

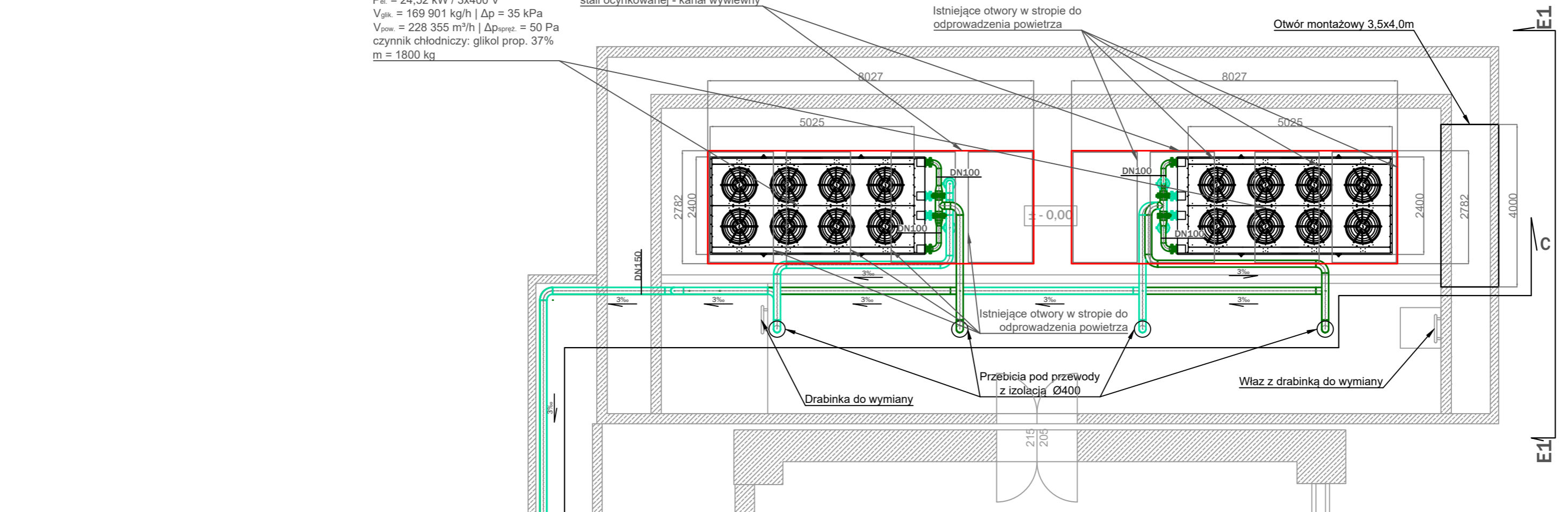
- Legenda:
- - przewody instalacji powrotnej drycollera
 - - przewody instalacji zasilającej drycollera
 - - przewody instalacji powrotnej chłodzącej
 - - przewody instalacji zasilającej chłodzącej
 - istniejący otwór wywiewny stropie pomieszczenia drycoolerów

Zdalny drycoller
 $Q_{CH} = 960 \text{ kW} \mid 48/43^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 24,52 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $V_{glik.} = 169 \text{ 901 kg/h} \mid \Delta p = 35 \text{ kPa}$
 $V_{pow.} = 228 \text{ 355 m}^3/\text{h} \mid \Delta p_{stat.} = 50 \text{ Pa}$
 czynnik chłodniczy: glikol prop. 37%
 $m = 1800 \text{ kg}$

Obudowa kierująca powietrze chłodzące wymiennik drycoolerów ze stali ocynkowanej - kanał wywiewny

Istniejące otwory w stropie do odprowadzenia powietrza

Otwór montażowy 3,5x4,0m



Agregat wody lodowej z dwoma sprężarkami śrubowymi i zdalnym drycollerem
 $Q_{CH} = 748 \text{ kW} \mid 7/12^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 233 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 ładunek czynnika: 260 kg - R513A
 $m = 6500 \text{ kg}$

Proponowana lokalizacji czujników systemu detekcji

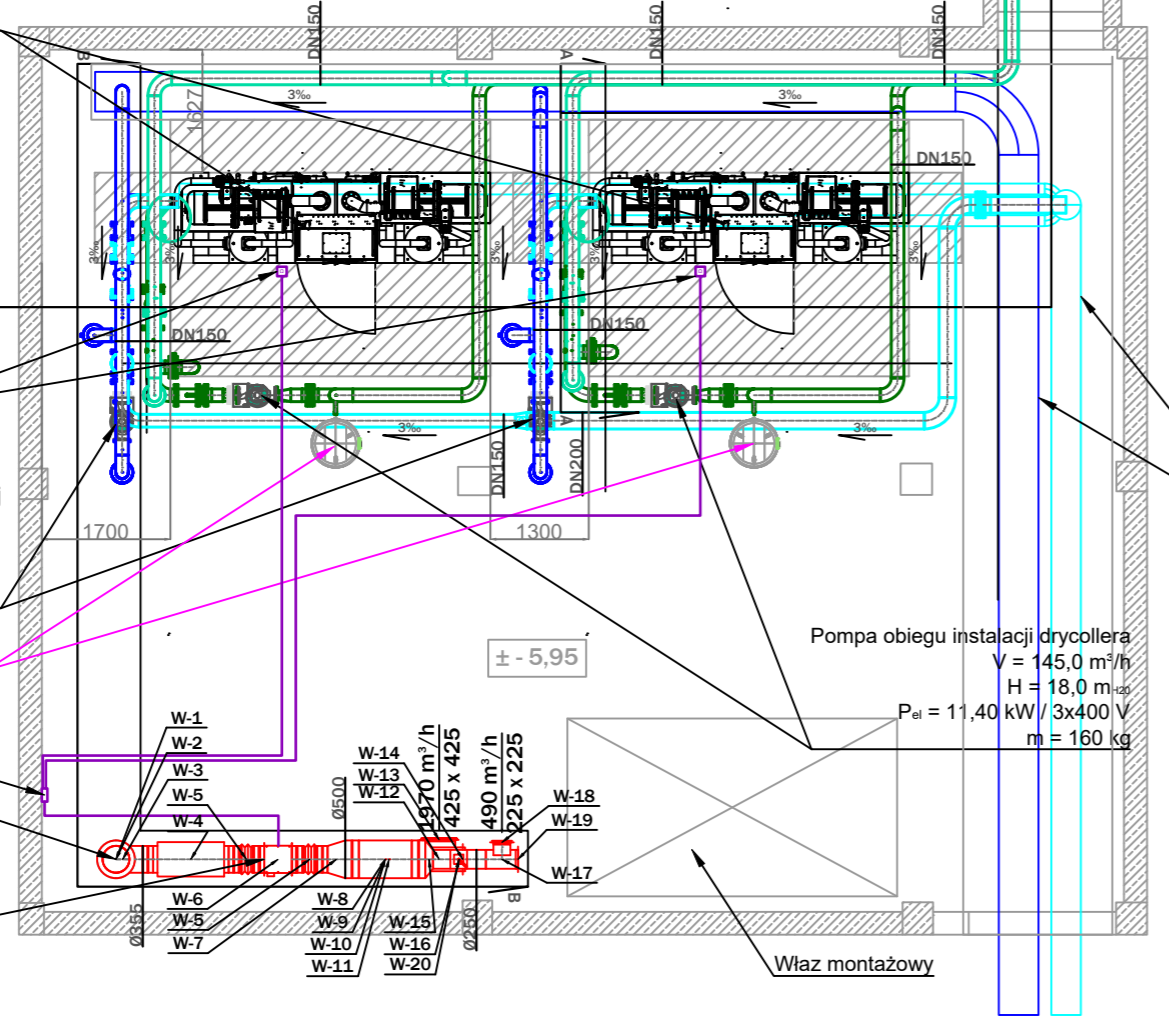
Pompa obiegu instalacji wody lodowej
 $V = 145,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H = 32,6 \text{ m}_{H_2O}$
 $P_{el} = 24,1 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $m = 180 \text{ kg}$

