

LEGENDA

- Główny przewody c.o.
- Zasilanie i powrót pętli grzewczych
- Freon gaz/ciecz

Pętle obiegów grzewczych

SZ = Szafka podtynkowa na rozdzielacze ogrzewania podłogowego - 9 pętli

AGW - aparat grzewczo-wentylacyjny

N=0,57 kW, 230V/1faz

PC - pompa ciepła powietrze-woda Q=21,7+24,4 kW

1PC - Q=21,7kW

N=12+5,34 kW=17,34 kW; 400V/3faz

2PC - Q=24,4kW

N=12+6,1 kW=18,1; 400V/3faz

PW - podgrzewacz c.w.u. do pompy ciepła V=250 l

N=2x3 kW= 6 kW (dwie grzałki elektr.)

ZB - zbiornik buforowy V=300 l

NW - przeponowe naczynie wzbiorcze c.o.

Nw1 - przeponowe naczynie wzbiorcze c.w.u.

RO - rozdzielacze c.o.

UWAGI

1. Urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniami producentów
2. Rozprowadzenie do rozdzielaczy O.P. prowadzić z rur wielowarstwowych w warstwie izolacji podłóg.
3. Dyktacje należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta systemu ogrzewania podłogowego oraz w miejscach styku płyty grzewczej ze ścianami.
4. Wszystkie przewody w miejscach przejść przez dyktację należy zabezpieczyć pianką lub izolacją z pianki poliuretanowej na długość ok 30cm.

VOCO PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Świętojańska 43/29, 81-391 Cdynia

e-mail: biuro@voco.pl; NIP:9372677034; KRS:0000586494

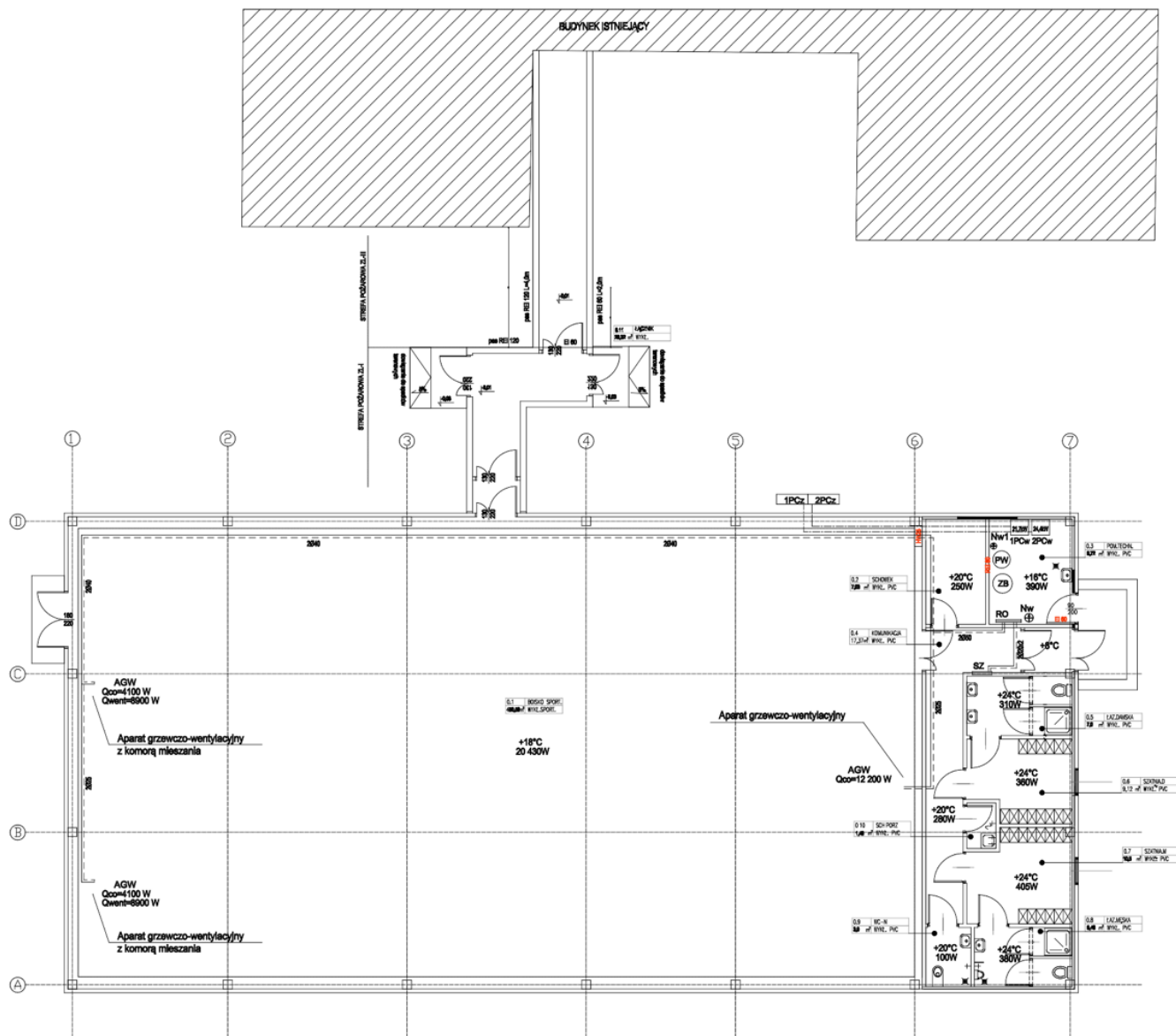
TEMA:

