA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POM. UŻYTKOW.
1/1	PREZBITER		6,56
1/2	SALA ZAFER		17,55
1/3	KAPLA SCHODOWA		13,54
1/4	SALA ZAFER		20,10
1/5	SALA ZAFER		17,23
1/6	SALA ZAFER		18,34
1/7	PREZBITER		4,05
1/8	TOILETA MĘSK		4,41
1/9	TOILETA KIEPSA		7,77
1/10	PREZBITER		4,18
1/11	SALA SPÓJNĄ senną 38,6m ²		213,75
1/12	KOMUNIKACJA		35,69
1/13	SZATNIA		7,81
1/14	ANIEKS KUCHENNY		12,05
1/15	ANIEKS KUCHENNY		19,75
1/16	DOSTAWY		2,83
1/17	POM. GOSPODARCZE		5,08
1/17a	POM. GOSPODARCZE		6,70
1/118	POM. GOSPODARCZE		4,36
1/18a	POM. GOSPODARCZE		5,57
1/19	CIEPLOTNA		19,93
1/20	BIBLIOTeka		53,92
1/21	TOILETA DAMSKA		8,31
1/22	PREZBITER		2,85
1/23	POM. GOSPODARCZE		2,77
RAZEM POMIESZCZENIA POMIESZCZEŃ			518,31

NAZWA I ADRES OBIEKTU		PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASYNA OFICERSKIEGO/ ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1	
TYTUŁ RYSUNKU		INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ	
		STADIUM DOKUMENTACJI PROJEKT PT BRANŻA SANITARNA	
		DATA	XII.2022 R.
PROJEKTANT	MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	SKALA RTS, RTS, NR	
SPRAWDZIC	MGR INŻ. JOANNA ROKOSZ	0P./0187/PWOS/05 1:100	IS-02

UWAGA!

Rysunek rozpatrywać wraz z opisem technicznym!

- OZNACZENIA:
- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY
 - PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
 - K1-K4 - PROJEKTOWANE PIONY KANALIZACJI SANITARNEJ.
 - K1,K3 i K4 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką dachową.
 - Piony wyprowadzić w rzewizję i wyczystkę
 - W1-W4 - PROJEKTOWANE PIONY WODY ZIMNEJ



PRZEWODY WENTYLACYJNE Z RUR WENT."SPIRO"
POPROWADZIĆ POD POŁACĄ DACHU I WPROWADZIĆ
PONAD DACH PO OBU STRONACH KALENICY.
PRZEWODY PONAD STROPEM PIĘTRA
ZAIZOLOWAĆ PŁASZCZEM Z WENY MIN. GRUB. 5.00M

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK.M2
2/1	KIATKA SCHODOWA		15.39
2/2	KOMUNIKACJA		41.37
2/3	SALA ZAJĘĆ		20.37
2/4	DYREKTOR		18.26
2/5	KSIĘGOWOŚĆ		18.47
2/6	ZAPIECZE SOCJALNE		8.51
2/7	POM.GOSPODARCZE		4.89
2/8	TOALETA		6.14
2/9	BALKON SALI		13.43
2/10	TOALETA		3.93
2/11	KADRY		12.61
2/12	SALA ZAJĘĆ		19.06
2/13	SALA ZAJĘĆ		28.28
2/14	SALA ZAJĘĆ		25.31
RAZEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ			236.02

UWAGA 3
OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD DOCU
STROPU WYKONAĆ GRUB. 60 MM Z PŁYT GIĘS-KARTON. 2X 12.5
FIRE+ typ F RIGPS PRO NA PROFILACH RIGPS CD I UCHWYTAŁ
ELASTYCZNYCH KUB ES. O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REB60.
NIE WYMAGANE WYPEŁNIENIE WEWNĄ MN.
UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIARZANIA F-mY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 4.05.17

UWAGA 4

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD GÓRY
-PODŁOG WYKONAĆ GRUB. 40 MM Z PŁYT ŚLICZEGO JASTRYCHU
RIGIDUR E O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REB60.
PRZESTRZEN WIEDZIELKOWĄ STROPU WYPEŁNIĆ WEWNĄ MINERALNĄ
UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIARZANIA F-mY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 7.05.00

