








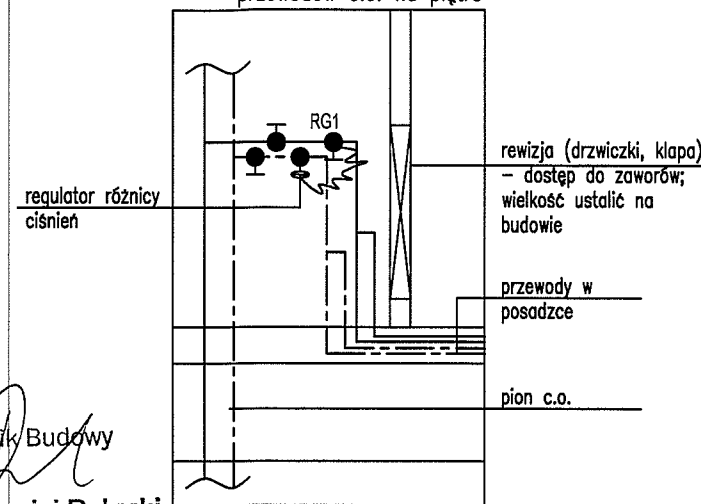


## LEGENDA

- |   |  |
|---|--|
| — — — — —   | instalacja c.o. – zasilanie  |
| — — — — —   | instalacja c.o. – powrót   |
| — — — — —   | ciepło technologiczne – zasilanie                                    |
| — — — — —   | ciepło technologiczne – powrót                                       |
| — — — — —   | instalacja freonowa  |
|  | grzejnik wodny zaworowy  |
| GZ 80-500-920   | grzejnik   |
|  | grzejnik   |
| grubość grzejnika   | długość grzejnika  |
|   | wysokość grzejnika   |
|   | grubość grzejnika  |
| grubość grzejnika   | odpowiednia typowi grzejnika:  |
| 61mm  | – typ 11kW   |
| 80mm  | – typ 21kW   |
| 105mm   | – typ 22kW   |
| 166mm   | – typ 33kW   |
|  | grzejnik elektryczny   |
| EL  | grzejnik elektryczny   |
| 2,0kW   | moc grzejnika elektrycznego  |
|  | jednostka chłodząca  |
| JZ  | jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący dla klimatyzatorów w salach) |
| AG  | jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący dla centrali)                |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|  | regulator różnicy ciśnień i zawór                                    |
|   |  |

SZCZEGÓŁ "B"

Schemat wyjścia  
przewodów c.o. na piętro



**PROJEKT:**

**POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY  
PRACY I NAUKI WYDZIAŁU EKONOMICZNEGO  
UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO  
ZŁOKALIZOWANEGO PRZY UL. ARMII  
KRAJOWEJ 119/121 POPRZECZ ROZBUDOWĘ**  
dz. nr 78

INVESTOR:

 **UNIwersYTET GDAŃSKI**  
ul. Bażyńskiego 1A, 80-952 Gdańsk  
tel. (058) 523-23-89, fax. (058) 552-37-4

**AUTOR:**



**ALLCON**  
ALLCON BUDOWNICTWO spółka z o.o. S.K.A.  
GDYNIA 81-537, ul. Łużycka 6  
tel. (58) 660 1910, fax (58) 660 19 11

OPRACOWA

 **INWECO**  
BIURO PROJEKTOW GIEŁNO-INSTALACYJNYCH  
B.P.C.I. INWECO S.C.  
GDYNIA 81-963, ul. Łużycka 10  
tel 58 622 89 19, e-mail: [biuro@inweco.pl](mailto:biuro@inweco.pl)