Przeponowane naczynie wzbiorcze dla instalacji glikolowych $V = 250 \text{ dm}^3$

Jednostka sterująca systemu detekcji


Właczyc do istniejącej wyrzutni

Wentylator kanałowy
 $V = 320 - 2460 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta p = 100 \text{ Pa}$
 $P = 310 \text{ W} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $m = 20 \text{ kg}$



Istniejące przewody kolektorowe powrotu i zasilania instalacji chłodniczej wodnej szpitala prowadzone w kanale technicznym

Pompa obiegu instalacji drycollera
 $V = 145,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H = 18,0 \text{ m}_{H_2O}$
 $P_{el} = 11,40 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $m = 160 \text{ kg}$



INWESTOR:
WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5 IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE 41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1

ADRES INWESTYCJI:
41-200 SOSNOWIEC PLAC MEDYKÓW 1

TEMAT:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Ciepliński upr. bud. 450/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ upr. bud. 444/02	PODPIS
OPRACOWANIE mgr inż. Paweł Piechowicz	PODPIS

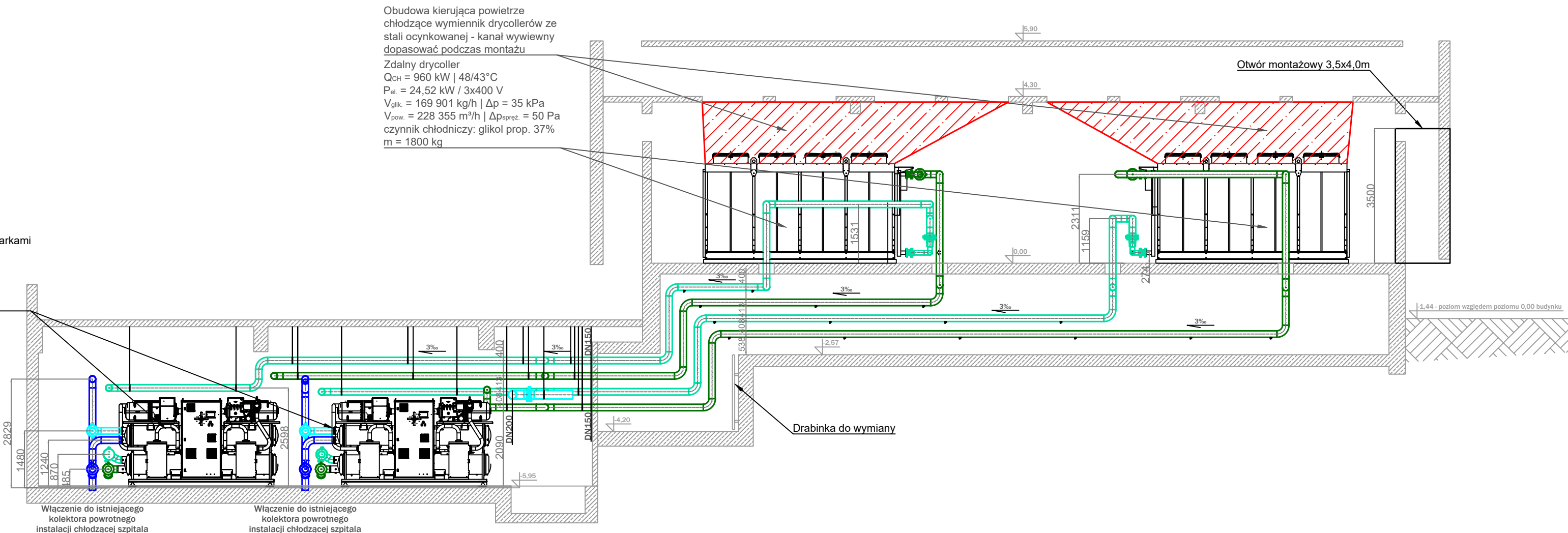
Tytuł rysunku:
RZUT MASZYNOWNI I POMIESZCZENIA DRYCOOLERÓW - INSTALACJE WODY ŁODOWEJ

ETAP: PBW	SKALA: 1:100	REWIZJA: 0	NR RYSUNKU: WL_01
DATA: MARZEC 2023			

BELLATRIX Sp. z o.o. ul. Łazarska 1a, 41-505 Błędno (ul. 148-202) 782 169 22 | tel. kom. 955 949 256 / 985 989 986

PRZEKRÓJ C-C

Agregat wody lodowej z dwoma sprężarkami śrubowymi i zdalnym drycollerem
 $Q_{CH} = 748 \text{ kW} \mid 7/12^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 233 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 ładunek czynnika: 260 kg - R513A
 $m = 6500 \text{ kg}$



Obudowa kierująca powietrze chłodzące wymiennik drycollerów ze stali ocynkowanej - kanał wywiewny dopasować podczas montażu
 Zdalny drycoller
 $Q_{CH} = 960 \text{ kW} \mid 48/43^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 24,52 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $V_{glik.} = 169 \text{ 901 kg/h} \mid \Delta p = 35 \text{ kPa}$
 $V_{pow.} = 228 \text{ 355 m}^3/\text{h} \mid \Delta p_{spręż.} = 50 \text{ Pa}$
 czynnik chłodniczy: glikol prop. 37%
 $m = 1800 \text{ kg}$

Legenda:

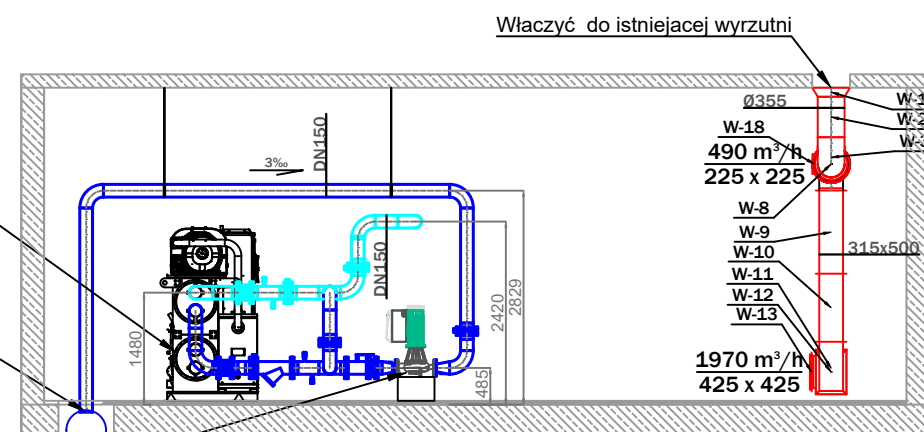
- - przewody instalacji powrotnej drycollera
- - przewody instalacji zasilającej drycollera
- - przewody instalacji powrotnej chłodzącej
- - przewody instalacji zasilającej chłodzącej
- istniejący otwór wywiewny stropie pomieszczenia drycollerów

PRZEKRÓJ B-B

Agregat wody lodowej z dwoma sprężarkami śrubowymi i zdalnym drycollerem
 $Q_{CH} = 748 \text{ kW} \mid 7/12^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 233 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 ładunek czynnika: 260 kg - R513A
 $m = 6500 \text{ kg}$

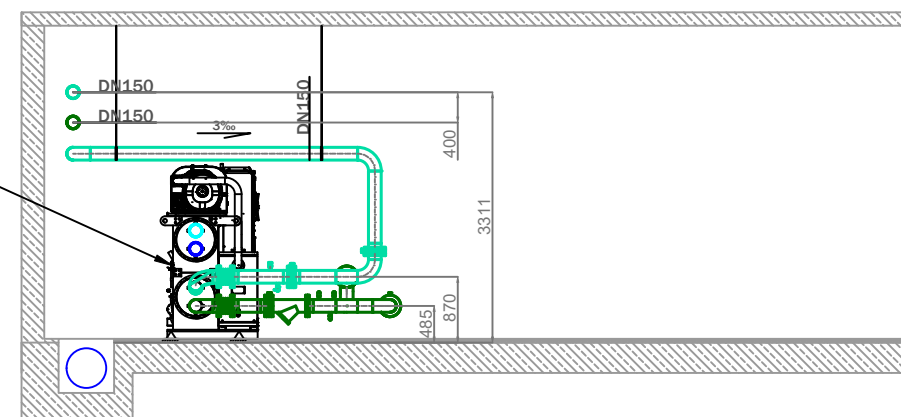
Włączenie do istniejącego kolektora powrotnego instalacji chłodzącej szpitala prowadzone w kanale technicznym

Pompa obiegu instalacji wody lodowej
 $V = 145,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $H = 32,6 \text{ mH}_2\text{O}$
 $P_{el} = 24,1 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 $m = 180 \text{ kg}$



PRZEKRÓJ A-A

Agregat wody lodowej z dwoma sprężarkami śrubowymi i zdalnym drycollerem
 $Q_{CH} = 748 \text{ kW} \mid 7/12^\circ\text{C}$
 $P_{el} = 233 \text{ kW} \mid 3 \times 400 \text{ V}$
 ładunek czynnika: 260 kg - R513A
 $m = 6500 \text{ kg}$



INWESTOR:
WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5 IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE 41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1

ADRES INWESTYCJI:
41-200 SOSNOWIEC PLAC MEDYKÓW 1

TEMAT:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Ciepliński upr. bud. 450/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ upr. bud. 444/02	PODPIS
OPRACOWANIE mgr inż. Paweł Piechowicz	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKROJE INSTALACJI ŹRÓDEŁ CHŁODU

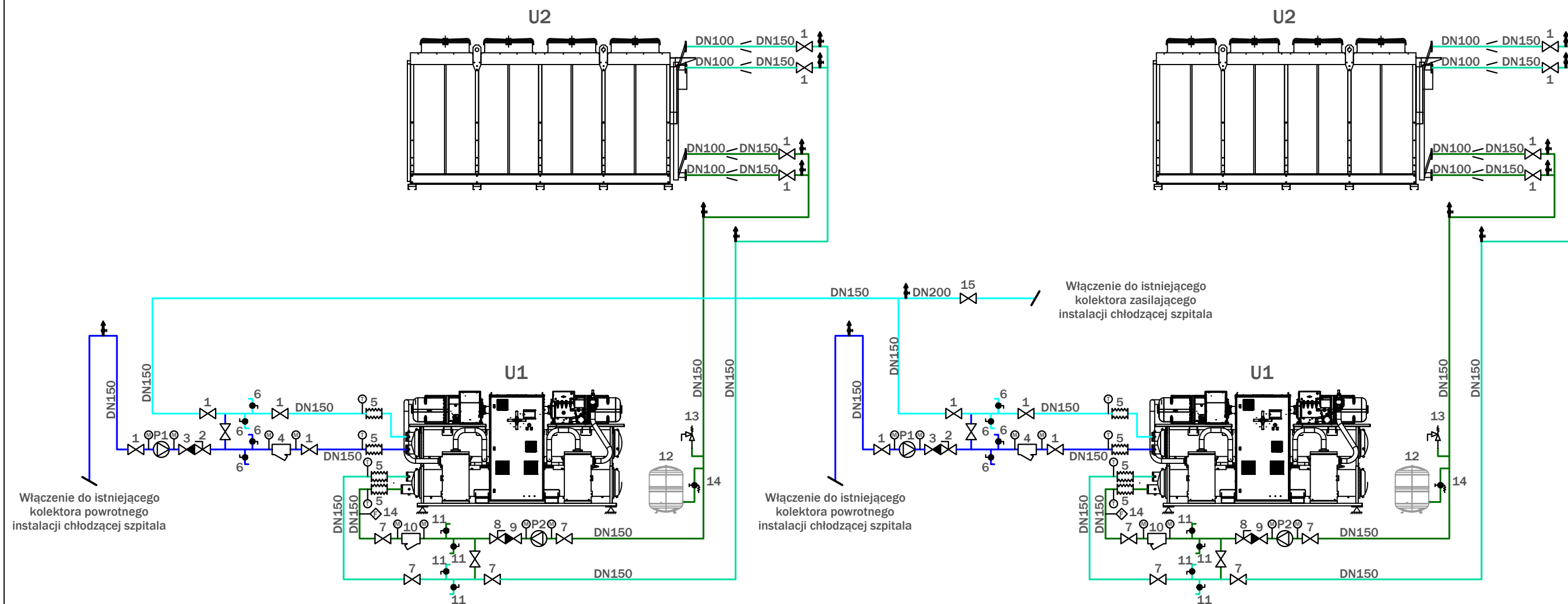
ETAP: PBW	SKALA: 1:100	REWIZJA: 0	NR RYSUNKU: WL_02
DATA: MARZEC 2023			