- MURY PROJEKTOWANE
LUB ZAMUROWANIA
- MURY LUB ICH FRAGMENTY
DO WYBURZENIA
- ELEMENTY BUDOWANE
PRZEZNACZONE
DO DEMONTAŻU
- WENTYLACJA WSPOMAGANA
- NOWE PRZEWODY WENTYLACYJNE
OBUDOWANE WEWNĄ MIN. I PŁYTĄ GK
- ŚCIANA GIPSOWO-KARTONOWE

RZUT PIĘTRA

PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU
I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASyna OFFICERSKIEGO/
ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1

INSTALACJA WODY
I KANALIZACJI SANITARNEJ

STADIUM DOKUMENTACJI
PROJEKT PT
BRANŻA
SANITARNA

TYTUL
RYSUNKU

NAZWA
I ADRES
OBIEKTU

PROJEKTANT

SPRAWDZIC

MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ

MGR INŻ. JOANNA ROKOSZ

OPŁ./0188/PW50/05

OPŁ./0187/PW05/05

DATA

XII.2022 R.

SKALA RYS.

1:100

RYS. NR

IS-03

UWAGA 2

OBUDOWE STUPA KONSTRUKCYJNEGO WYKONAĆ GRUB. 7.50 CM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12.5 FIRE+ TYP DF NA RUSZCIE METALOWYM O POŁEDYNOCZEJ KONSTR. NOŚNEJ CW/UW 50 ULTRASTIL O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE160.

Z WYPEWNIENIEM WEWNĄ MIN. GRUB.50 MM ISOVER AKU-PLYTA

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 3.40.04.

UWAGA 3

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD DOŁU STROPU WYKONAĆ GRUB. 46 MM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12.5 FIRE+ TYP F RIGPS PRO NA PROFILACH RIGPS C RIGSTIL I UCHWYTYCH BEZPOŚREDNICH O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE160.

NIE WYMAGANE WYPEWNIENIE WEWNĄ MIN.

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 4.05.16

UWAGA 4

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM, PIĘTREM I W KOTOWNI -PODŁOGI WYKONAĆ GRUB. 40 MM Z PŁYT SUCHEGO JASTRZYGU RIGIDUR E O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE160.

PRZESTRZEN MIĘDZYBELKOWĄ STROPU WYPEWNIĆ WEWNĄ MINERALNĄ

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 7.05.00

UWAGA 5

POKRYCIE DACHU PAPA FIRE SMART SOLO NA PŁYTCIE OSB/4 GR 22 MM

ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA WIEŻBY DACHOWEJ ZABEZPIECZYĆ PREPARATEM FOBOS-Z-LAK DO POZIOMU NRO

UWAGA 6

OKŁADZINA STROPU KOTOWNI 85 MM Z PŁYT RIGPR PRO NA PROFILACH SUFITOWYCH CDI UCHWYTYCH ELASTYCZNYCH LUB ES O KLASIE ODPORNOŚCI RE120

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 4.05.27

RZUT PODDASZA

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

K1,K3 i K4 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką dachową.