BUDOWA HALI SPORTOWEJ PRZY SP NR 3
PROGRAM MSIT "OLIMPIA"

ADRES: Jelez - Łoskowiec, ul. Hirsztalda 92
dz. nr. 5/7, AM-34

TRESC RYSUNKU: OGRZEWANIE PODŁOGOWE
RZUT PRZYZIEMIA

PROJEKTOWY:	NR LPH:	PODPIS:
mgr inż. Katarzyna Cioch	113/09	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:		
mgr inż. Włodzisław Karwowski	SZCZEGÓŁNY PRZECIEN	
BRANŻA:	DATA:	NR RYS.
INST.	1:100	IC.01
STADIUM OPRACOWANIA:		
PROJEKT TECHNICZNY		



LEGENDA

- Główny przewody c.o.
- 9/15/2 Zasilanie/powrót pętli grzewczych
- Freon gaz/ciecz
- ▨ Płyty obiegów grzewczych

SZ — Szafka podtynkowa na rozdzielacze ogrzewania podłogowego - 9 pętli

AGW — Aparat grzewczo-wentylacyjny N=0,37 kW, 230V/1Hz

PC — pompa ciepła powietrze-woda Q=21,7+24,4 kW

1PC — Q=21,7kW

N=12+5,34 kW, 400V/3faz

2PC — Q=24,4kW

N=12+6,1 kW, 400V/3faz

PW — podgrzewacz c.w.u. do pompy ciepła V=250 l

N=2x3 kW (dwie grzałki elektr.)

ZB — zbiornik buforowy V=300 l

Nw — przeponowe naczynie wzbiorcze c.o.

Nw1 — przeponowe naczynie wzbiorcze c.w.u.

RO — rozdzielacz c.o.

UWAGI

1. Urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniami producentów
2. Rozprowadzanie do rozdzielaczy O.P. prowadzić z rur wielowarstwowych w warstwie izolacji podłogi.
3. Dyfuzory należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta systemu ogrzewania podłogowego oraz w miejscach styku płyty grzewczej ze ścianami.
4. Wszelkie przewody w miejscach przejść przez dyfuzory należy zabezpieczyć pieczęcią lub izolacją z pianki poliuretanowej na długości ok 30cm.

