

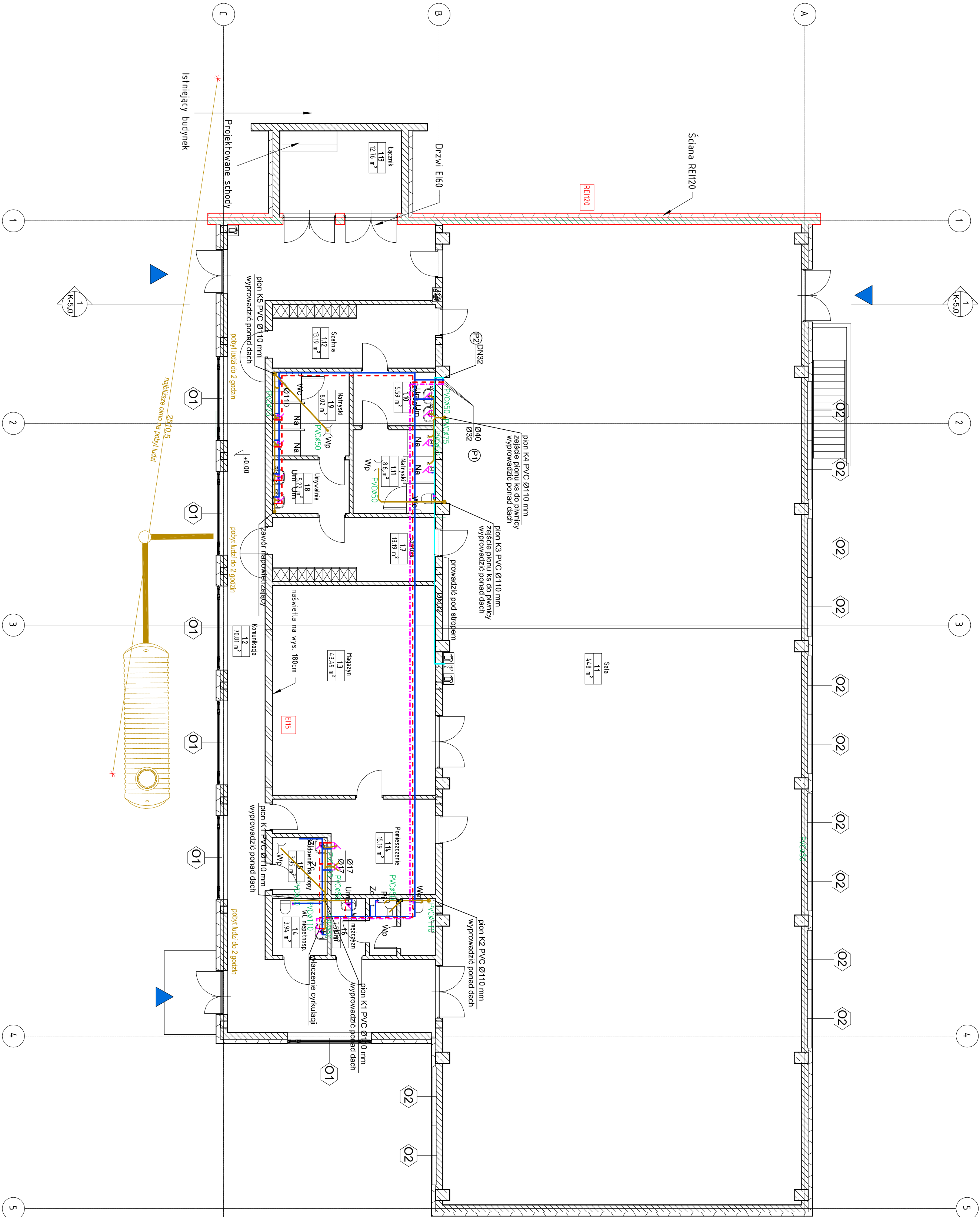
- Legenda:**
- Um - umywalka
 - Zi - zlew
 - WC - miska ustępowa
 - Na - natrysk
 - Pi - prysznic
 - Zc - zawór czepialny ze złączką do węża
 - HP - hydrant wewnętrzny HP25
 - TO - tuleja ochronna
 - P1 - pion wody na cele bytowo - gospodarcze
 - P2 - pion wody na cele p.poż.

- Proj. przewód wody zimnej np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
- Proj. przewód wody ciepłej np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
- Proj. przewód cyrkulacyjny np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
- Proj. instalacja hydrantowa, rury stalowe prowadzone pod stropem
- Proj. przewód kanalizacji sanitarnej PVC
- Proj. przewód kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej PE

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów		
L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej - materiał 0,035 W/m·K
1.	Øwewn. do 22 mm	20 mm
2.	Øwewn. od 22 mm do 35 mm	30 mm
3.	Øwewn. od 35 mm do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4.	Øwewn. ponad 100 mm	100 mm

Średnice przewodów cyrkulacyjnych		
Średnica przewodu zasilającego dz [mm]	Średnica przewodu cyrkulacyjnego dc [mm]	
15 - 25	15 - 20	
32 - 50	20 - 25	
65 - 80	25 - 32	
100	40	

BiuRO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY		Data:
Rychnów 1b, 7-300 Cielichów		20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037		2017 r.
e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl		
SANITARIA		Skala: 1:100
Fys nr:		S-1
Tytuł: Realizacja instalacji wody		
Nazwa: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołtuchu		
Inwestor: dz. o nr ewid. 118, Jarnołtuch		
Wykonawca: Bazarza		
Projektant: Sanitaria		
Opis: mgr inż. Daniel Wójcikowski		
do projektowania w spec. sanitarnej		
Projektant: mgr inż. Sebastian Gwamy		
Spr.: Upr.: POI/0287/PS/15		
Spr.: do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej		



- Legenda:**
- Um - umywalka
 - Z - zlew
 - Wc - miska ustępowa
 - Na - natrysk
 - P1 - pisuar
 - Zc - zawór czepialny ze złączką do węża
 - HP - hydryant wewnętrzny HP25
 - TO - zbiornik ochronna
 - P1 - pion wody na cele bytowo - gospodarcze
 - P2 - pion wody na cele p.poż.
- Proj. przewód wody zimnej np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
Proj. przewód wody ciepłej np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
Proj. przewód cyrkulacyjny np. rury PEX prowadzone w warstwie posadzkowej
Proj. instalacja hydrotłoka, rury stalowe prowadzone pod stropem
- Proj. przewód kanalizacji sanitarnej PVC
Proj. przewód kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej

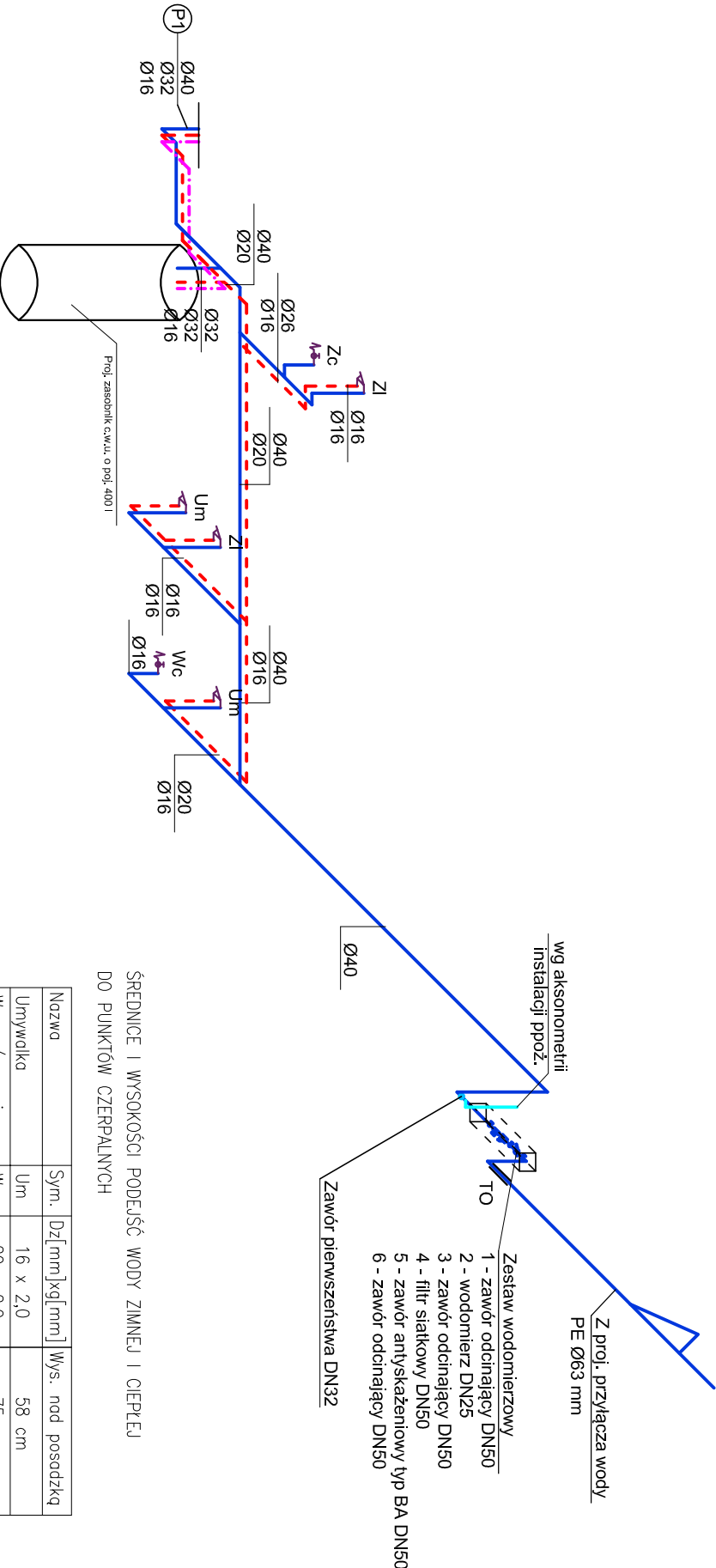
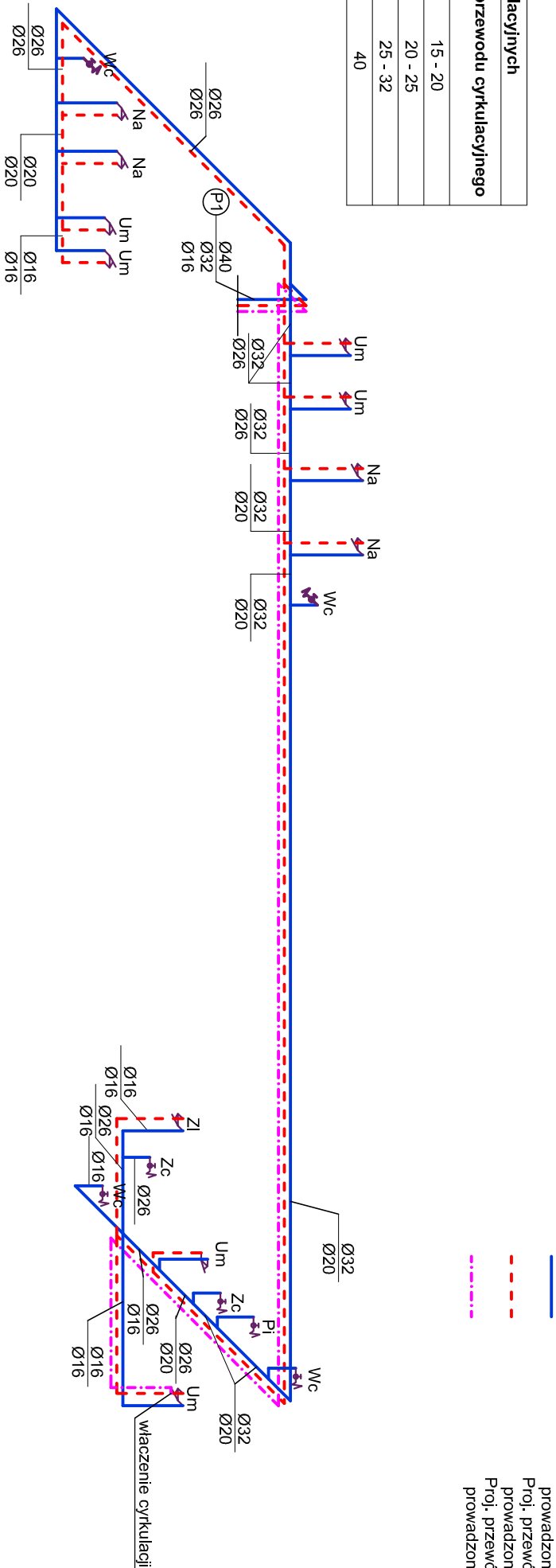
Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów	
L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu
1.	Źlewn., do 22 mm
2.	Źlewn., od 22 mm do 35 mm
3.	Źlewn., od 35 mm do 100 mm
4.	Źlewn., ponad 100 mm