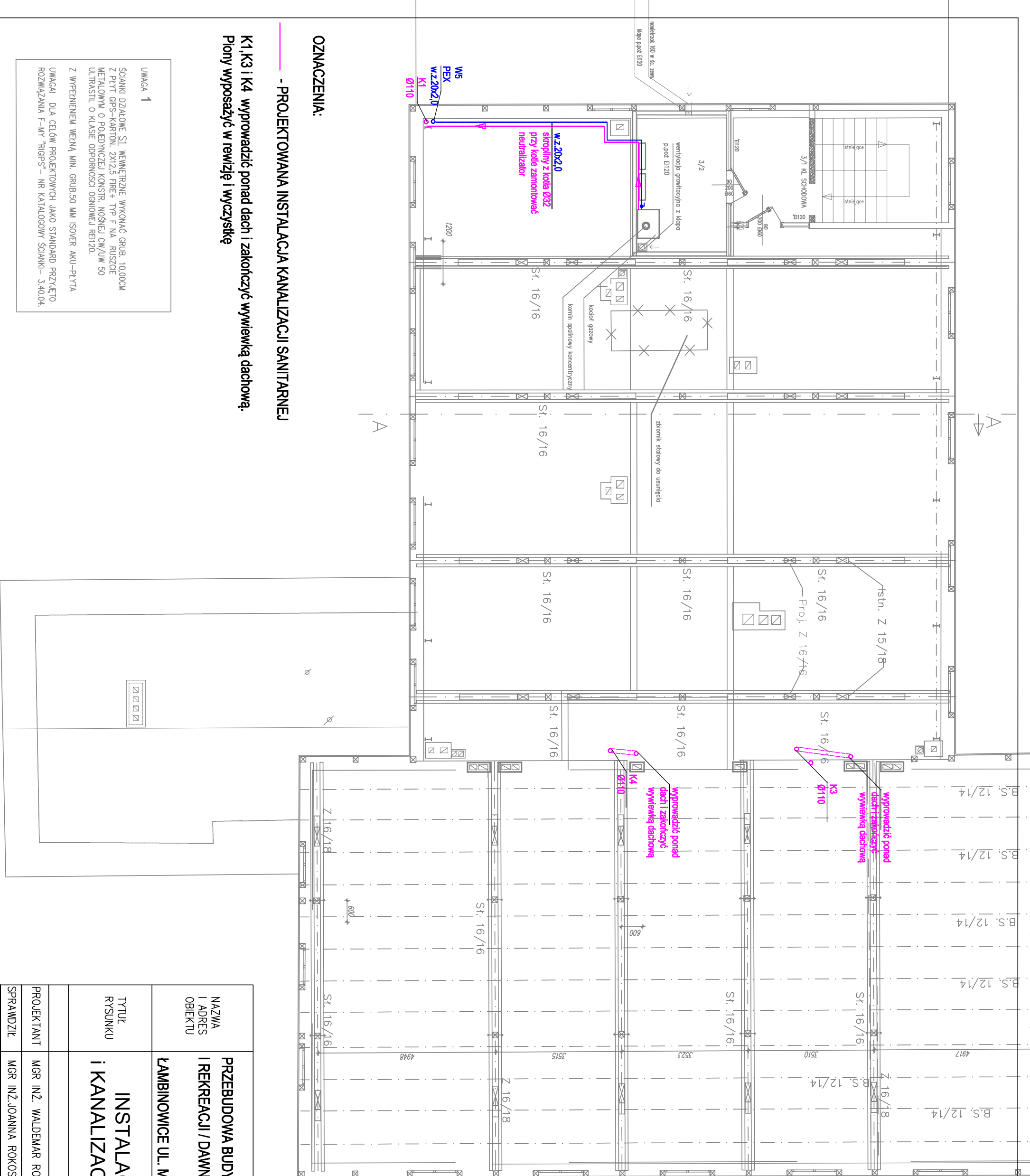
Piony wyposażać w rewizję i wyczyszkę

UWAGA 1

ŚCIANKI DZIAŁOWE S1 WEWNĘTRZNE WYKONAĆ GRUB. 10.00CM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X12,5 FIRE+ TYP F NA RUSZCIE METALOWYM O POŁEDYNOCZEJ KONSTR. NOŚNEJ CW/UW 50 ULTRASTIL O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE1120.

Z WYPEWNIENIEM WEWNĄ MIN. GRUB.50 MM ISOVER AKU-PLYTA

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 3.40.04.



NAZWA I ADRES OBIEKTU		PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASyna OFICERSKIEGO/ ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1	
TYTUŁ RYSUNKU		INSTALACJA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ	
PROJEKTANT	MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	OPŁ/0188/PWSO/05	DATA XII.2022 R.
SPRAWDZIC	MGR INŻ. JOANNA ROKOSZ	OPŁ/0187/PWOS/05	SKALA RYS. RYS. NR 1:100 IS-04

UWAGA 2

OBUDOWE SŁUPA KONSTRUKCYJNEGO WYKONAĆ GRUB. 7.50 CM
Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12,5 FIRE+ TYP DF NA RUSZCIE
METALOWYM O POŁEDNYCZEJ KONSTR. NOŚNEJ CW/UW 50
ULTRASTIL O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE160.

Z WYPEŁNIENIEM WEWNĄ MIN. GRUB.50 MM ISOVER AKU-PLYTA

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIAŻANIA F-MY "RIGPS" – NR KATALOGOWY ŚCIANKI– 3.40.04.

UWAGA 3

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD DOŁU
STROPU WYKONAĆ GRUB. 46 MM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12,5
FIRE+ TYP F RIGPS PRO NA PROFILACH RIGPS C RIGISTIL I
UCHWYTYCH BEZPOŚREDNICH O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
RE160.