BELLATRIX Sp. z o.o., ul. Łazarzewska 1a, 41-595 Bytom; tel./fax: (+48 32) 782 10 23 | tel. kom. 695 949 235 / 695 969 966

Legenda:

- - przewody instalacji powrotnej drycollera
- - przewody instalacji zasilającej drycollera
- - przewody instalacji powrotnej chłodzącej
- - przewody instalacji zasilającej chłodzącej

- -
 -
- automatyczny odpowietrznik / termometr / manometr



Lp.	Element	Średnica	Parametr	Lp.	Element	Średnica	Parametr
Instalacja wodna				Instalacja glikolowa			
1	Przepustnica odcinająca kołnierzowa	DN150	PN16,t=0→50°C	7	Przepustnica odcinająca kołnierzowa	DN150	PN16,t=-20→50°C
2	Zawór kulowy odcinający kołnierzowy	DN150	PN16,t=0→50°C	8	Zawór kulowy odcinający kołnierzowy	DN150	PN16,t=-20→50°C
3	Zawór zwrotny kołnierzowy	DN150	PN16,t=0→50°C	9	Zawór zwrotny kołnierzowy	DN150	PN16,t=-20→50°C
4	Filtr kołnierzowy siatkowy z wkładem magnetycznym	DN150	PN16,t=0→50°C	10	Filtr kołnierzowy siatkowy z wkładem magnetycznym	DN150	PN16,t=-20→50°C
5	Złącze przeciwdrganiowe kołnierzowe	DN150	PN16,t=0→50°C	11	Zawór odcinający	DN25	PN16,t=-20→50°C
6	Zawór odcinający	DN25	PN16,t=0→50°C	12	Przepowce naczynie wzbiorcze	-	V = 250 dm ³ , t=-20→50°C
15	Przepustnica odcinająca kołnierzowa	DN200	PN16,t=0→50°C	13	Zawór bezpieczeństwa	DN40	PN16,t=-20→50°C
P1	Pompa obiegowa - obieg wodny	DN100	V = 145,0 m ³ /h H = 32,6 m _{H2O}	14	Złącze odcinające przeponowego naczynia wzbiorczego	DN25	PN16,t=-20→50°C
U1	Agregat wody lodowej z dwoma sprężarkami śrubowymi (ze zdalnym drycollerem)	-	Q _{CH} = 748 kW 7/12°C P _{el} = 233 kW / 3x400 V ładunek czynnika: 260 kg - R513A	P2	Pompa obiegowa - obieg wodny	DN100	V = 145,0 m ³ /h H = 18,0 m _{H2O}
U2	Zdalny drycoller	-	Q _{CH} = 960 kW 48/43°C P _{el} = 24,52 kW / 3x400 V V _{glik.} = 169 901 kg/h Δp = 35 kPa				



INWESTOR:
**WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1**

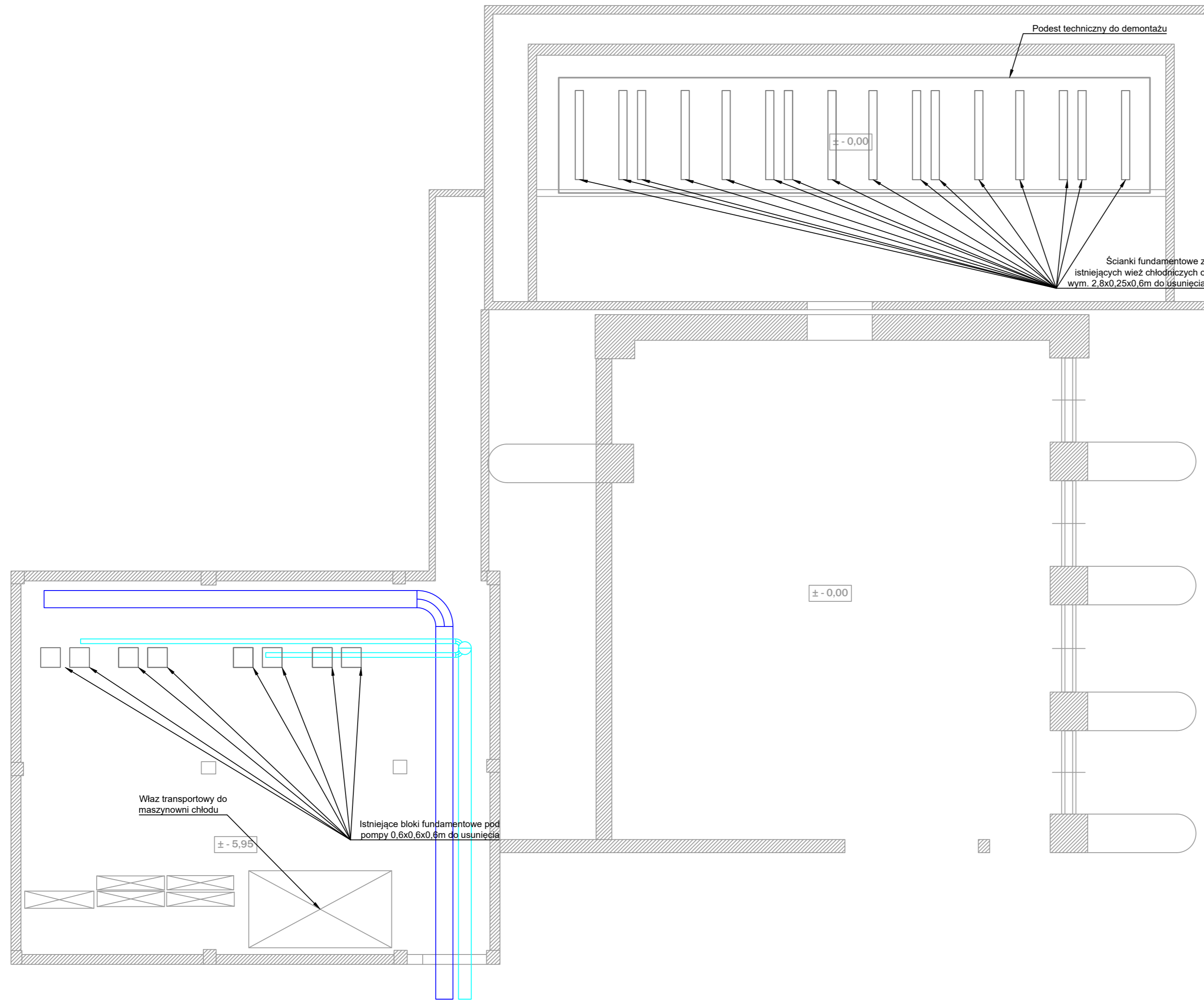
ADRES INWESTYCJI:
**41-200 SOSNOWIEC
PLAC MEDYKÓW 1**