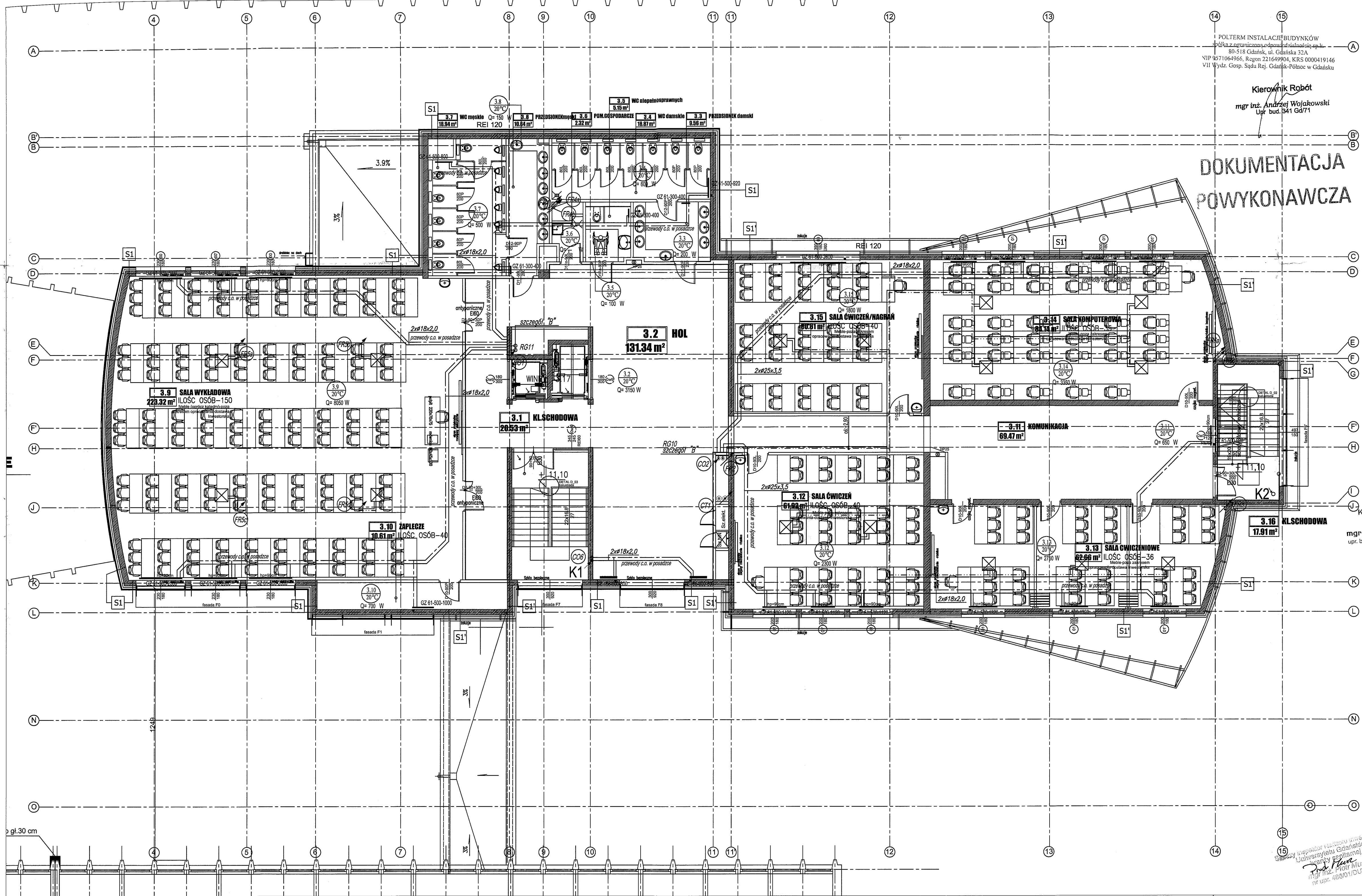
RYSUNEK:

## RZUT I PIETRA

 <p>PROJEKT CHOROBY PRZEWODNIKA ZŁOŻONY Z CZĘŚCI: TŁOŚĆ, ZŁOŻA MIAŁO, KŁOSIŁO, KŁOSIŁO, KŁOSIŁO ZŁOŻONY Z CZĘŚCI: TŁOŚĆ, ZŁOŻA MIAŁO, KŁOSIŁO, KŁOSIŁO, KŁOSIŁO</p>	PROJEKTANT: mgr inż. KAROL CHWASTEK		NR UPRAWNIENI: POM/0032/POOS/08	PODPIS: 
	OPRACOWANIE: mgr inż. LUCYNA FEDRZEJEWSKA mgr inż. AGNIESZKA SZYŁK mgr inż. EWA DŁUBKOWSKA mgr inż. KAMILA TRYBIEK		POM/0241/POOS/09 POM/0071/POOS/10	
	UPRAWNIAJĄCY: inż. ZDZISŁAW ZAREMBA		NR UPRAWNIENI: GT-III-6903/9776	PODPIS: 
	BRANŻA: Instalacje sanitarne:	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 11-2012	NR RYS.: 
		SKALA: 1:100	IN-CO- BY-RE-	







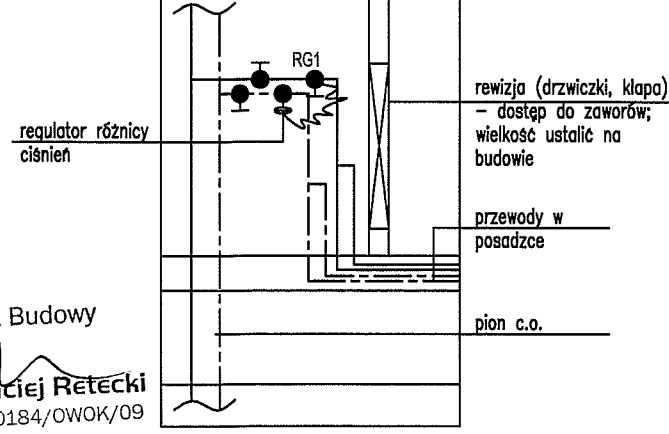
DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

LEGENDA

- instalacja c.o. - zasilanie
- instalacja c.o. - powrót
- ciepło technologiczne - zasilanie
- ciepło technologiczne - powrót
- instalacja freonowa
- grzejnik wodny zaworowy
- GZ 80-500-920
- długość grzejnika
- wysokość grzejnika
- grubość grzejnika
- grubość grzejnika odpowiada typowi grzejnika:
- 61mm - typ 11KV
- 80mm - typ 21KV
- 105mm - typ 22KV
- 166mm - typ 33KV
- grzejnik elektryczny
- EL
- 2,0kW - moc grzejnika elektrycznego
- ☒ jednostka chłodząca
- JZ - jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący) dla klimatyzatorów w salach
- AG - jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący) dla centrali
- RG1 - regulator różnicy ciśnień + zawór
- CO2 - pion c.o.
- CT1 - pion ciepła technologicznego
- XXPS - punkt stały

SZCZEGÓŁ "B"

Schemat wyjścia przewodów c.o. na piętro



PROJEKT:  
**POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY I NAUKI WYDZIAŁU EKONOMICZNEGO UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 119/121 POPRZECZ ROZBUDOWĄ**  
dz. nr 78