Średnice przewodów cyrkulacyjnych	
Średnica przewodu zasilającego dz [mm]	Średnica przewodu cyrkulacyjnego dc [mm]
15 - 25	15 - 20
32 - 50	20 - 25
65 - 80	25 - 32
100	40

BIURO PROJEKTOWE INADZOR BUDOWLANY		Data:	
Rybnicki 1b, 7-300 Chabłow		20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037		2017 r.	
e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl			
SANITARIA		Skala: 1:100	
Temat: Realizacja instalacji wody i kanalizacji		Typ nr: S-2	
Inwestor: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołach			
Wykonawca: dz. o nr ewid. 118-400 Jarnoł			
Projektant: Sanitarna: mgr inż. Daniel Wójcik			
Spr.: Sanitarna: mgr inż. Sebastian Gwary			
Spr.: Sanitarna: do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarniej			

Wymagania izolacji przewodów i komponentów	
L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu
1.	Źlewn., do 22 mm
2.	Źlewn., od 22 mm do 35 mm
3.	Źlewn., od 35 mm do 100 mm
4.	Źlewn., ponad 100 mm

Średnice przewodów cyrkulacyjnych	
Średnica przewodu zasilającego dz [mm]	Średnica przewodu cyrkulacyjnego dc [mm]
15 - 25	15 - 20
32 - 50	20 - 25
65 - 80	25 - 32
100	40



Nozwo	Sym.	Dz[mm]xql[mm]	Wys. nod posadzkę
Umywalka	Um	16 x 2,0	58 cm
Wanna/prysznic	W	20 x 2,0	75 cm
Pralka	Pr	25 x 2,5	50 cm
Pluczka zbiornikowa	Pi	16 x 2,0	70 cm
Zlewozmywak	Zz	16 x 2,0	50 cm

ŚREDNICE I WYSOKOŚCI PODEJŚĆ WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ
DO PUNKTÓW CZERPALNYCH

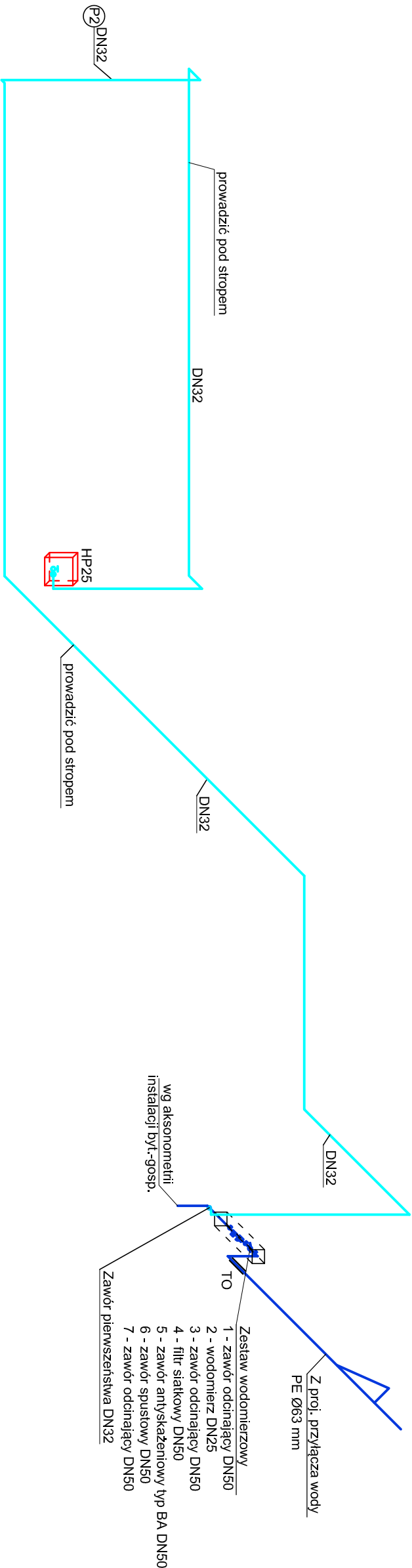
BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY		Data:	
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów		20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037		2017 r.	
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl		Rys. nr.	
SANITARNIA		S-3	
Temat: Aksonometria instalacji wody		Rys. nr.	
Nazwa inwestycji: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jaruliach.		Rys. nr.	
Adres: dz. o nr ewid. 118, Jaruły 1, 18-400 Jaruły		Rys. nr.	
Wykonat: Branża: Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:		Rys. nr.	
Projektant: Sanitarna: mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej		Rys. nr.	
Projektant: Sanitarna: mgr inż. Sebastian Gwary Up.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej		Rys. nr.	

Legenda:

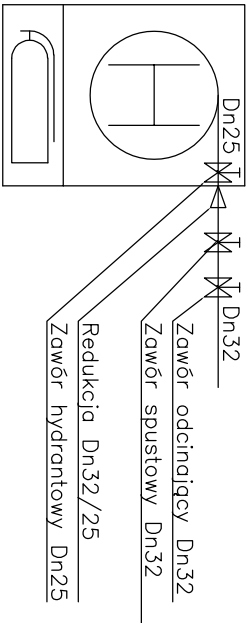
HP - hydrant wewnętrzny HP25

P2 - pion wody na cele p.poż.

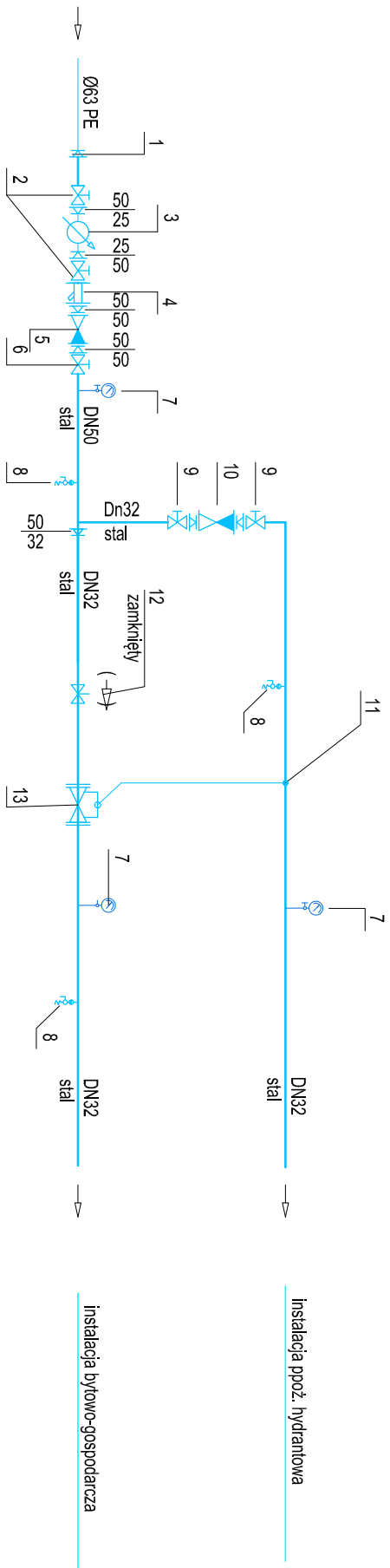
Proj. instalacja hydrantowa, rury stalowe prowadzone pod stropem



SCHEMAT UKŁADU ZASILANIA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH



BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marchartos.pl; marchartos4@wp.pl; www.marchartos.pl			
SANTARNA			
Temat:	Aksonometria instalacji ppoż.		Rys. nr:
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamulach.		S-4
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jamuły 1, 18-400 Jamuły		
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Santarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Santarna:	mgr inż. Sebastian Gwaryn Upn.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	