NIE WYMAGANE WYPEŁNIENIE WEWNĄ MIN.

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIAŻANIA F-MY "RIGPS" – NR KATALOGOWY ŚCIANKI– 4.05.16

UWAGA 4

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM, PIĘTREM I W KOTŁOWNI
-PODOŁOGI WYKONAĆ GRUB. 40 MM Z PŁYT SUCHEGO JASTRZYGU
RIGIDUR E O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE160.

PRZESTRZEN MIĘDZYBELKOWĄ STROPU WYPEŁNIĆ WEWNĄ MINERALNĄ

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIAŻANIA F-MY "RIGPS" – NR KATALOGOWY ŚCIANKI– 7.05.00

UWAGA 5

POKRYCIE DACHU PAPA FIRE SMART SOLO NA PEŁCIE OSB/4 GR 22
MM
ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA WIEŻBY DACHOWEJ ZABEZPIECZYĆ
PREPARATEM FOBOS-Z-LAK DO POZIOMU NRO

UWAGA 6

OKŁADZINA STROPU KOTŁOWNI 85 MM Z PŁYT RIGPR PRO NA
PROFILACH SUFITOWYCH CDI UCHWYTYCH ELASTYCZNYCH LUB ES O
KLASIE ODPORNOŚCI RE120

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIAŻANIA F-MY "RIGPS" – NR KATALOGOWY ŚCIANKI– 4.05.27

RZUT PODDASZA

NAZWA I ADRES OBIEKTU		PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASyna OFICERSKIEGO/ ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1			
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA C.O.				STADIUM DOKUMENTACJI PROJEKT PT
PROJEKTANT	MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	OPŁ/0188/PWSO/05	DATA	XII.2022 R.	SKALA RYS. RYS. NR
SPRAWDZIC	MGR INŻ.JOANNA ROKOSZ	OPŁ/0187/PWOS/05			1:100 IS-07