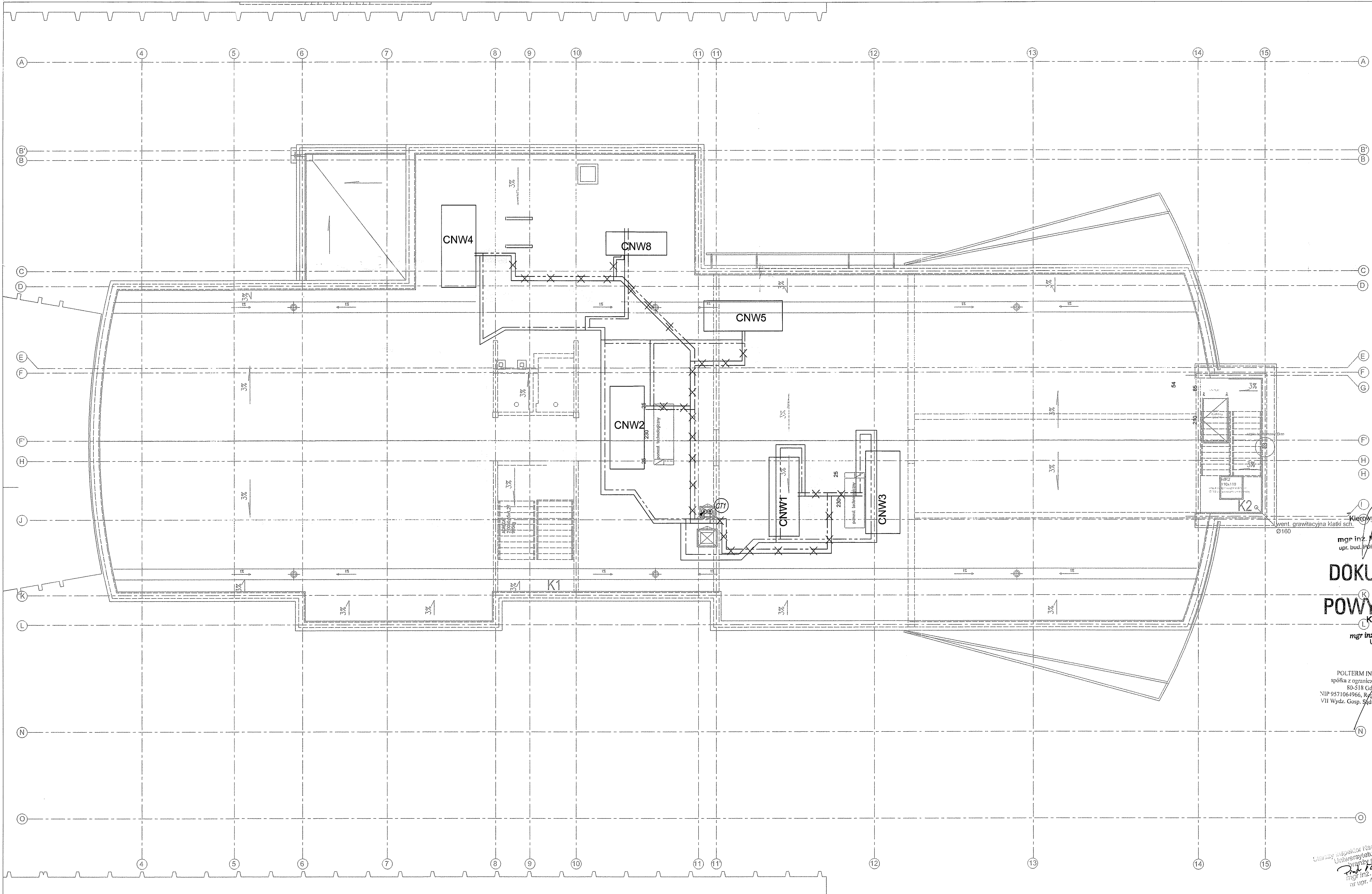
INWESTOR:  
**UNIWERSYTET GDAŃSKI**  
ul. Budyńskiego 1A, 80-952 Gdańsk  
tel.(058) 523-23-89, fax.(058)523-37-41

AUTOR:  
**ALLCON**  
ALLCON BUDOWNICTWO spółka z o.o. S.K.A.  
GDYNIA 81-537, ul. Łużycka 6  
tel. (58) 660 1910, fax (58) 660 19 11

OPRACOWANIE:  
**INWEGO**  
B.P.C.I. INWECO S.C.  
GDYNIA 81-963, ul. Łużycka 10  
tel 58 622 89 19, e-mail:biuro@inweco.pl