VOCO PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Świątojńska 43/29, 81-391 Gdynia
e-mail: biuro@voco.pl; NIP:9372677034; KRS:0000586494

TEMAT:

BUDOWA HALI SPORTOWEJ PRZY SP NR 3
PROGRAM MSiT "OLIMPIA"

ADRES: Jelez — Łaskowice, ul. Hirsfelda 92
dz. nr. 5/1 AM-34

TREŚĆ RYSUNKU: ZASILANIE NAGRZEWNIC
RZUT PRZYZIEMIA

PROJEKTOWAŁ	WYKONAŁ	PODPIS
mgr inż. Katarzyna Ciechan	113/89	
PROJEKTOWY WYKONAŁ	WYKONAŁ	PODPIS
mgr inż. Władysław Krawiec	30/08/01	
BRANŻA:	DATA:	SKALA:
INST.	03.24	1:100
STADIUM OPRACOWANIA:		
		PROJEKT TECHNICZNY



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ			
Lp.	Nazwa	Symbol	Ilość
1	POMPA Ciepła 21,7 kW		1 kpl
2	POMPA Ciepła 24,4 kW		1 kpl
3	ZASOBNIK BUFOROWY V=300 l		1 szt
4	PODGRZEWACZ CWU V=250 l		1 szt
5	ZAWÓR PRZECIĄŻAJĄCY CO/CYWU		1 szt
6	NACZYNNIE WYRÓWNAWCZE CO V=50 l		1 szt
7	NACZYNNIE WYRÓWNAWCZE CWU v=18 l		1 szt
8	POMPA OB. ZASILANA NAGRZEWNICZ: G=3,8m³/h		1 szt
9	POMPA OB. ZASILANA OGRZ. PODŁOG: G=0,24m³/h		1 szt

VOCO PROJEKT SP. Z O.O.
ul. Świętojańska 43/29, 81-391 Gdynia
e-mail: biuro@voco.pl; NIP:9372677034; KRS:0000586494
TEMAT:

BUDOWA HALI SPORTOWEJ PRZY SP NR 3
PROGRAM MSIT "OLIMPIA"

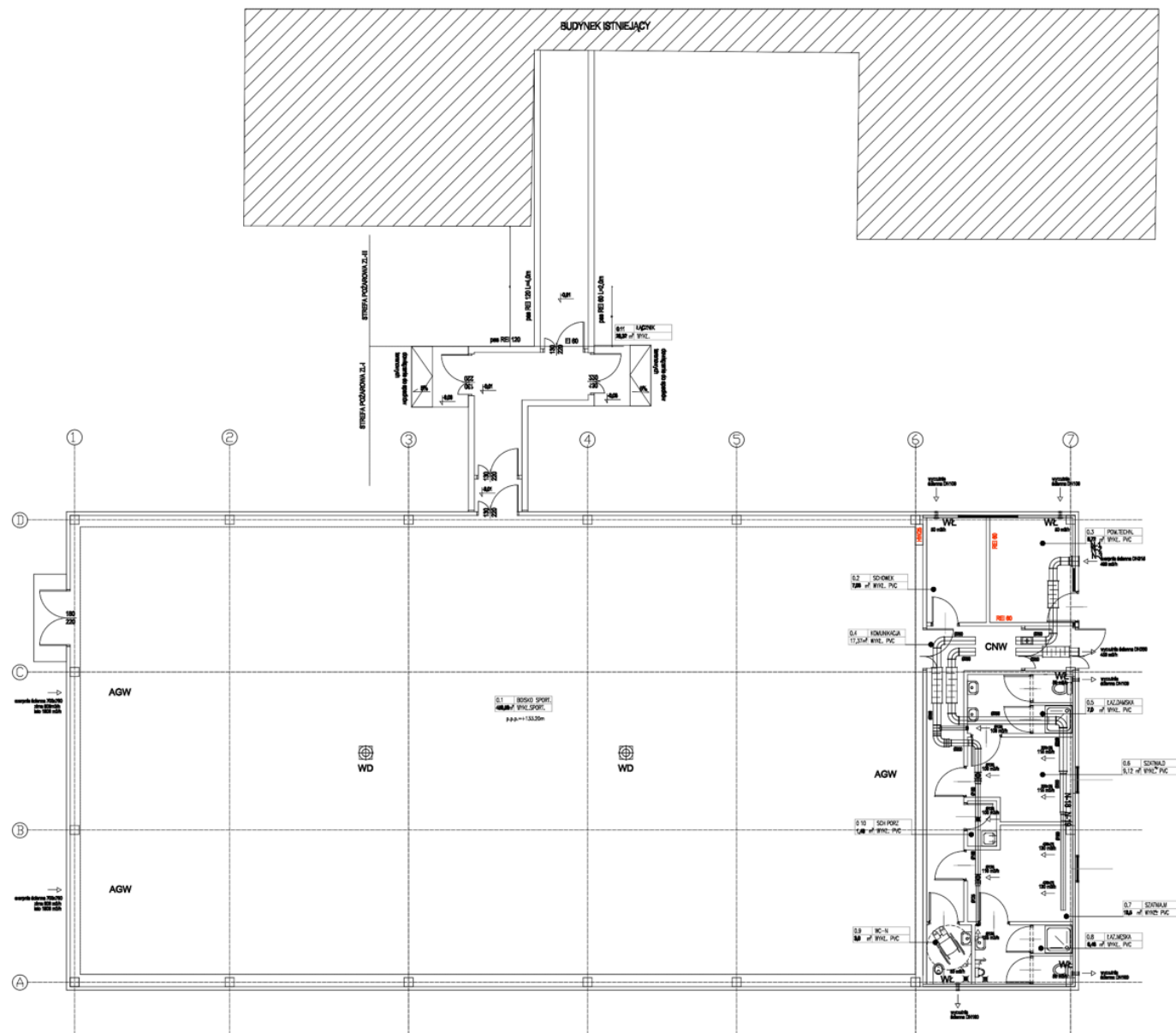
ADRES: Jelcz - Laskowice, ul. Hirszfelda 92
dz. nr. 5/1 AM-34