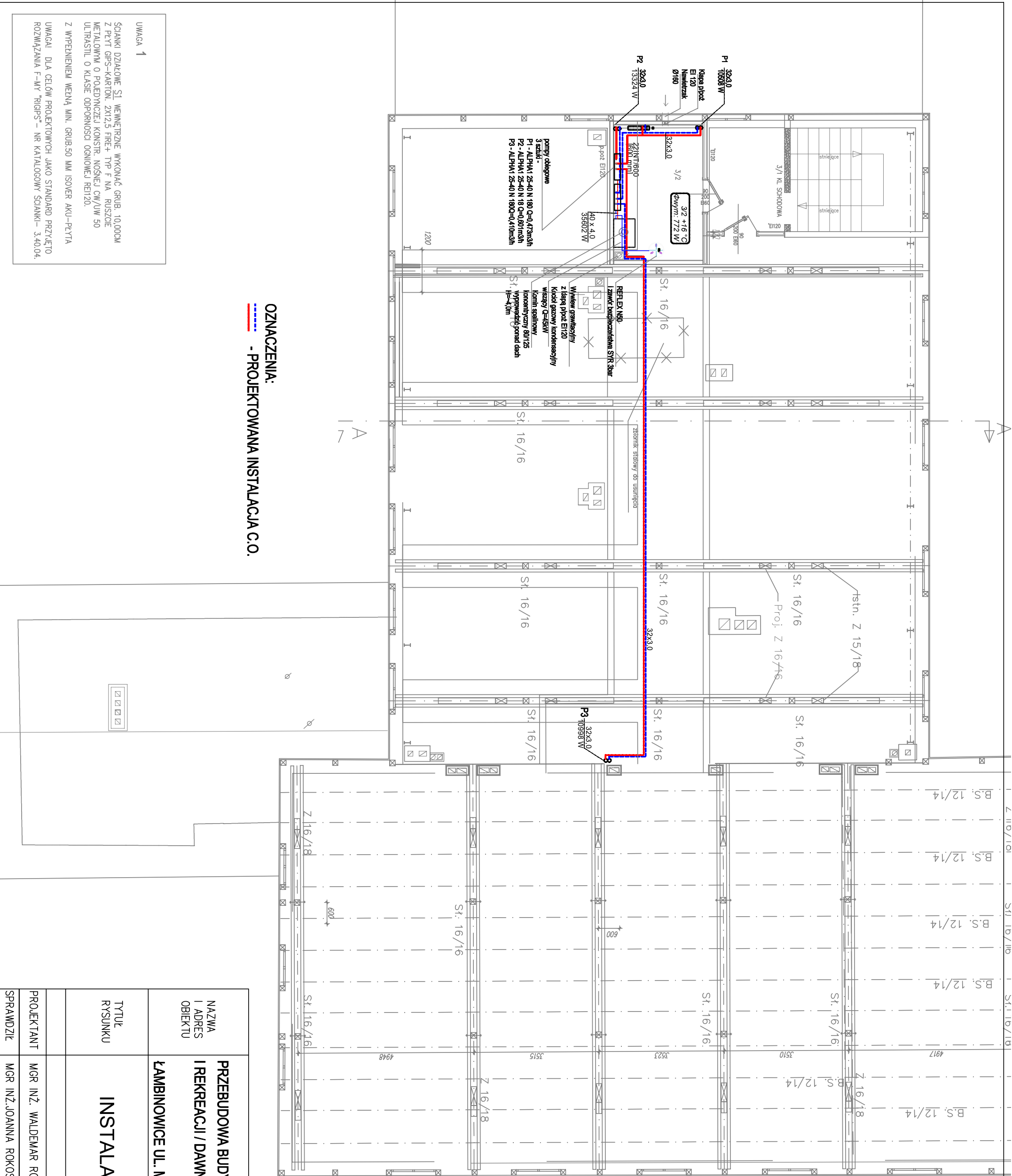
UWAGA 1

ŚCIANKI DZIAŁOWE SI WENWĘTRZNE WYKONAĆ GRUB. 10,00CM
Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X12,5 FIRE+ TYP F NA RUSZCIE
METALOWYM O POŁEDNYCZEJ KONSTR. NOŚNEJ CW/UW 50
ULTRASTIL O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE120.

Z WYPEŁNIENIEM WEWNĄ MIN. GRUB.50 MM ISOVER AKU-PLYTA

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO
ROZMIAŻANIA F-MY "RIGPS" – NR KATALOGOWY ŚCIANKI– 3.40.04.

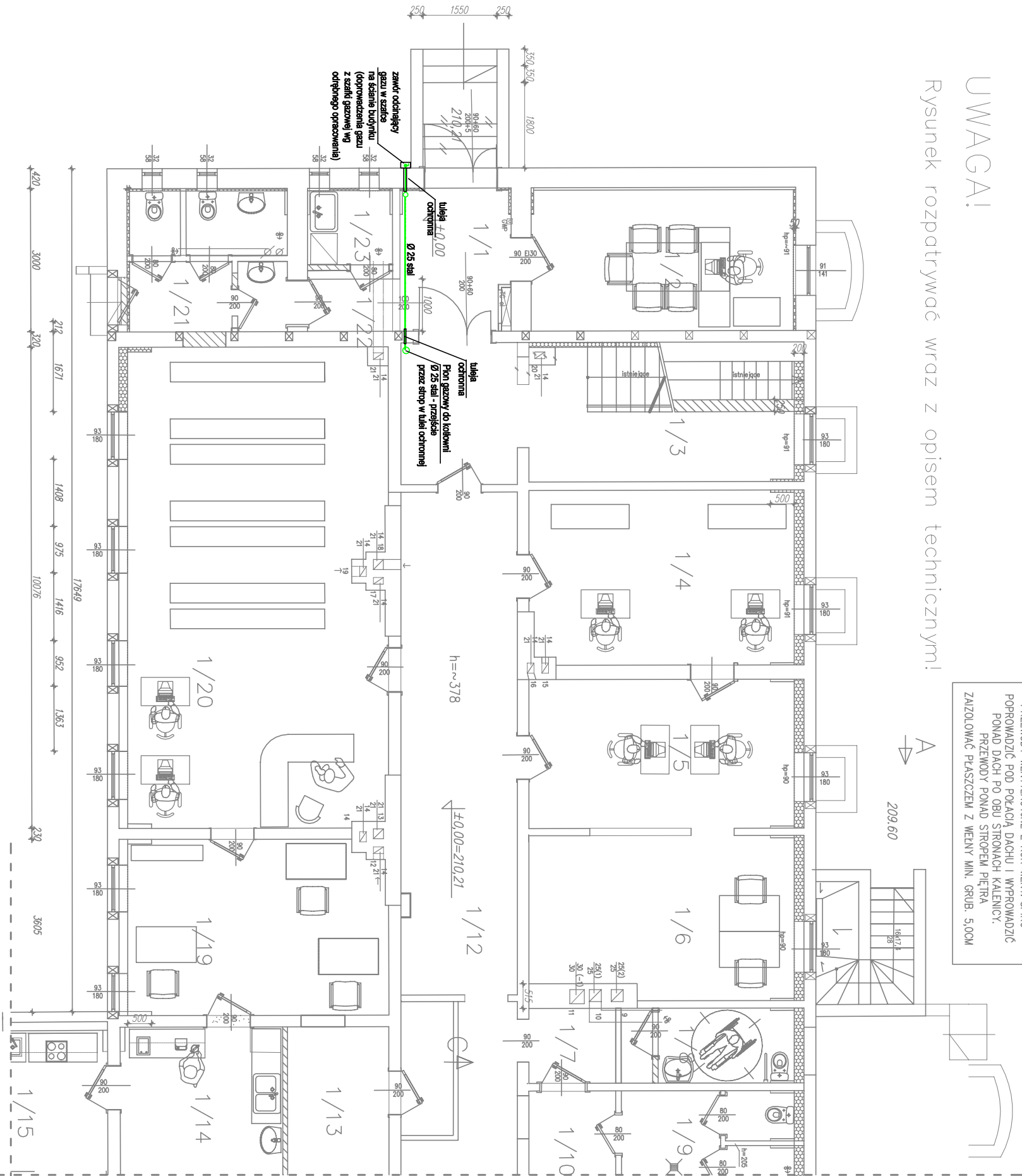
OZNACZENIA:
- PROJEKTOWANA INSTALACJA C.O.