RYSUnek:  
**RZUT III PIĘTRA**

PROJEKTANT: mgr inż. KAROL CHWASTEK	NR UPRAWNIENI: POM/0032/POOS/08	PODPIS:
OPRACOWANIE: mgr inż. LUCYNA JEDRZEJEWSKA mgr inż. AGNIESZKA SZYLAK mgr inż. EWA DWORAKOWSKA mgr inż. KAMILA TRYBICKA	POM/0241/POOS/09 POM/0071/POOS/10	
SPRZĄDZAJĄCY: inż. ZDZISŁAW ZAREMBA	NR UPRAWNIENI: GT-III-630/376/76	PODPIS:
BRANŻA: Instalacje sanitarne	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 11-2012
GRANICZĄCE: Instalacje sanitarne	PROJEKT WYKONAWCZY	NR RYS.: IN-CO-05
SKALA: 1:100	REWIZJA: 1	



DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

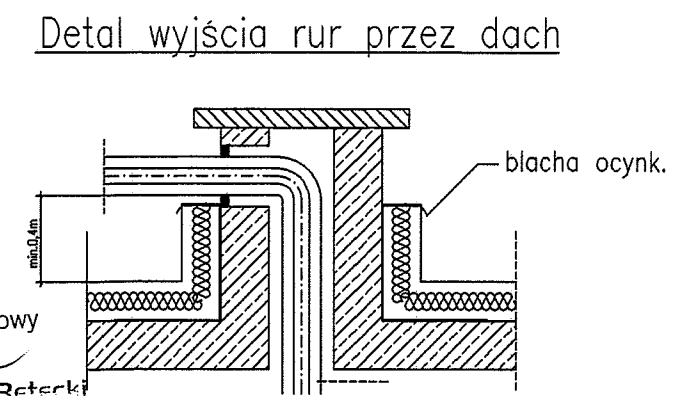
Kierownik Robót  
mgr inż. Andrzej Wojakowski  
Upr. bud. 341 Gd71

INWESTOR  
POLTERM INSTALACJE I OGRZEWANIE  
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.  
ul. Bałtyckiego 1A, 80-452 Gdańsk  
tel. (058) 523-23-49, fax (058) 552-37-41

- LEGENDA
- ciepło technologiczne – zasilanie  
(ogrzewane elektrycznie)
- - -

ciepło technologiczne – powrót  
(ogrzewane elektrycznie)
- instalacja freonowa  
(ogrzewane elektrycznie)
- jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący)  
dla klimatyzatorów w salach
- jednostka zewnętrzna (agregat chłodzący)  
dla centrali
- CT1

— pion ciepła technologicznego
- pion przewodów freonowych



DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Kierownik Robót  
mgr inż. Andrzej Wojakowski  
Upr. bud. 341 Gd71

INWESTOR  
UNIWERSYTET GDAŃSKI  
ul. Bałtyckiego 1A, 80-452 Gdańsk  
tel. (058) 523-23-49, fax (058) 552-37-41

POLTERM INSTALACJE I OGRZEWANIE  
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.  
80-518 Gdańsk, ul. Gdańska 32A  
NIP 9571064966, REGON 1499904, KRS 000040000  
VII Wyzd. Gosp. Sztuki Reg. Gdańsk-Północ w Gdańsku

ALLCON BUDOWNICTWO spółka z o.o. S.K.A.  
GDYNIA 81-537, ul. Łużycka 6  
tel. (58) 660 1910, fax (58) 660 19 11

OPRACOWANIE:

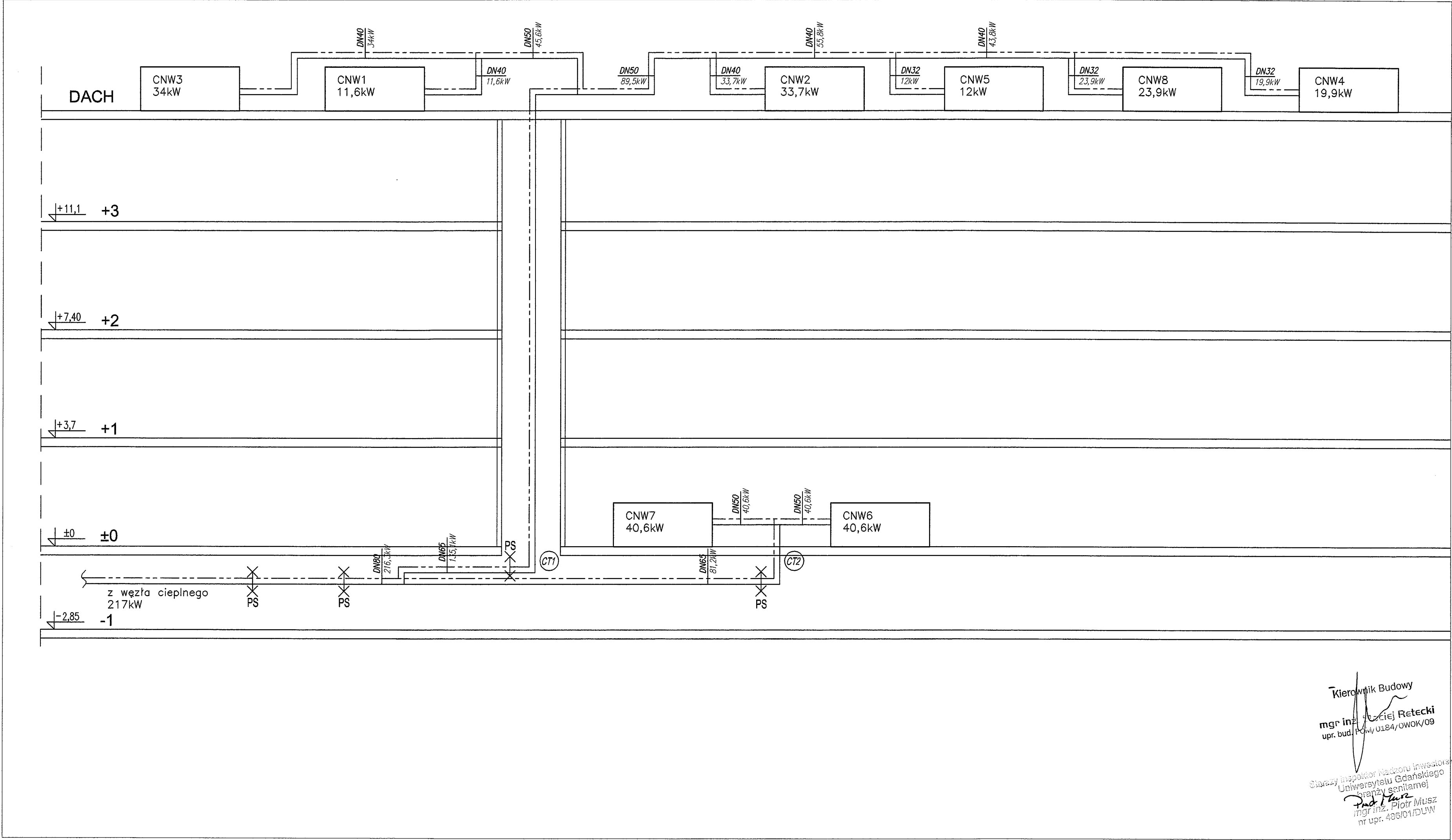
B.P.C.I. INWEGO S.C.  
GDYNIA 81-963, ul. Łużycka 10  
tel. 58 622 89 19, e-mail: biuro@inwego.pl