TEMAT:
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
W SOSNOWCU**

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Ciepłiński upr. bud. 450/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ upr. bud. 444/02	PODPIS
OPRACOWANIE mgr inż. Paweł Piechowicz	PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT INSTALACJI ŹRÓDŁA CHŁODU			
ETAP: PBW	SKALA: -	REWIZJA: 0	NR RYSUNKU: WL_03
DATA: MARZEC 2023			

BELLATRIX Sp. z o.o., ul. Łazarzówka 1a, 41-935 Białymostek, tel./fax (+48 32) 782 16 23 | tel. kom. 695 949 256 / 665 569 966



BELLATRIX

INWESTOR:
 WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
 IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
 41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1

ADRES INWESTYCJI:
 41-200 SOSNOWIEC
 PLAC MEDYKÓW 1

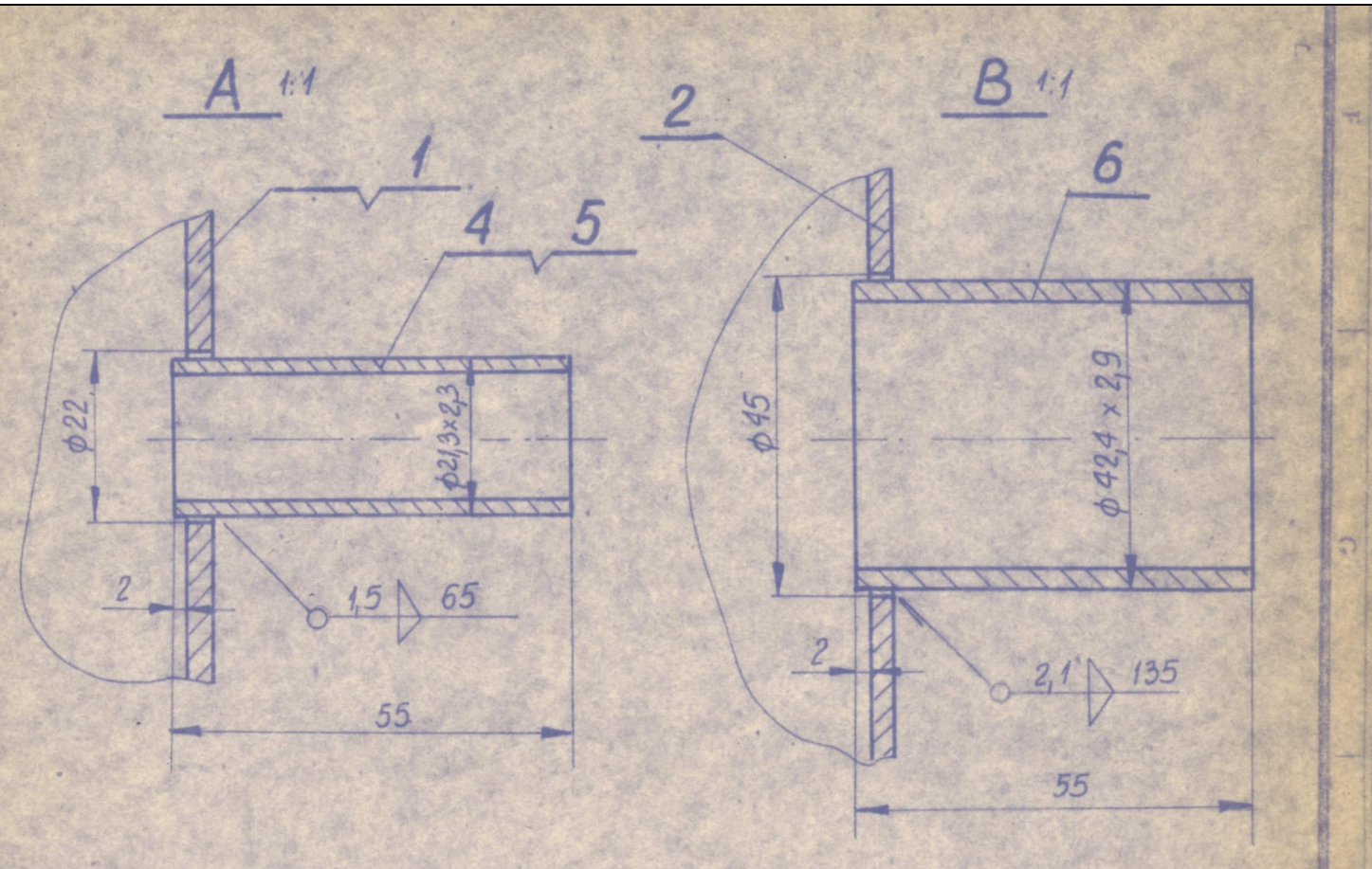
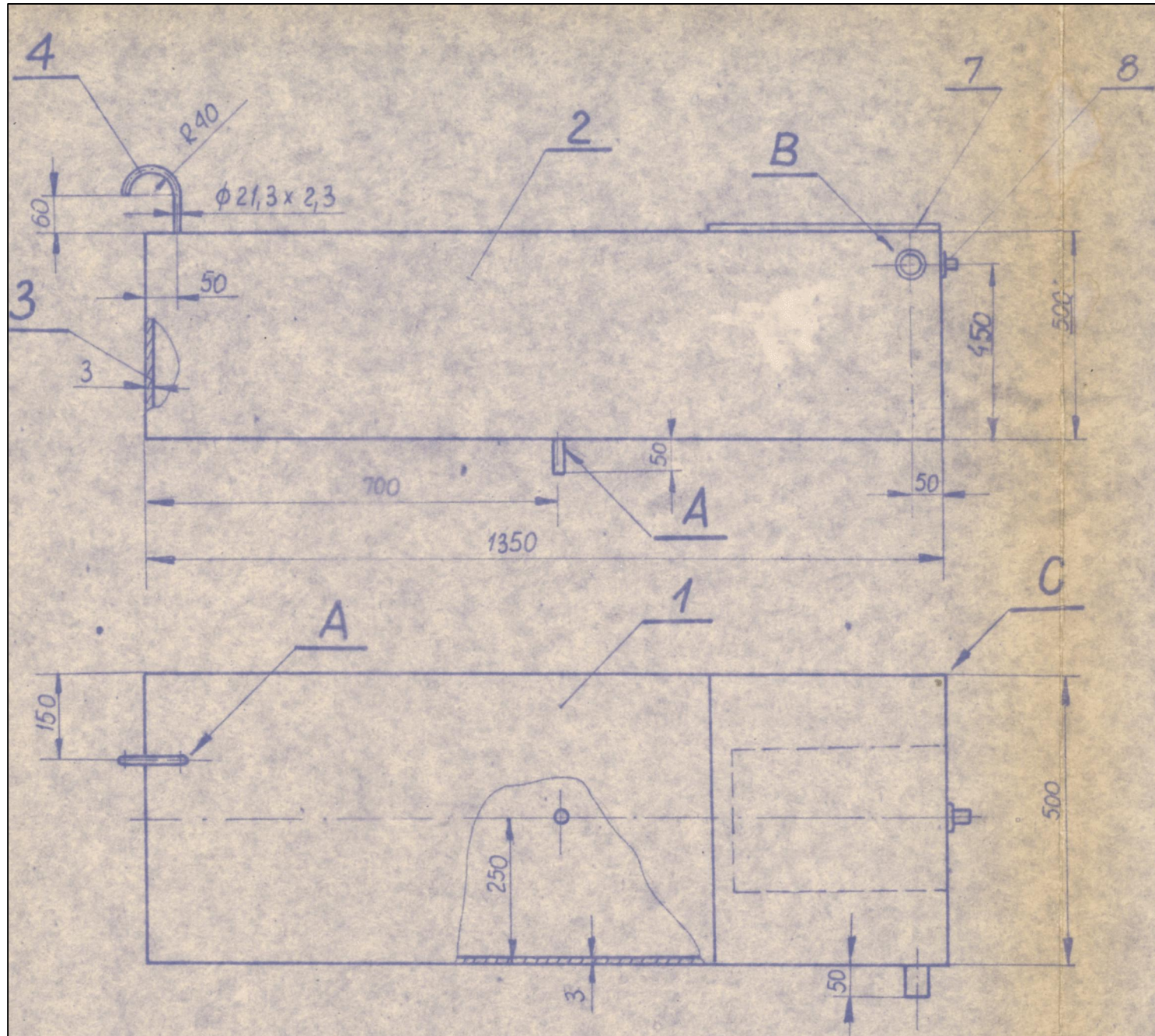
TEMAT:
 PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
 MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
 WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
 SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
 W SOSNOWCU