TREŚĆ RYSUNKU: **SCHEMAT
INSTALACJA POMP CIEPŁA**

PROJEKTANT:	NR. UPR.	PODPIS:
mgr inż. Katarzyna Ciochar	112/99	
PROJEKTANT SPRAWOZDAJĄCY:		
mgr inż. Wojciech Karwatka	SLK/0467/ PWOS/04	
BRANŻA:	DATA:	SKALA:
INST.		1:100
		IC.03

STADIUM OPRACOWANIA:	
----------------------	--

PROJEKT TECHNICZNY



LEGENDA

CNW1 - centrala nawiewno-wywiewna podwieszana
 $V_n=490 \text{ m}^3/\text{h}$; $V_w = 766 \text{ m}^3/\text{h}$
 z nagrzewnicą elektryczną
 $N_{\text{net}}=5+0,5 \text{ kW}$
 $N_w=0,23 \text{ kW}/230\text{V}-1\text{f}/50\text{Hz}$; łącznie $N=2,23 \text{ kW}$
 WD - wentylator wywiewny dachowy dwubiegowy
 $900/1800 \text{ m}^3/\text{h}$; $N_{\text{max}}=0,25 \text{ kW}/400\text{V}/50\text{Hz}$
 Wł. - wentylator ścienny łącznikowy
 $50 \text{ m}^3/\text{h}$; $N=8 \text{ W}/230\text{V}/50\text{Hz}$

UWAGI

1. Urządzenie należy montować zgodnie z zaleceniami producentów

VOCO PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Świętojańska 43/29, 81-391 Gdynia
 e-mail: biuro@voco.pl; NIP:9372677034; KRS:0000586494
 TEMAT:

BUDOWA HALI SPORTOWEJ PRZY SP NR 3
 PROGRAM MBST "OLIMPIA"

ADRES: Jelez - Leskowice, ul. Hirszeida 92
 dz. nr. 5/1 AM-34

TREŚĆ RYSUNKU: WENTYLACJA MECHANICZNA
 RZUT PRZYZIEMIA

PROJEKTANT:	NR.LPR:	PODPIS:	
mgr inż. Katarzyna Cioch	112/89		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Włodzisław Karwowski	SYGNATURA/	PROG.D	
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR.RYS.
INST.	08.24	1:100	IC.04
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT TECHNICZNY			