RZUT DACHU

PROJEKTANT: mgr inż. KAROL CHWASTEK	NR UPRAWNIEN: POM/0032/POOS/08	POOPS:
OPRACOWANIE: mgr inż. LUCYNA JEDRZCZEWSKA mgr inż. AGNIESZKA SZYŁAK mgr inż. EWA DWORAKOWSKA mgr inż. KAMILA TRYBEK	POM/0241/POOS/09 POM/0071/POOS/10	
SPRAWDZAJĄCY: inż. ZDZISŁAW ZAREMBA	NR UPRAWNIEN: GT-4H-60/376/76	POOPS:
BRANŻA: Instalacje sanitarne	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: 11-2012 SKALA: 1:100
GRZANIE		NR RYS: IN-CO-06
		REK: -







POLTERM INSTALACJE BUDYNKÓW  
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.  
80-518 Gdańsk, ul. Gdańska 32A  
NIP 9571064966, Regon 221649904, KRS 0000419146  
VII Wydz. Gosp. Sądu Rej. Gdańsk-Północ w Gdańsku

**Kierownik Robót**  
mgr inż. Andrzej Wojakowski  
upr. bud. 341 Gd/71

# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Średnice DN określone w projekcie należy przyjmować jako Kan-steel wg tabeli

STAL	śr. wew. stal. [mm]	Kan Steel	śr. wew. Kan-steel [mm]
DN15	16,6	18x1,2	15,6
DN20	21,8	28x1,5	20,0
DN25	29,9	35x1,5	27,0
DN32	36,3	42x1,5	33,0
DN40	42,3	42x1,5	39,0
DN50	53,5	54x1,5	51,0
DN65	68,7	76,1x2	72,1
DN80	81,2	88,9x2	84,9

PROJEKT:  
**POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY  
PRACY I NAUKI WYDZIAŁU EKONOMICZNEGO  
UNIwersytetu GDAŃSKIEGO  
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. ARMII  
KRAJOWEJ 119/121 POPRZECZ ROZBUDOWĘ**  
dz. nr 78

INWESTOR:  
**UNIwersytet GDAŃSKI**  
ul. Bażyńskiego 1A, 80-952 Gdańsk  
tel. (058) 523-23-89, fax. (058) 523-37-41

AUTOR:  
**ALLCON**  
ALLCON BUDOWNICTWO spółka z o.o. S.K.A.  
GDYNIA 81-537, ul. Łużycka 6  
tel. (58) 660 1910, fax (58) 660 19 11

OPRACOWANIE:  
**INWECO**  
B.P.C.I. INWECO S.C.  
GDYNIA 81-963, ul. Łużycka 10  
tel 58 622 89 19, e-mail: biuro@inweco.pl

RYSUNEK:  
**SCHEMAT ROZPROWADZENIA WODY  
GRZEWczej DO CENTRAL WENT.**

PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. KAROL CHWASTEK	POM/0032/POOS/08	
OPRACOWANIE:		
mgr inż. LUCYNA JEDRZEJEWSKA	POM/0241/POOS/09	
mgr inż. AGNIESZKA SZYŁAK	POM/0071/POOS/10	
mgr inż. EWA DWORAKOWSKA		
mgr inż. KAMILA TRYBEK		
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
inż. ZDZISŁAW ZAREMBA	GT-III-630/376/76	

BRANŻA: Instalacje sanitarne: GRZANIE, CHŁODZENIE

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

SKALA: -

NR RYS.: 11-2012

REW. WEW. B: IN-CO-08

Kierownik Budowy  
mgr inż. Łucja Retecki  
upr. bud. Powyż. 0184/OWOK/09

Starszy inspektor nadzoru inwestorskiego  
Uniwersytetu Gdańskiego  
Pracownia sanitarna  
mgr inż. Piotr Musz  
nr upr. 488/01/DUN



Przewód cieczowy

przewody freonowe  
(dostawa z agregatem skraplającym)