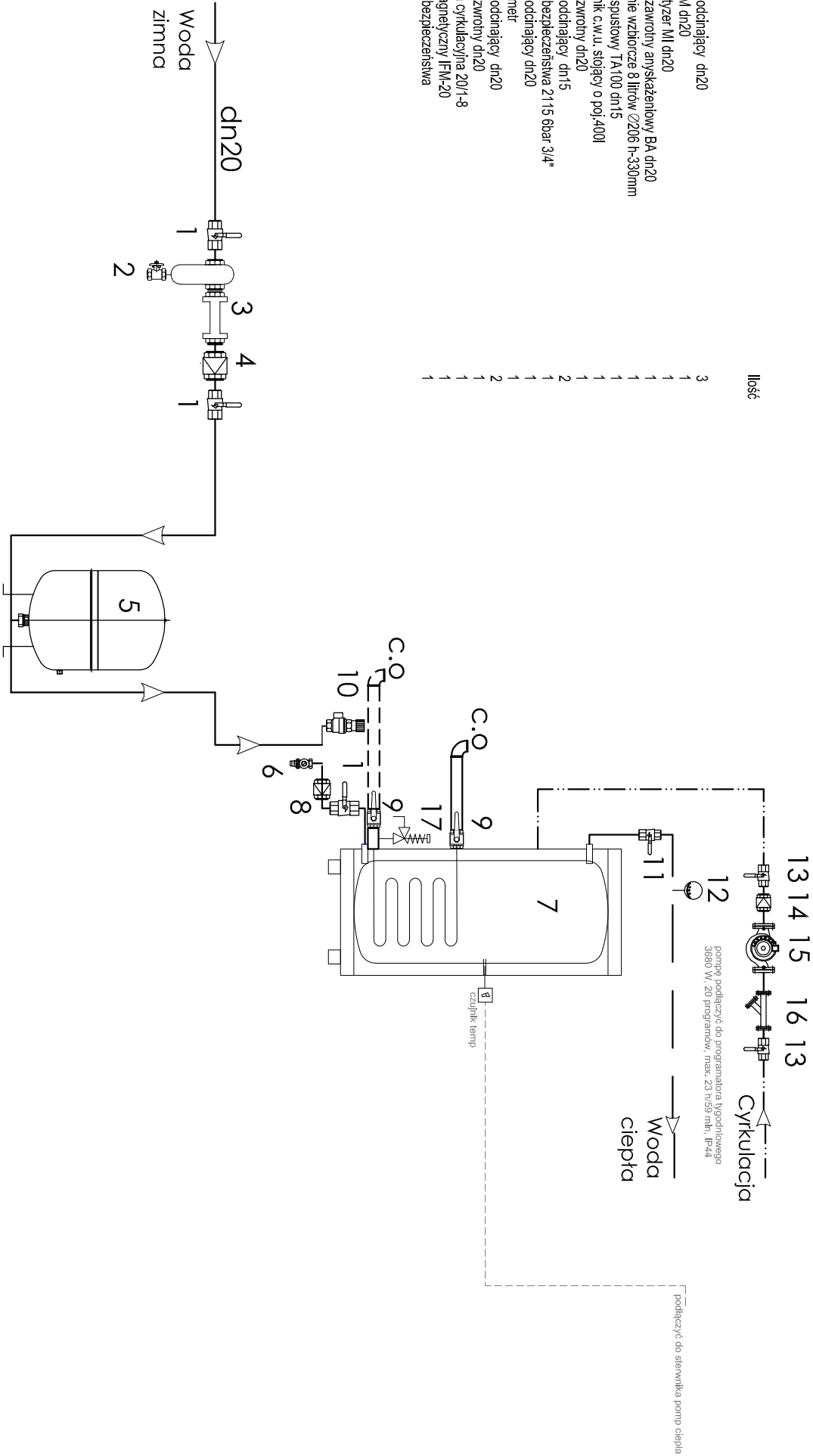
UWAGI

1. Zastosować rury stalowe ocynkowane, nie stosować rur palnych.
2. Urządzenia i armaturę montować minimum na wysokości 70 cm od poziomu posadzki do spodu elementu.

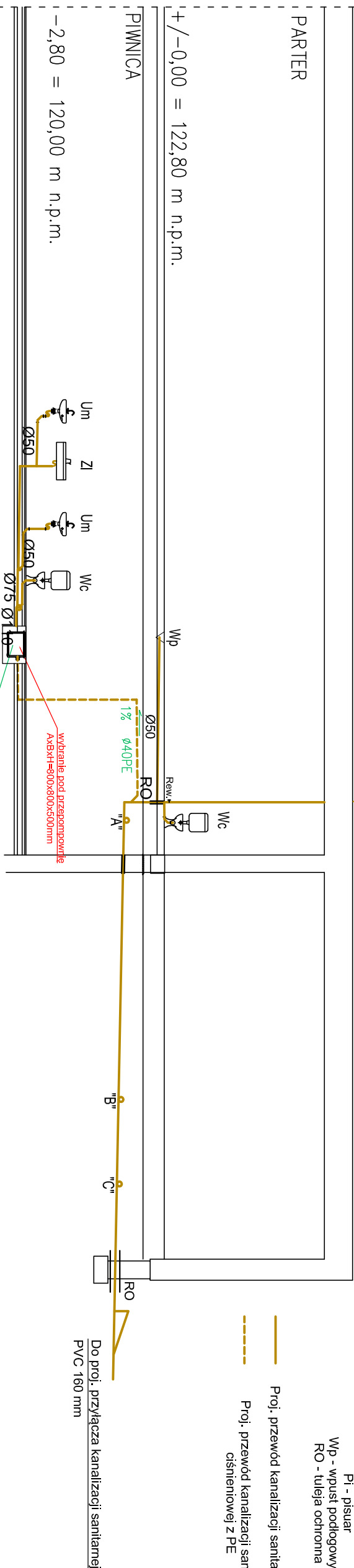
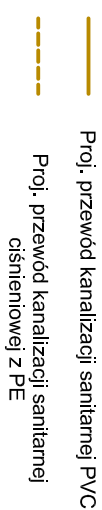
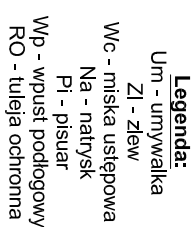
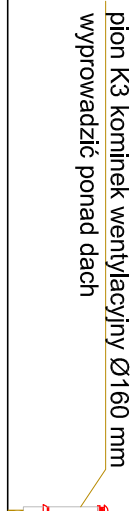
Nr	Wyszczególnienie	szt.
1	Przebiecie PE stal Ø63/Dn50	1
2	Zawór odcinający Dn50	2
3	Wodomierz główny DN25	1
4	Filtr siatkowy koln. DN50	1
5	Zawór antyskażeniowy DN50 typ BABM (BA2760)	1
6	Zawór odcinający DN50	1
7	Manometr tarczowy (do 1,0 MPa)	3
8	Zawór antyskaż. HA216 DN15	3
9	Zawór spusławowy DN15	2
10	Zawór odcinający grzybkowy DN32	2
11	Zawór antyskażeniowy DN32 typ EA291 NF	1
12	Czujnik ciśnienia p=0,5-6,0bara prob=2,5bara typ DCM 6, 230V, 1/2"	1
13	Zawór odcinający grzybkowy DN32	1
13	beznapięciowo zamknięty	1

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:	
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów			20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.	
e-mail: biuro@marchbartos.pl; marchbartos4@wp.pl; www.marchbartos.pl				
SANTARNA			Skala:	Rys. nr:
			-	S-5
Temat: Zestaw wody rozdziel				
Nazwa inwestycji: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamulach.				
Adres: dz. o nr ewid. 118, Jamuły 1, 18-400 Jamuły				
Wykonat:		Branża:		Podpis:
		Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:		
Projektant:		Santarna:		
		mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej		
Projektant:		Santarna:		
Spr:		mgr inż. Sebastian Gwary Upn.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej		

Lp	Nazwa	Ilość
1	Zawór oddinający dn20	3
2	Filtr IFM dn20	1
3	Magnezyzer MI dn20	1
4	Zawór zawrotny anyskazanowy BA dn20	1
5	Naczynie wzbiortcze 8 litrow Ø206 h-330mm	1
6	Zawór spusowoy 1A100 dn15	1
7	Zasobnik c.w.u. stojący o poj-400l	1
8	Zawór zwrotny dn20	1
9	Zawór oddinający dn15	2
10	Zawór bezpieczeństwa 2115 6bar 3/4"	1
11	Zawór oddinający dn20	1
12	Termometr	1
13	Zawór oddinający dn20	2
14	Zawór zwrotny dn20	1
15	Pompa cyrkulacyjna 20/1-8	1
16	Filtr magnetyczny IFM-20	1
17	Zawór bezpieczeństwa	1

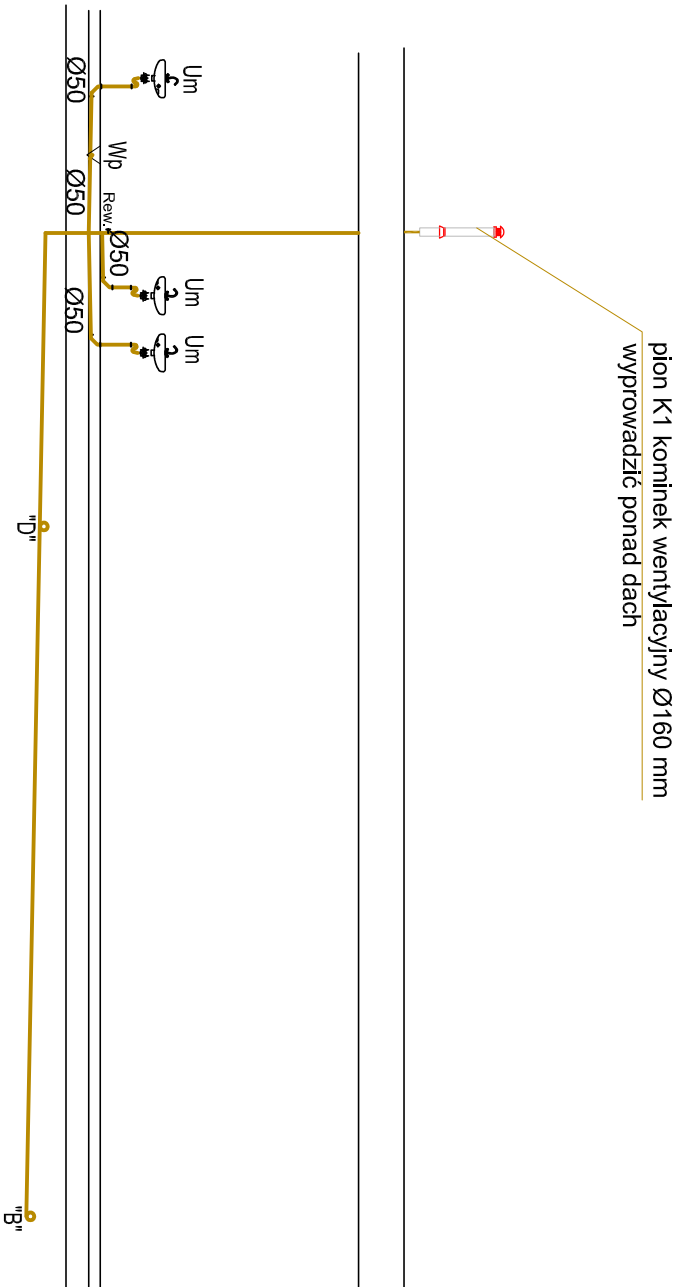


BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnowy1b, 77-300 Człuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			
SANITARIA			
Temat:	Schemat zasobnika c.w.u.		Rys. nr:
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarutach.		S-6
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jarutów 1, 18-400 Jarutów		
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant:	Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwaryny Upn.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	
Spr:			