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Ciepliński upr. bud. 450/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ upr. bud. 444/02	PODPIS
OPRACOWANIE mgr inż. Paweł Piechowicz	PODPIS

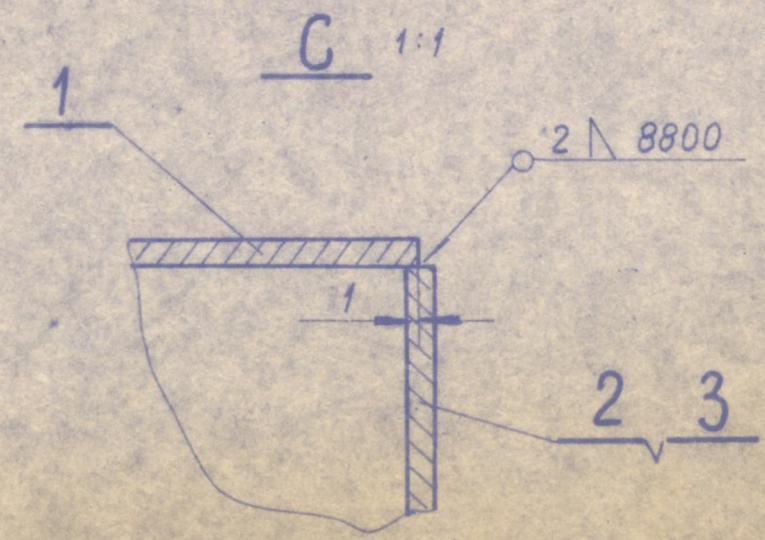
Tytuł rysunku:
 RZUT MASZYNOWNI I POMIESZCZENIA DRYCOOLERÓW
 - ISTNIEJĄCE FUNDAMENTY DO USUNIĘCIA

ETAP: PBW	SKALA: 1:100	REWIZJA: 0	NR RYSUNKU: WL_04
DATA: MARZEC 2023			

BELLATRIX Sp. z o.o. ul. Łazarewicza 3a, 41-505 Błędno, tel./fax (+48 32) 782 169 22 | tel. kom. 95 949 256 / 95 959 986



1	Zawór pływakowy 1/2" M689	8	PN-56		0,34	0,34
1	BLacha cienka 1x400x500	7	PN-81	St0	1,56	1,56
1	Rura przewodowa D1-CZ-A1 φ42,4x2,9 -55	6	PN-80	R35	0,16	0,16
1	Rura przewodowa D1-CZ-A1 φ21,3x2,3 -55	5	- II -	- II -	0,06	0,06
1	Rura przewodowa D1-CZ-A1 φ21,3x2,3 -230	4	PN-80	R35	0,25	0,25
2	Blacha gruba 3x344x494	3	PN-81	St35	4,0	8,0
2	" " 3x344x1344	2	- II -	- I -	10,9	21,8
2	Blacha gruba 3x496x1346	1	PN-81	St35	15,8	31,6



INWESTOR:
**WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
 IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
 41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1**

ADRES INWESTYCJI:
**41-200 SOSNOWIEC
 PLAC MEDYKÓW 1**

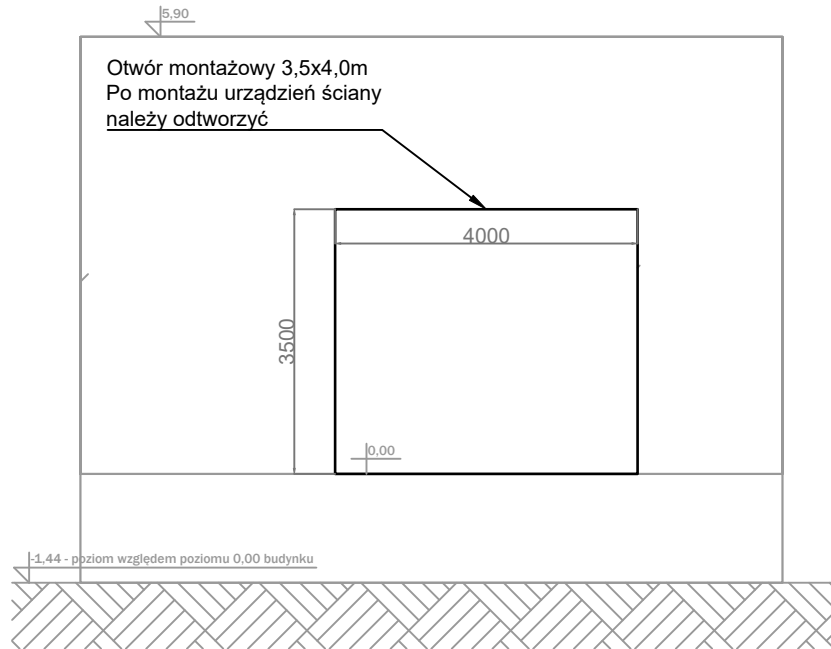
TEMAT:
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
 MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
 WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
 SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
 W SOSNOWCU**