Przewód gazowy

agregat skraplający

DN2

ZO

ZZ

M

Po

ZO

T

ZT

F

DN1

ZO

80°C

DN2

ZB2

T

min 0,5m

DN1

ZB1

60°C

Legend:

- F — filtr
- M — manometr
- Po — pompa obiegowa c.t.
- T — termometr
- ZB — zawór balansowy
- ZE — zawór elektromagnetyczny
- ZO — zawór odcinający
- ZR — zawór rozprężny
- ZT — zawór trójdrogowy
- ZZ — zawór zwrotny

uwaga: patrz zał. 12 "Moduły hydrauliczne"

Kierownik  
mgr inż. ...  
upr. bud. PO

inspektor Nadzoru

F – filtr  
M – manometr  
Po – pompa obiegowa c.t.  
T – termometr  
ZB – zawór balansowy  
ZE – zawór elektromagnetyczny  
ZO – zawór odcinający  
ZR – zawór rozprężny  
ZT – zawór trójdrogowy  
ZZ – zawór zwrotny

uwaga: patrz zał. 12 "Moduły hydrauliczne"

Kierownik Budowy  
mgr inż. Maciej Retecki  
upr. bud. POM/0184/OWOK/09

Sejmowy Inspektor Nadzoru Inwestycji  
Uniwersyteetu Gdańskiego  
branża sanitarna  
*Piotr Musz*  
mgr inż. Piotr Musz  
or upr. 488101/DUW

Kierownik Robót  
mgr inż. Andrzej Wojakowski  
Upr bud. 241 Gd/71


**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PROJEKT:**

**POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY  
PRACY I NAUKI WYDZIAŁU EKONOMICZNEGO  
UNIwersytetu GDAŃSKIEGO  
ZŁOKALIZOWANEGO PRZY UL. ARMII  
KRAJOWEJ 119/121 POPRZECZ ROZBUDOWĘ**

dz. nr 78

INWESTOR:



**UNIWERSYTET GDAŃSKI**

ul. Bażyńskiego 1A, 80-952 Gdańsk  
tel.(058) 523-23-89, fax.(058)552-37-41

AUTOR:

**ALLCON**

ALLCON BUDOWNICTWO spółka z o.o. S.K.A.

GDYNIA 81-537, ul.Łużycka 6

tel. (58) 660 1910, fax (58) 660 19 11

OPRACOWANIE:

 **INWECO**  
BIURO PROJEKTOW CIEPŁO-INSTALACYJNYCH

B.P.C.I. INWECO S.C.  
GDYNIA 81-963, ul. Łużycka 10  
tel 58 622 89 19, e-mail: [biuro@inweco.pl](mailto:biuro@inweco.pl)

**SCHEMAT PODŁĄCZENIA  
CENTRAL WENTYLACYJNYCH**

PROJEKT CHRONIŁY PRÁWEM AUTORSKIM ZNAMY SIŁ MOJĄCĄ TOŁCZĄ ZGODNIA AUTORA KOPROWANIE I INSKŁOWNICHTO ZABRONIONE	PROJEKTANT:		NR UPRAWNIEN:		PODPIS:	
	mgr inż. KAROL CHWASTEK		POM/0032/POOS/08			
	OPRACOWANIE:		POM/0241/POOS/09			
	mgr inż. LUCYNA JĘDRZEJSKA mgr inż. AGNIESZKA SZYŁAK mgr inż. EWA DWORAKOWSKA mgr inż. KAMILA TRYBEK		POM/0071/POOS/10			
SPRAWDZAJĄCY:			NR UPRAWNIEN:		PODPIS:	
inż. ZDZISŁAW ZAREMBA			GT-III-630/376/76			
BRANŻA:		FAZA:	DATA:		NR RYS.:	
Instalacje sanitarne:		PROJEKT	11-2012		REV.:	
GRZANIE,		WYKONAWCY	SKALA:		IN-CO-09	
CHŁODZENIE			-		REV.:	