POZIOM PORÓWNAWCZY -4,80=118,00 m n.p.m.									
projektowana przepompownia do ścieków zawierających fekalia do instalacji podpodłogowej									
RZĘDNA POSADZKI PARTERU		122,80	122,80		122,80				
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU		121,95	121,94						
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU		0,85	0,86	0,88		0,98		1,01	1,05
SPADKI, DŁUGOŚCI		$i=2,0\%$							
ŚREDNICA, MATERIAŁ		$L=10,18\text{ m}$							
ODLEGŁOŚCI		0,00	0,38	1,50		6,33		8,13	10,18
		PVC Ø160							

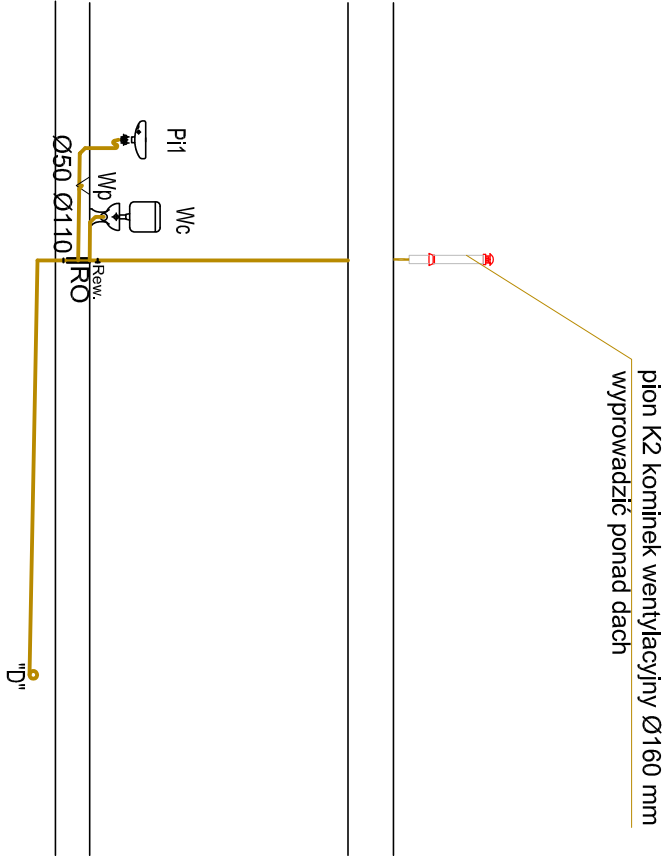
BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 507268037 e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos4@wp.pl; www.marcbartos.pl		Data: 20.09. 2017 r.
SANITARYNA		Skala: -
Temat: Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej		Rys nr: S-7
Nazwa Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarutach.		
inwestycja:		
Adres: dz. o nr ewid. 118, Jarutów 1, 18-400 Jarutów		
Wykonał: Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane: mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KU/PJ/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwaryny Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Sanitarna:	
		Podpis:



POZIOM PORÓWNAWCZY
-4,80=118,00 m n.p.m.

RZĘDNA POSADZKI PATERU	122,80	122,80	122,80
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	122,08	122,00	121,82
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	0,72	0,80	0,98
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=2,0 % L=13,01 m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø110		
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.88	13.01
"D" "B"			

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			
SANTARNA		Skala:	Rys. nr:
		-	S-8
Temat:	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamulach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jamuły 1, 18-400 Jamuły		
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Santarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Santarna:	mgr inż. Sebastian Gwaryn Up.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	

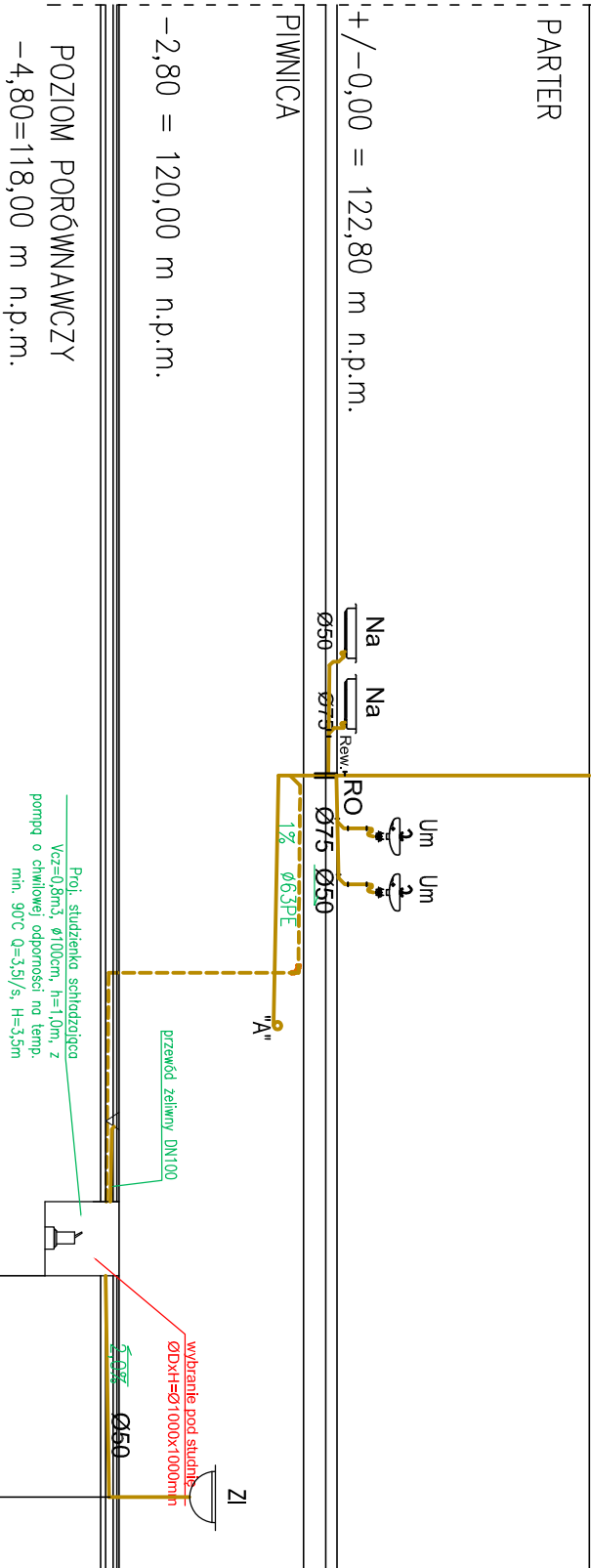


POZIOM PORÓWNAWCZY
-4,80=118,00 m n.p.m.

RZĘDNA POSADZKI PARTERU	122,80	122,80	
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	122,11	122,00	
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	0,69	0,80	
SPADKI, DŁUGOŚCI	<div><div>i=2,0 %</div><div>L=5,48 m</div></div>		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø160		
ODLEGŁOŚCI	0.00	5.48	"D"

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			
SANITARNIA		Skala:	Rys. nr:
		-	S-9
Temat:	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamulach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jamuły 1, 18-400 Jamuły		
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Sanitarna: Spr:	mgr inż. Sebastian Gwaryn Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	

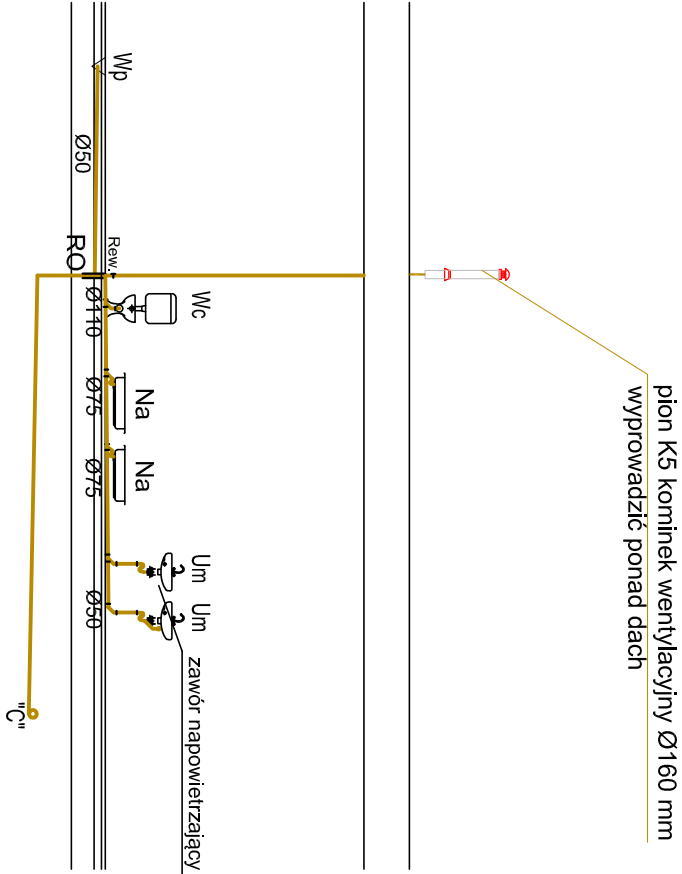
pion K4 kominiek wentylacyjny Ø160 mm
wyprowadzić ponad dach



RZĘDNA POSADZKI PARTERU	122,80	122,80	122,80	122,80
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	122,02	121,94	119,68	119,74
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	0,78	0,86	3,12	3,06
SPADKI, DŁUGOŚCI	L=3,39 m i=2,0 %			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø110			
ODLEGŁOŚCI	0,00	3,39	0,00	3,00

"A"