PROJEKTANT	PODPIS
mgr inż. Wojciech Ciepliński upr. bud. 450/02	
SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ upr. bud. 444/02	
OPRACOWANIE	PODPIS
mgr inż. Paweł Piechowicz	

TYTUŁ RYSUNKU:
ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY DO WYMIANY

ETAP:	SKALA:	REWIZJA:	NR RYSUNKU:
PBW	-	0	WL_05
DATA:	MARZEC 2023		

BELLATRIX Sp. z o.o., ul. Łazarzówka 1a, 41-935 Białym; tel./fax (+48 32) 782 16 23 | tel. kom. 695 949 256 / 665 569 966



INWESTOR:

**WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1**

ADRES INWESTYCJI:

**41-200 SOSNOWIEC
PLAC MEDYKÓW 1**

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
W SOSNOWCU**

PROJEKTANT

**mgr inż. Wojciech Ciepliński
upr. bud. 450/02**

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY

**mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ
upr. bud. 444/02**

PODPIS

OPRACOWANIE

mgr inż. Paweł Piechowicz

PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU:

ELEWACJA Z OTWOREM MONTAŻOWYM

ETAP:

PBW

SKALA:

1:100

REWIZJA:

0

NR RYSUNKU:

WL_06

DATA:

MARZEC 2023

BELLATRIX Sp. z o.o., ul. Łazarzówka 1a, 41-935 Bytom; tel./fax (+48 32) 782 16 23 | tel. kom. 695 949 256 / 665 569 966

Uwagi:

Obowiążące zsięgi Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

UCHWAŁA NR 798/XL.VII/2021 RADY MIEJSKIEJ W SOSNOWCU z dnia 30 września 2021 r.

UZ – tereny zabudowy usługowej – usług zdrowia;

Z – tereny zieleni;

ZD – tereny ogrodów działkowych;

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4m oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3m od granicy działki 7416 z działką 53 na odcinku między punktami 19/06 a 10a/06. Wykazane na niniejszej mapie do celów projektowych pozostałe granice działki nr 7416 nie zostały określone z wymaganą dokładnością i na tych odcinkach niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4m oraz innych obiektów budowlanych w odległości większej niż 3m.

Mapa do celów projektowych

Arkusze I
SKALA 1:500
Układ wsp. płaskich - 2000/18
Układ wys. - Kronsztad 86
WGG 6640.352.2022

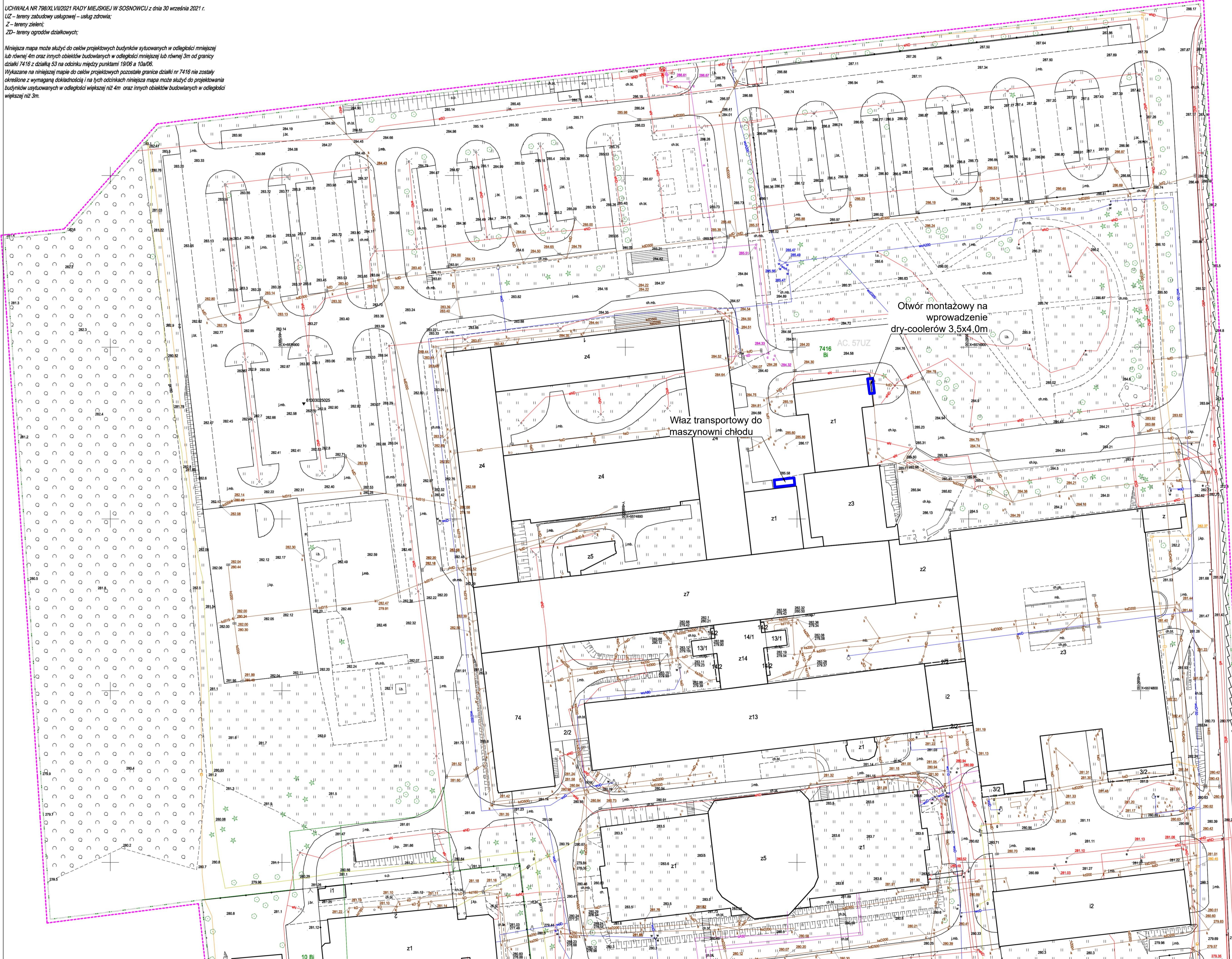
Gmina: M. Sosnowiec
Obręb ewid.: 247501_1.0009
Działka: 7416
Sosnowiec
ul. Plac Medyków 1