UWAGA!

Rysunek rozpatrywać wraz z opisem technicznym!

PRZEWODY WENTYLACYJNE Z RUK WENT."SPIRO"
POPROWADZIĆ POD POŁACIĄ DACHU I WYPROWADZIĆ
PONAD DACH PO OBU STRONACH KALENICY.
PRZEWODY PONAD STROPEM PIĘTRA
ZAZIŁOWAĆ PŁASZCZEM Z WEŁNY MIN. GRUB. 5,00CM



UWAGA 3

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD DOŁU STROPU WYKONAĆ GRUB. 60 MM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12,5 FIRE+ TYP F RIGIPS PRO NA PROFILACH RIGIPS OD 1 UCHWYTACH ELASTYCZNYCH KUB ES. O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI60.

NIE WYMAGANE WYPEŁNIENIE WEŁNĄ MIN.

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZMIAŻANIA F-MY "RIGIPS" – NR KATALOGOWY SCIANKI – 4.05.17

UWAGA 4

OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD GÓRY –PODŁOGI WYKONAĆ GRUB. 40 MM Z PŁYT ŚLICZEGO JASTRYCHU RIGIDUR E O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI60.

PRZESTRZEN MIĘDZYBELKOWĄ STROPU WYPEŁNIĆ WEŁNĄ MINERALNĄ

UWAGA! DLA CEŁÓW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZMIAŻANIA F-MY "RIGIPS" – NR KATALOGOWY SCIANKI – 7.05.00

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZU

DANE TECHNICZNE	
OBIEKTU:	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	- 620,47 M2
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	- 773,52 M2
KUBATURA	- 6 085,00 M3

MURY PROJEKTOWANE
LUB ZAMUROWANE

MURY LUB ICH FRAGMENTY
DO WYBURZENIA

ELEMENTY BUDOWLANE
PRZEZNACZONE
DO DEMONTAŻU

25(-1)

17

25

KOMIN ISTNIEJĄCY NR 17
25X25 CM WKŁĄCZENIE
NA POZIOMIE –1

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :