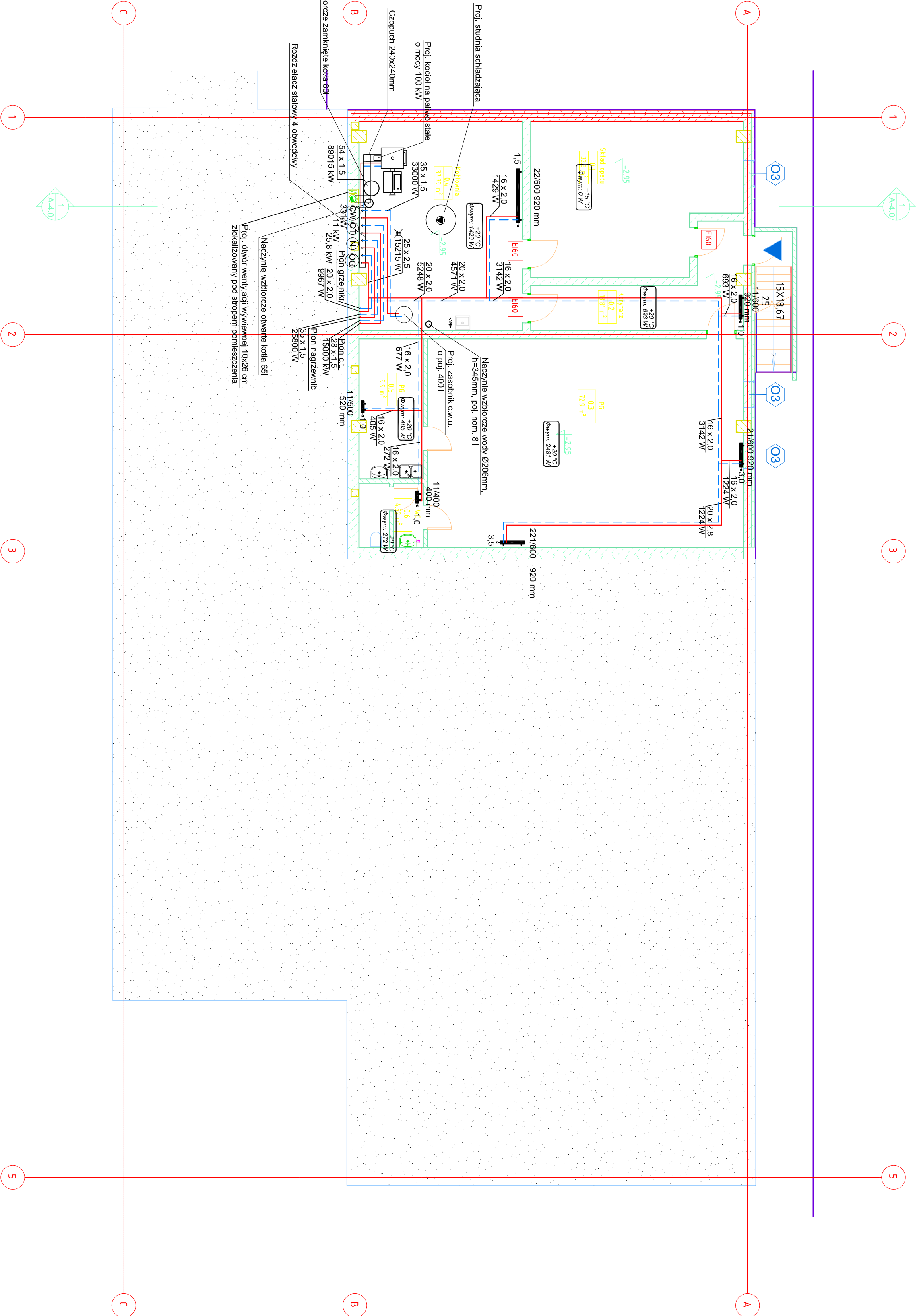
BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY				Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów				20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037				2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl				
SANTARNA				
Temat:	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej			Rys. nr:
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnulach.			S-10
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jarnuły 1, 18-400 Jarnuły			
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:	
Projektant:	Santarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej		
Projektant: Spr:	Santarna:	mgr inż. Sebastian Gwary Up.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej		



POZIOM PORÓWNAWCZY
-4,80=118,00 m n.p.m.

RZĘDNA POSADZKI PATERU		122,80		122,80
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU		121,91		121,79
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU		0,89		1,01
SPADKI, DŁUGOŚCI		i=2,0 %		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVC Ø110		
ODLEGŁOŚCI		0.00	5.80	"C"

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Człuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl ; marcinbartos4@wp.pl ; www.marcinbartos.pl			
SANTARNA		Skala:	Rys. nr:
		-	S-11
Temat:	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jarnuty 1, 18-400 Jarnuty		
Wykonat:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant	Santarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Santarna:	mgr inż. Sebastian Gwaryn Up.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	