GEO - MAR
Usługi Geodezyjne
42-500 Będzin, ul. Brzozowicka 3
tel. 504-054-953
NIP 629-102-93-70

Stan na dzień: 29.04.2022

Geodeta uprawniony:
Elżbieta Marczevska
Nr opr. 14637

Przebiegiem, do którego dołączony jest plan sytuacyjny, stanowiący część projektu, nie należy dokonywać zmian bez zgody geodety wykonującego projekt. Wskazane na mapie granice działek nie zostały określone z wymaganą dokładnością i na tych odcinkach niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4m oraz innych obiektów budowlanych w odległości większej niż 3m.
WGG 6640.352.2022
UM - SOSNOWIEC
2022-05-30
GEO - MAR
Elżbieta Marczevska
Nr opr. 14637



BELLATRIX

INWESTOR:
WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1

ADRES INWESTYCJI:
41-200 SOSNOWIEC
PLAC MEDYKÓW 1

TYP PROJEKTU:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
W SOSNOWIEC

PROJEKTANT:
mgr inż. Wojciech Ciepliński POPIIS

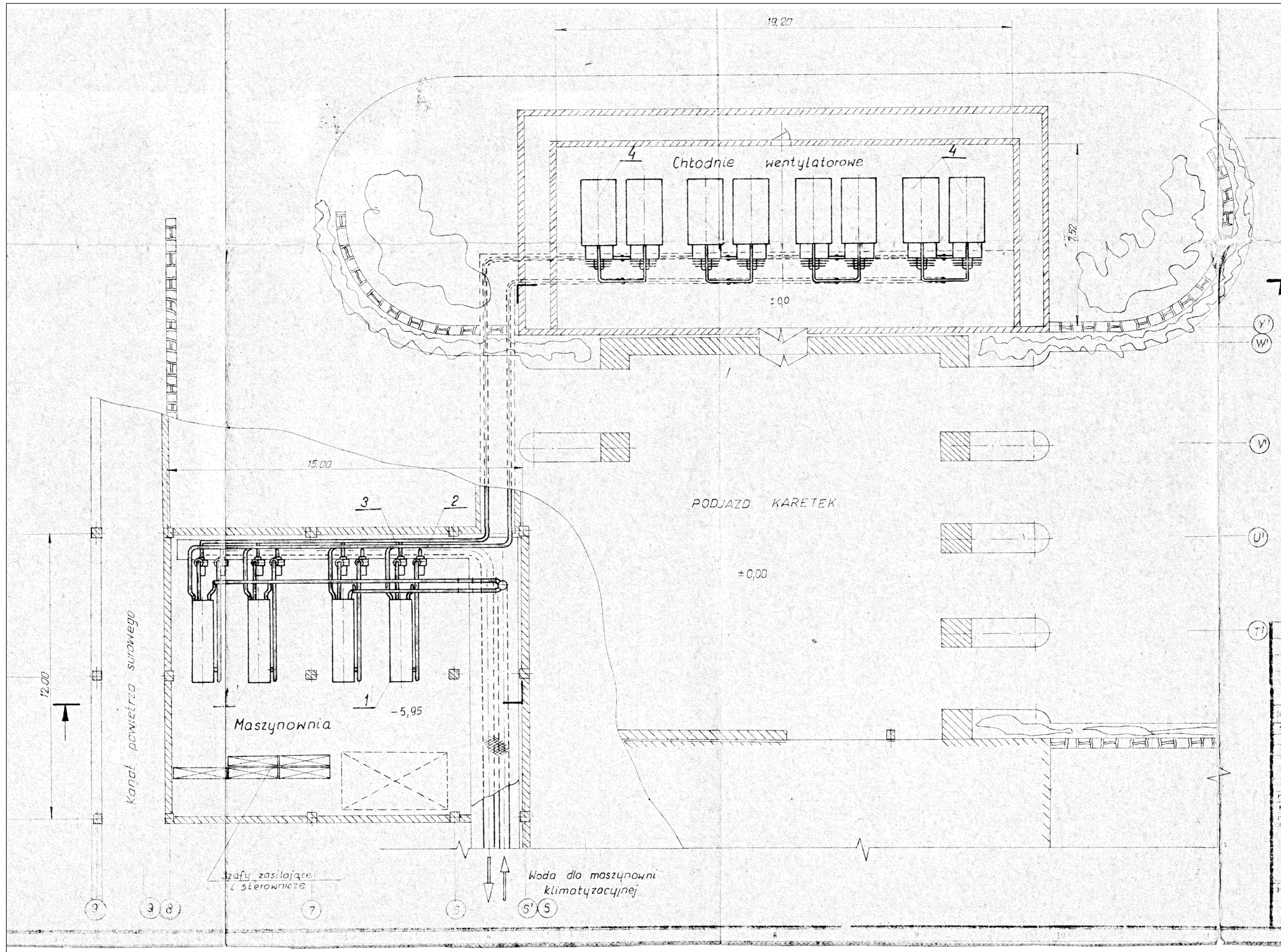
OPRACOWANIE:
mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ POPIIS

OPRACOWANIE:
mgr inż. Paweł Piechowicz POPIIS

TYTUŁ RYSUNKU:
MAPA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAN: PW
SKALA: 1:100
REWIZJA: 0
DATA: MARZEC 2023

NR RYSUNKU:
WL_07



INWESTOR:
**WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5
 IM. ŚW. BARBARY - CENTRUM URAZOWE
 41-200 SOSNOWIEC, PLAC MEDYKÓW 1**

ADRES INWESTYCJI:
**41-200 SOSNOWIEC
 PLAC MEDYKÓW 1**

TEMAT:
**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
 MODERNIZACJI AGREGATÓW CHŁODU DLA
 WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
 SPECJALISTYCZNEGO NR 5 IM. ŚW. BARBARY
 W SOSNOWCU**

PROJEKTANT
 mgr inż. Wojciech Ciepliński
 upr. bud. 450/02

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY
 mgr inż. JANUSZ PIECHOWICZ
 upr. bud. 444/02

PODPIS

OPRACOWANIE
 mgr inż. Paweł Piechowicz

PODPIS

TYTUŁ RYSUNKU:
STAN ISTNIEJĄCY

ETAP: PBW	SKALA: -	REWIZJA: 0	NR RYSUNKU: WL_08
DATA: MARZEC 2023			