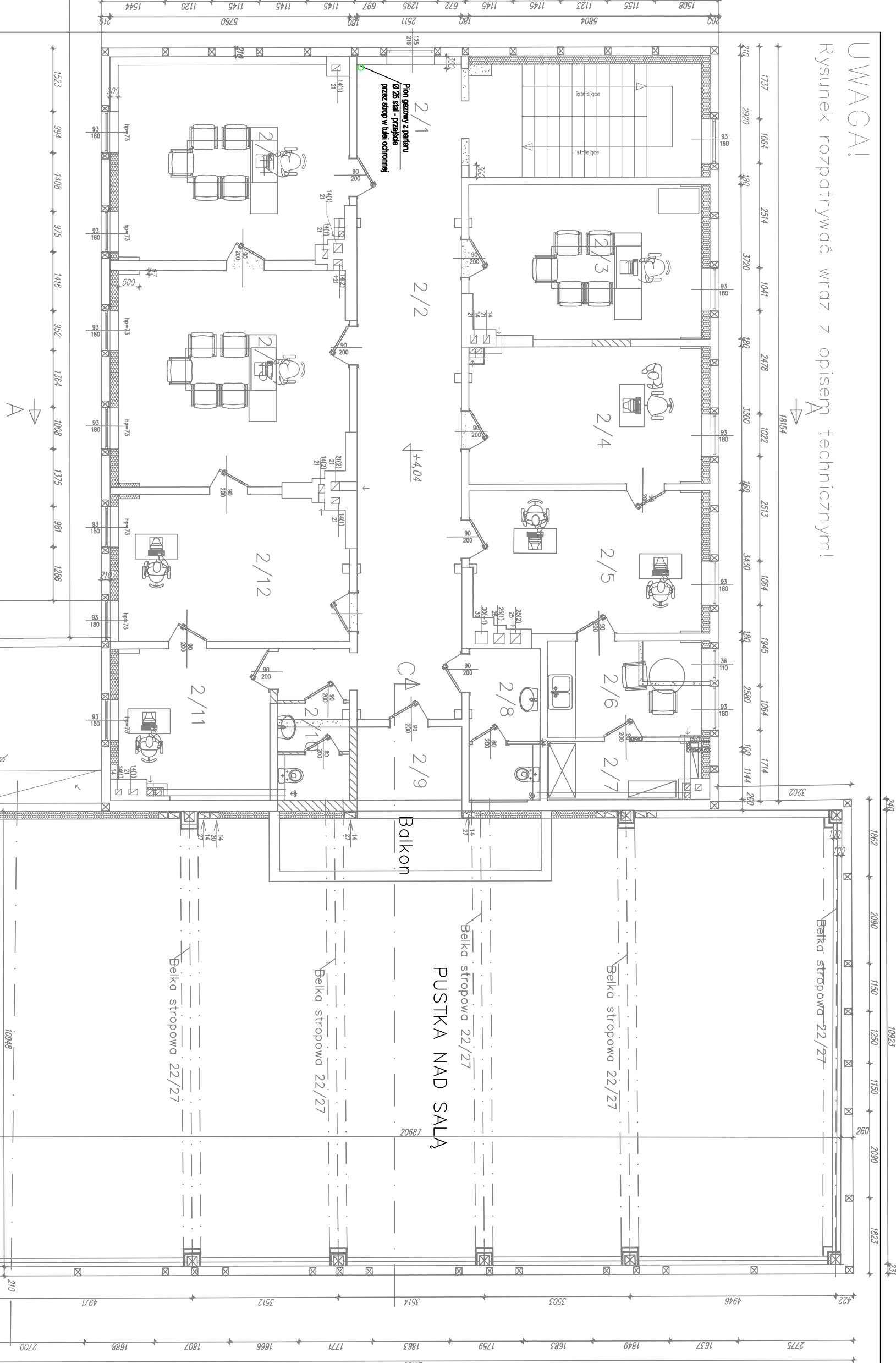
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK.M2
1/1	PRZEDSIÓNEK		6,56
1/2	SALA ZAJĘĆ		17,55
1/3	KŁATKA SCHODOWA		13,14
1/4	SALA ZAJĘĆ		20,10
1/5	SALA ZAJĘĆ		17,23
1/6	SALA ZAJĘĆ		18,34
1/7	PRZEDSIÓNEK		4,05
1/8	TOALETY MĘSKA		4,41
1/9	TOALETY MĘSKA		7,77
1/10	PRZEDSIÓNEK		4,18
1/11	SALA SPOTKAN sceno 38,6m2		213,75
1/12	KOMUNIKACJA		36,09
1/13	SZATNIA		7,81
1/14	ANEKS KUCHENNY		12,01
1/15	ANEKS KUCHENNY		19,75
1/16	DOSTAWY		2,83
1/17	POM. GOSPODARCZE		5,08
1/17a	POM. GOSPODARCZE		6,70
1/18	POM. GOSPODARCZE		4,36
1/18a	POM. GOSPODARCZE		5,57
1/19	CZYTELNIĄ		19,73
1/20	BIBLIOTEKA		53,92
1/21	TOALETY DAMSKA		9,31
1/22	PRZEDSIÓNEK		2,25
1/23	POM.GOSPODARCZE		2,77
RAZEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ			518,31