LEGENDA

Przewody zasilania PEX

Przewody powrotu PEX

Nagrzewnica powietrza nadmuchowa

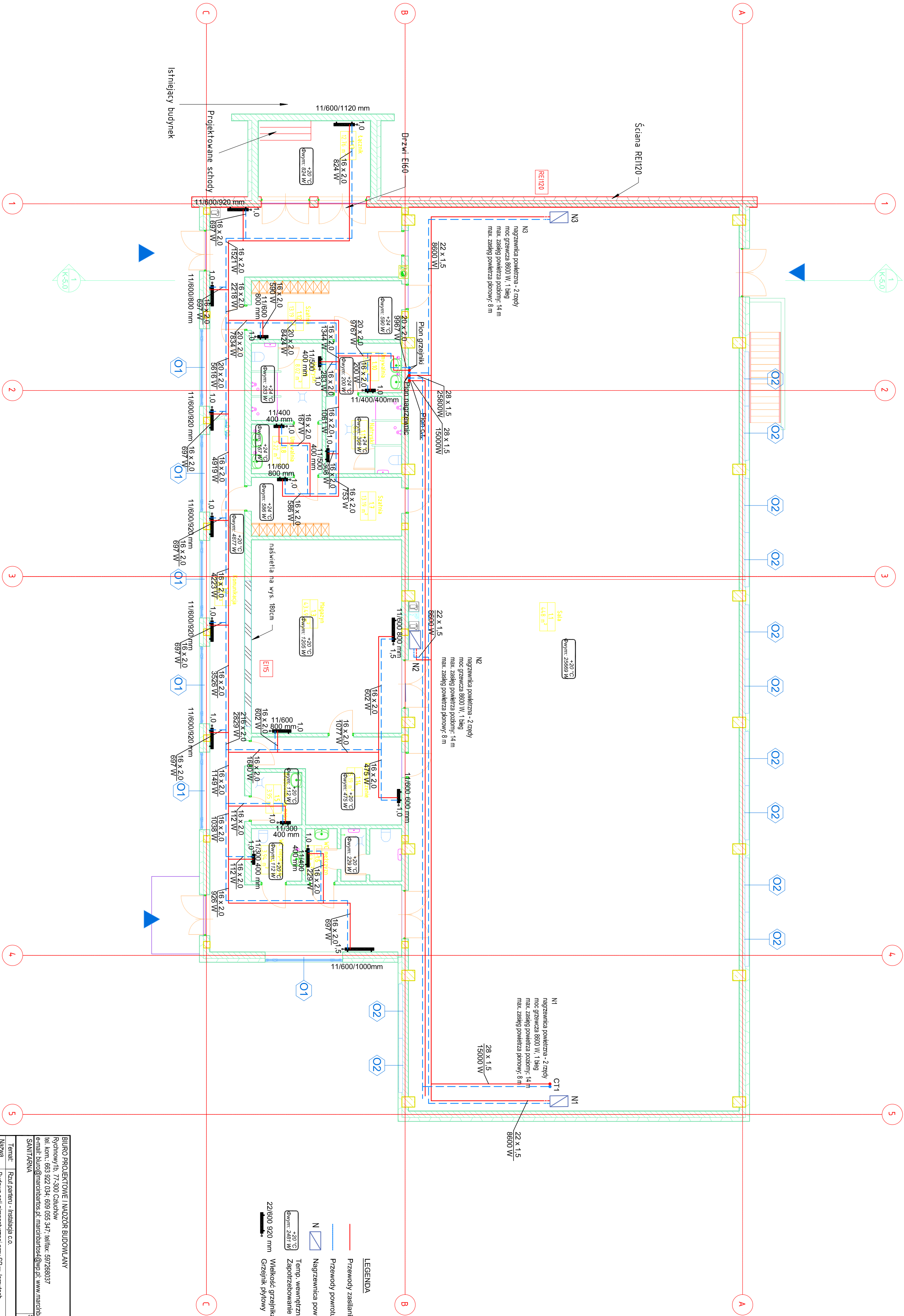
Temp. wewnętrzna

Zapotrzebowanie na ciepło

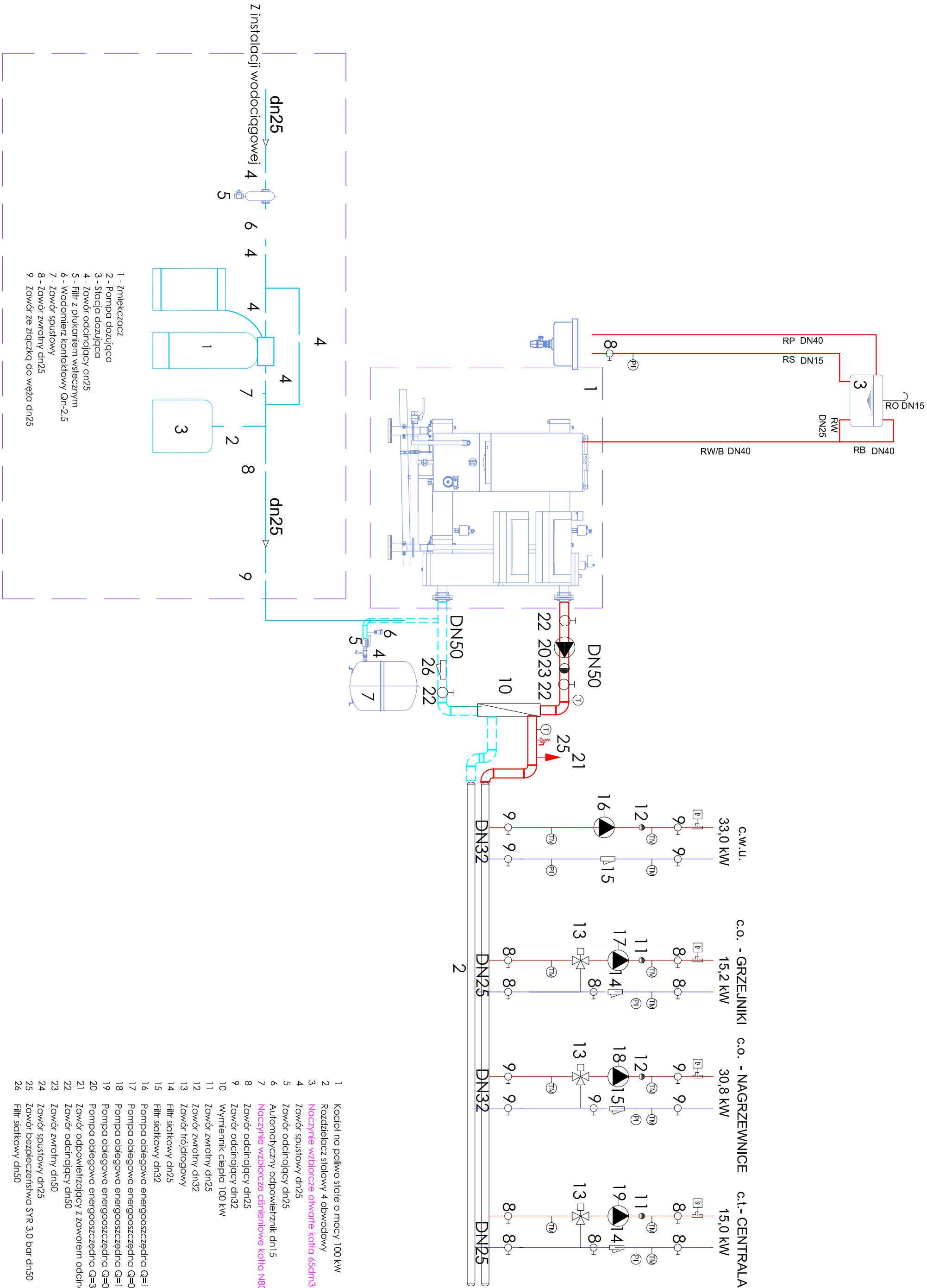
Wielkość grzejnika

Grzejnik płytowy

BIURO PROJEKTOWE INADZOR BUDOWLANY				Data:	
Rychnowy 1b, 7-300 Chłotów				20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037				2017 r.	
e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl					
SANITARIA					
Temat: Realizacja instalacji c.o.					
Inwestor: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach					
Wykonawca: dz. o nr ewid. 118-400 Jarnuty					
Projektant: Sanitarna mgr inż. Daniel Winiarski					
do projektowania w spec. sanitarną					
Projektant: Sanitarna mgr inż. Sebastian Gwamy					
Spr. do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarną					



BIURO PROJEKTOWE INADZOR BUDOWLANY		Data:
Rychnowy 1b, 7-300 Chabotów tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl		20.09. 2017 r.
SANITARNA		Skala: S-13
Temat: Realizacja projektu budowlanego		Fys nr: S-13
Inwestor: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Janimach		
Wykonawca: Bazar		Podpis:
Projektant: Sanitarna		
Projektant: mgr inż. Daniel Wójcikowski		Podpis:
do projektowania w spec. sanitarnym		
Projektant: mgr inż. Sebastian Gwary		Podpis:
Spr.: POI0287/PS/15		
do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnym		Podpis:
Spr.		



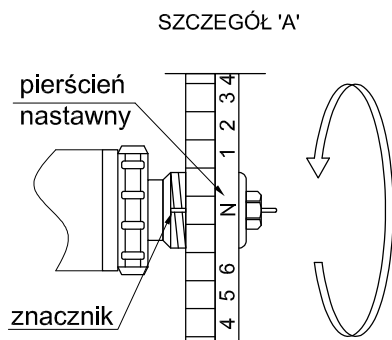
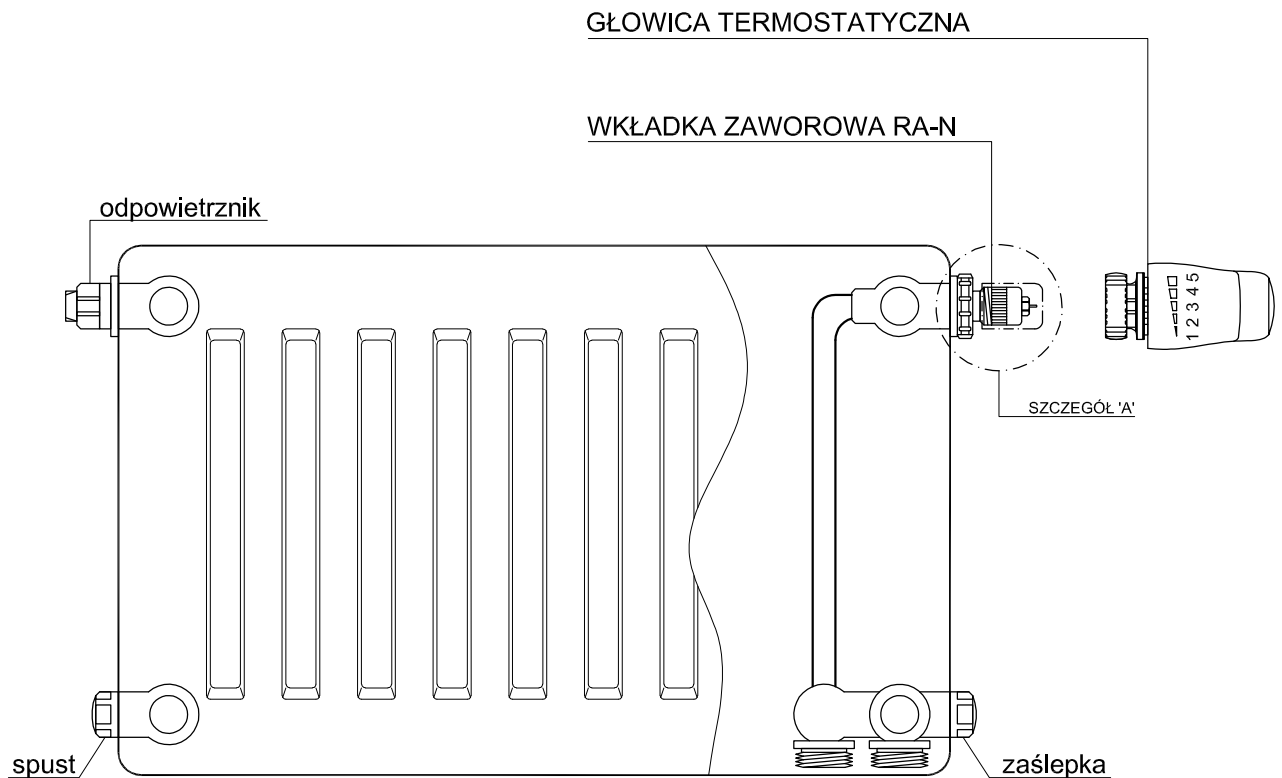
- 1 - Zmętkacz
- 2 - Pompa dozująca
- 3 - Stacja dozująca
- 4 - Zawór odcinający dn25
- 5 - Filt z płukaniem wstecznym
- 6 - Wodomierz kotłowy Qn-2,5
- 7 - Zawór spustowy
- 8 - Zawór zwoiny dn25
- 9 - Zawór ze złączką do węża dn25

- 1 Kocioł na paliwo stałe o mocy 100 kW
- 2 Rozdzielacz stłowy 4 obwodowy
- 3 Naczynie wzbiorcze otwarte kotła 65dn3
- 4 Zawór spustowy dn25
- 5 Zawór odcinający dn25
- 6 Automtyczny odpowietznik dn15
- 7 Naczynie wzbiorcze ciśnbowe kotła N80, 3bar
- 8 Zawór odcinający dn25
- 9 Zawór odcinający dn32
- 10 Wyłienik ciepła 100 kW
- 11 Zawór zwoiny dn25
- 12 Zawór zwoiny dn32
- 13 Zawór tłódogowy
- 14 Filt siłkowy dn25
- 15 Filt siłkowy dn32
- 16 Pompa obiegowa energoszczędna Q=1,458m3/h, H=7,1kPa
- 17 Pompa obiegowa energoszczędna Q=0,576m3/h, H=16,0kPa
- 18 Pompa obiegowa energoszczędna Q=1,14m3/h, H=46,0kPa
- 19 Pompa obiegowa energoszczędna Q=0,662m3/h, H=19,5kPa
- 20 Pompa obiegowa energoszczędna Q=3,837m3/h, H=3,6kPa
- 21 Zawór odpowietrzający z zaworem odcinającym dn15
- 22 Zawór odcinający dn50
- 23 Zawór zwoiny dn50
- 24 Zawór spustowy dn25
- 25 Zawór bezpieczeństwa 5YR 3,0 bar dn50
- 26 Filt siłkowy dn50

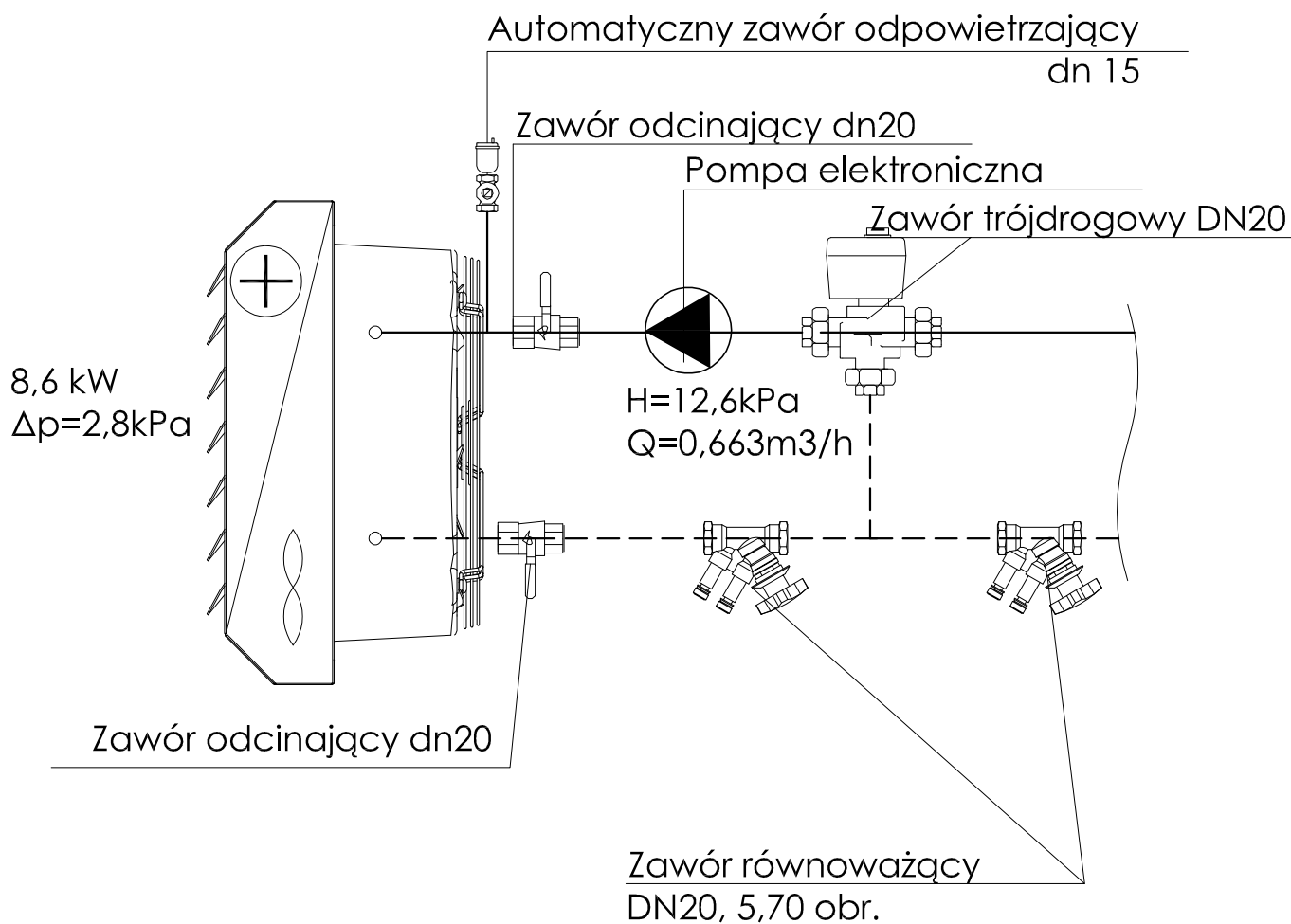
- PI Manometr
- TM Termometr
- RW - rura wzbiorcza DN25
- RB - rura bezpieczeństwa DN40
- RO - rura odpowietrzająca DN15
- RP - rura przelewowa DN40
- RS - rura sygnalizacyjna DN15