RZUT PARTERU

NAZWA I ADRES OBIEKTU		PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASYNA OFICERSKIEGO/ ŁĄBINOWICE UL. MUZEALNA 1	
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA GAZU		STADIUM DOKUMENTACJI PROJEKT PT BRANŻA SANITARNA
		DATA	XII.2022 R.
PROJEKTANT	MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	OPŁ./0188/PWSO/05	SKALA RYS. RYS. NR
SPRAWDZIC	MGR INŻ.JOANNA ROKOSZ	OPŁ./0187/PWOS/05	1:100 IS-08

UWAGA!

Rysunek rozpatrywać wraz z opisem technicznymi!



OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZU

- MURY PROJEKTOWANE LUB ZAMUROWANIA
- MURY LUB ICH FRAGMENTY DO WYBURZENIA
- ELEMENTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU
- WENTYLACJA WSPOMAGANA
- NOWE PRZEWODY WENTYLACYJNE OBUDOWANE WELNA MIN. I PŁYTĄ GK
- ŚCIANA GIPSOWO-KARTONOWE

PRZEWODY WENTYLACYJNE Z RUR WENT."SPIRO"
POPMIĘDZIE POD POŁACZĄ DACHU I WPROWADZIĆ
PONAD DACH PO OBU STRONACH KALENICY.
PRZEWODY PONAD STROPEM PIĘTRA
ZAIZOLOWAĆ PŁASZCZEM Z WELNY MIN. GRUB. 5,0CM

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK.M2
2/1	KIATKA SCHODOWA		15.39
2/2	KOMUNIKACJA		41.37
2/3	SALA ZAJĘĆ		20.37
2/4	DYREKTOR		18.26
2/5	KSIĘGOWNOŚĆ		18.47
2/6	ZAPLECZE SOCIALNE		8.51
2/7	POM.GOSPODARCZE		4.89
2/8	TOALETA		6.14
2/9	BALKON SALI		13.43
2/10	TOALETA		3.93
2/11	KADRY		12.61
2/12	SALA ZAJĘĆ		19.06
2/13	SALA ZAJĘĆ		28.28
2/14	SALA ZAJĘĆ		25.31
RAZEM POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ			236.02

UWAGA 3
OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD DOKU STROPU WYKONAĆ GRUB. 60 MM Z PŁYT GIPS-KARTON. 2X 12,5 FIRE+ TYP F RIGIPS PRO NA PROFILACH RIGIPS OD I UCWYTKACH ELASTYCZNYCH KUB ES. O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REB60. NIE WYMAGANE WYPEŁNIENIE WELNĄ MIN.
UWAGA! DLA CELOW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGIPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 4.05.17

UWAGA 4
OKŁADZINY STROPU NAD PARTEREM I NAD PIĘTREM OD G6RY -PODŁOGA WYKONAĆ GRUB. 40 MM Z PŁYT SUCHEGO JASTRZYGU RIGIDUR E O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REB60.
PRZEDURZENIE WEDZBELKOWĄ STROPU WYPEŁNIĆ WELNĄ MINERALNĄ UWAGA! DLA CELOW PROJEKTOWYCH JAKO STANDARD PRZYJĘTO ROZWIĄZANIA F-MY "RIGIPS" - NR KATALOGOWY ŚCIANKI- 7.05.00

RZUT PIĘTRA

PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASyna OFFICERSKIEGO/ ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1

INSTALACJA GAZU

TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA GAZU		STADIUM DOKUMENTACJI
			PROJEKT PT
			BRANŻA SANITARNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. WALDEMAR ROKOSZ	OPŁ/0188/PWSO/05	SKALA RYS. RYS. NR
SPRAWDZIC	MGR INŻ. JOANNA ROKOSZ	OPŁ/0187/PWOS/05	1:100 IS-09