BIURO PROJEKTOWE INADZOR BUDOWLANY				Data:
Rychnowy 1b, 7-300 Chabotów				20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037				2017 r.
e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl				
SANITARIWA				
Temat: Sanitarium				
Nazwa: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Janimach				
Inwestor: dz. o nr ewid. 118, Janimy				
Wykonat: Bazarza				
Projektant: Sanitarna				
do projektowania w spec. sanitarniej				
mgr inż. Sebastian Gwamy				
Upr.: POM/0287/PS/15				
Projektant: Sanitarna				
Spr: do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarniej				

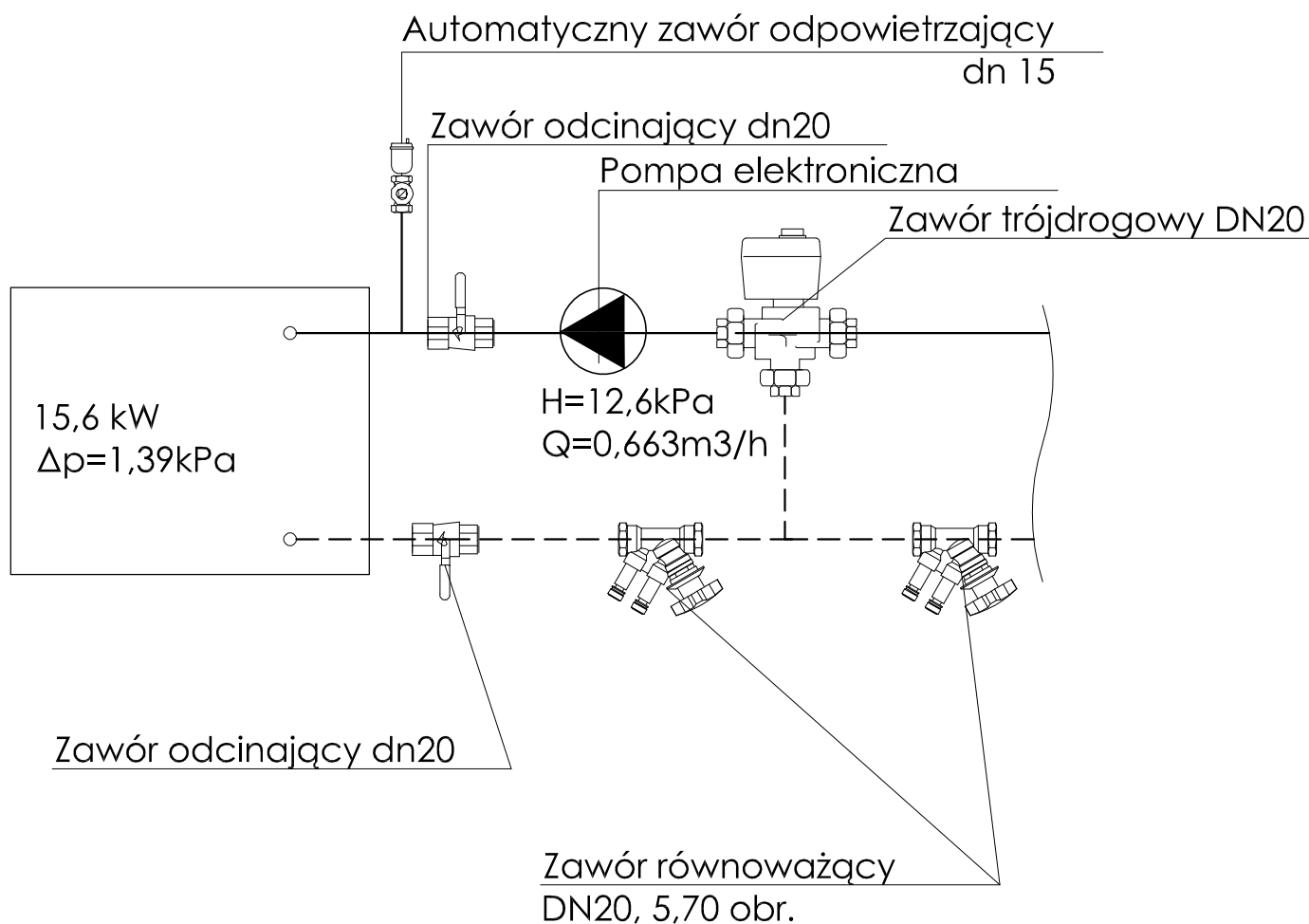
SCHEMAT GRZEJNIKA PŁASKIEGO



BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy1b, 77-300 Częstochowa tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl				Data: 20.09. 2017 r.	
SANITARNA				Skala: -	Rys. nr: S-15
Temat:	Schemat grzejnika płytowego				
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamutach.				
Adres:	dz. o nr ewid. 118. Jamuty 1, 18-400 Jamuty				
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:			Podpis:
Projektant	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej			
Projektant Spr:	Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwary Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej			

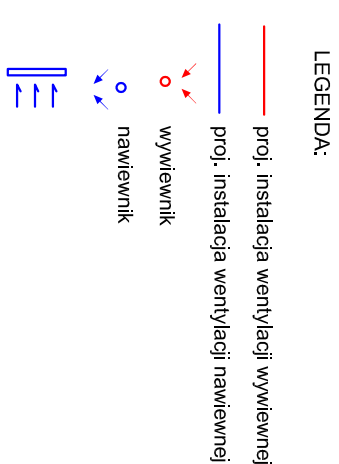


BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy1b, 77-300 Człuchów tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			Data: 20.09. 2017 r.
SANITARNA		Skala: -	Rys. nr: S-16
Temat:	Schemat podłączenia nagrzewnic powietrza na sali		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamutach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118. Jamuty 1, 18-400 Jamuty		
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwary Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	

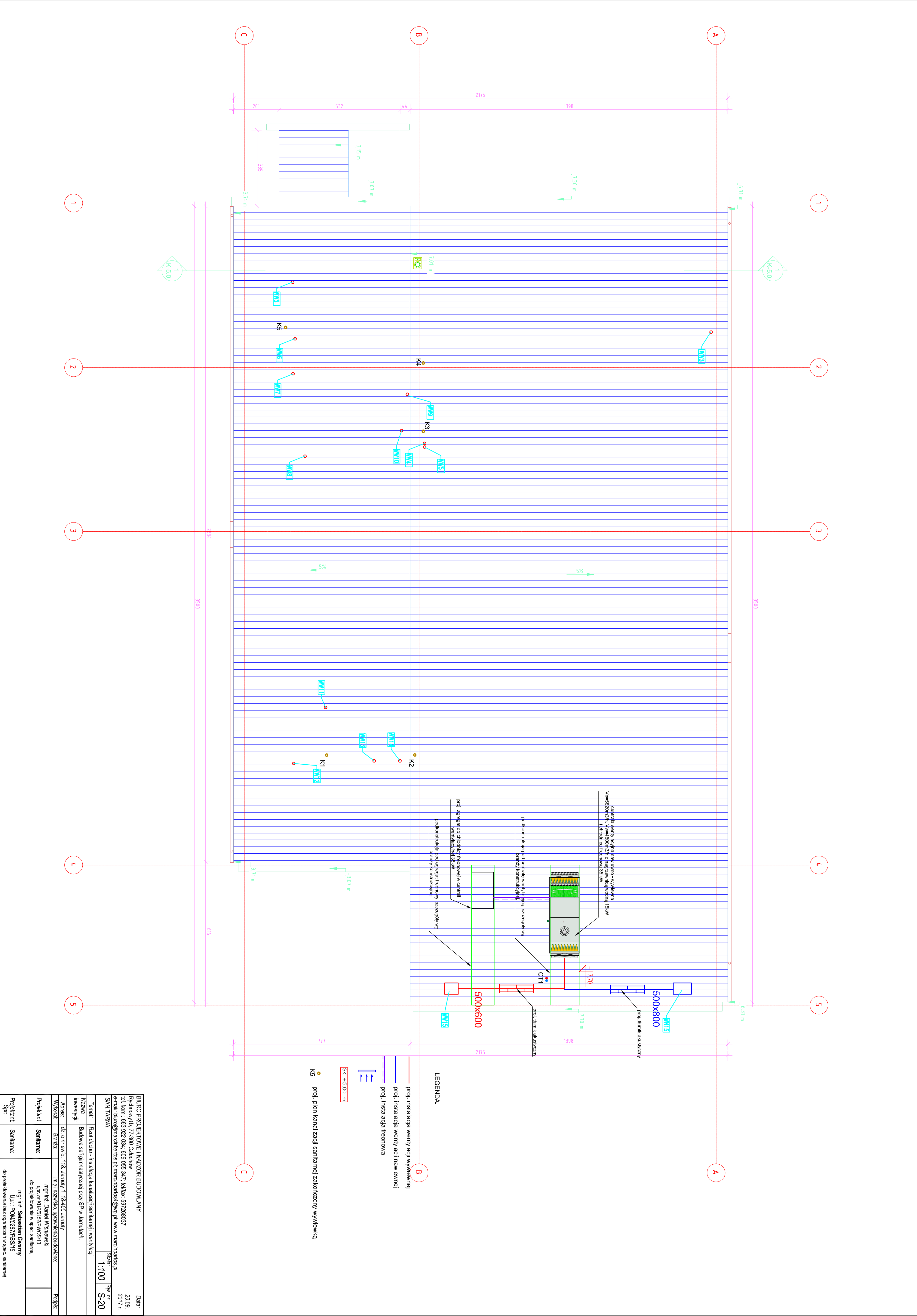


Centralę zamówić wraz z automatyką,
montować zgodnie z wytycznymi
producenta centrali

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy1b, 77-300 Częstochowa tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			Data:
SANITARNA			20.09. 2017 r.
Skala:		-	Rys. nr:
			S-17
Temat:	Schemat podłączenia nagrzewnic w centrali wentylacyjnej		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamutach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118. Jamuty 1, 18-400 Jamuty		
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwary Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	



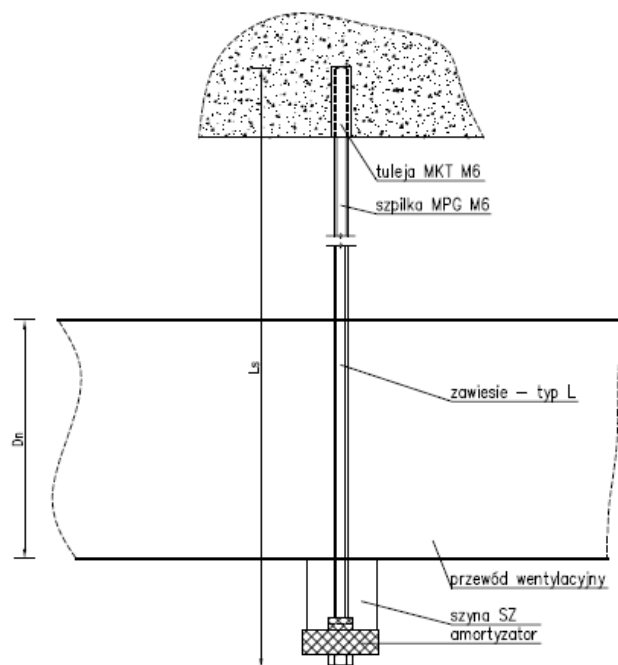
BIURO PROJEKTOWE / BUDOWNICTWO		Data																		
Rychotów 17-300 Ciepłuchów		20.09.																		
tel. kom. 663 422 034; 409 055 347; tel/fax. 597289037		2017 r.																		
e-mail: biuro@marcbachofski.pl; marcbachofski@wp.pl; www.marcbachofski.pl																				
SANTARNA																				
<table border="1"> <tr> <td>Temat:</td> <td>Realizacja projektu "Instalacja wentylacji</td> <td>Strona 1 z 1</td> </tr> <tr> <td>Nazwa inwestycji:</td> <td>Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołtuchu</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adres:</td> <td>ul. o nr ew. 118, Jarnołtuch 1, 18-400 Jarnołtuch</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wykonawca:</td> <td>Grażyna</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projektant:</td> <td>mgr inż. Daniel Wiśniewski ul. Kłopotki 152/MOJ 13 do projektowania w spec. sanitarnej</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projekctant:</td> <td>mgr inż. Sebastian Gwamy Upr.: POM2012/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej</td> <td></td> </tr> </table>			Temat:	Realizacja projektu "Instalacja wentylacji	Strona 1 z 1	Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołtuchu		Adres:	ul. o nr ew. 118, Jarnołtuch 1, 18-400 Jarnołtuch		Wykonawca:	Grażyna		Projektant:	mgr inż. Daniel Wiśniewski ul. Kłopotki 152/MOJ 13 do projektowania w spec. sanitarnej		Projekctant:	mgr inż. Sebastian Gwamy Upr.: POM2012/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	
Temat:	Realizacja projektu "Instalacja wentylacji	Strona 1 z 1																		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołtuchu																			
Adres:	ul. o nr ew. 118, Jarnołtuch 1, 18-400 Jarnołtuch																			
Wykonawca:	Grażyna																			
Projektant:	mgr inż. Daniel Wiśniewski ul. Kłopotki 152/MOJ 13 do projektowania w spec. sanitarnej																			
Projekctant:	mgr inż. Sebastian Gwamy Upr.: POM2012/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej																			



BiuRO PROJEKTOWE INADZOR BUDOWLANY		Data:	
Rychnowy 1b, 7-300 Cielistów		20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 947; tel/fax: 597268037		2017 r.	
e-mail: biuro@marcbartos.pl; marcbartos@wp.pl; www.marcbartos.pl			
SANITARIUM		Skala:	1:100
		Pys nr:	S-20
Temat: Realizacja instalacji kanalizacji sanitarnej i wentylacji			
Inwestycja: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnołtuchu			
Adres: dz. o nr ewid. 118, Jarnołtuch 1, 18-400 Jarnołtuch			
Wykonawca: Branża: Inżynieria, uprawnienia budowlane:			
Projektant: Sanitarna: mgr inż. Daniel Wójcikowski			
do projektowania w spec. sanitarnej			
Projektant: Sanitarna: mgr inż. Sebastian Gwary			
do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej			
Sprawdził: do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej			

ZAWIESZENIE KANAŁU PROSTOKĄTNEGO

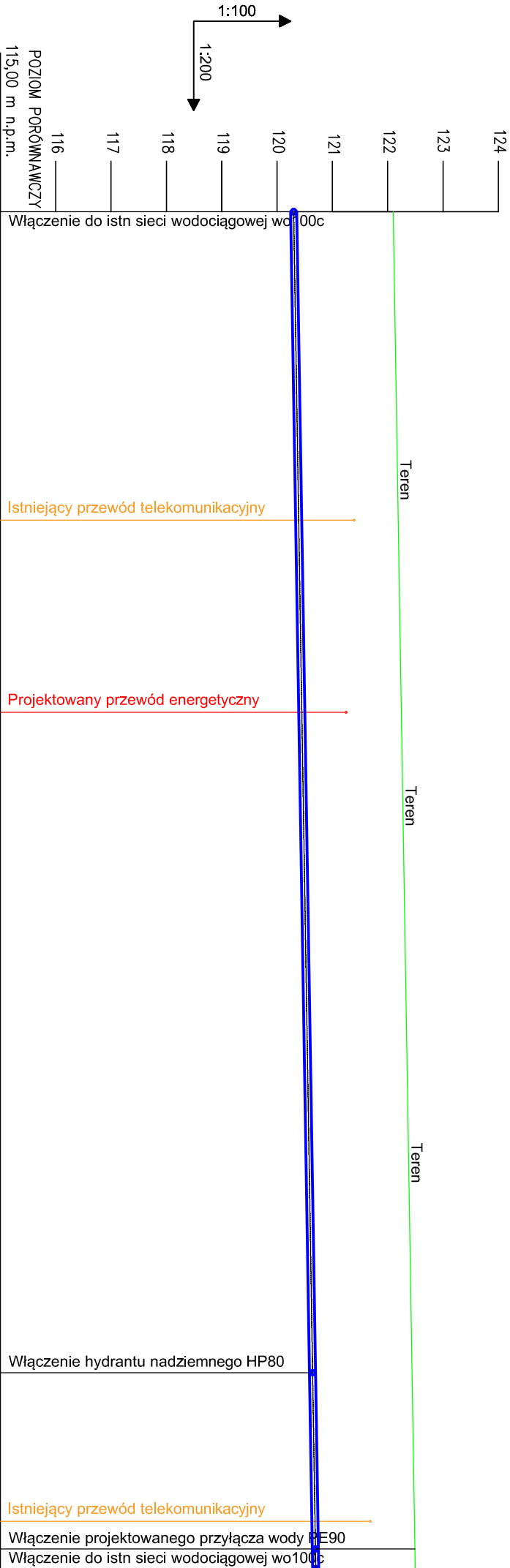
Elementy zawiesi typowe Firmy SMAY




UWAGI:

1. Długość L_s dostosować do rzeczywistych potrzeb (standardowa długość MPG to 1m)
2. Rozstaw zawiesi max. 2.5 m

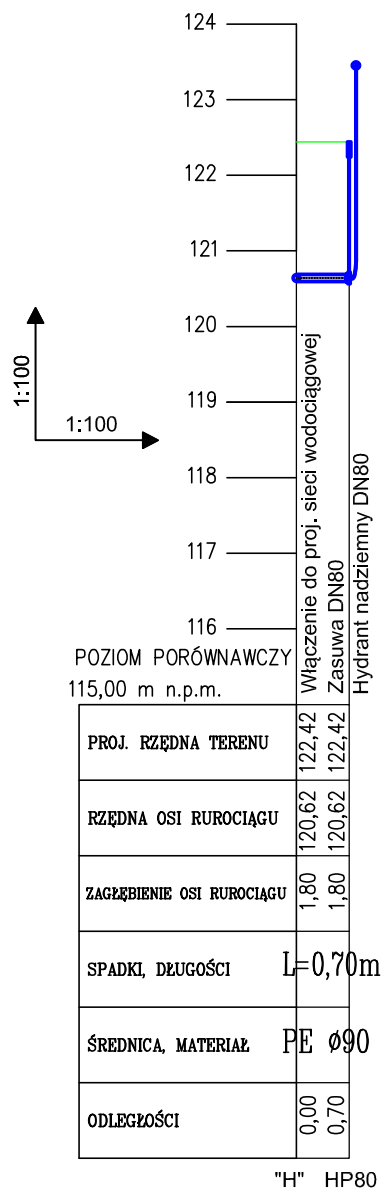
BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy1b, 77-300 Czeluchów tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			Data:
SANITARNA			20.09. 2017 r.
Skala:		-	Rys. nr:
Temat:		Zawieszenie kanałów wentylacyjnych	
Nazwa inwestycji:		Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jamutach.	
Adres:		dz. o nr ewid. 118. Jamuty 1, 18-400 Jamuty	
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski upr. nr KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	
Projektant: Spr:	Sanitarna:	mgr inż. Sebastian Gwary Upr.: POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w spec. sanitarnej	



PROJ. RZĘDNA TERENU	122,10											122,50
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	120,30											120,70
ZACZĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1,80											1,80
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,81%											L=49,10 m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC ø110											
ODLEGŁOŚCI	0,00	11,15	11,15	6,95	18,10	23,90	42,00	4,35	46,35	47,40	49,10	

- UWAGA :**
- W punkcie "A" dokonać wcinki za pomocą nasuwki i rur PVC Ø110 mm
 - W punkcie "H" należy zamontować hydrant nadziemny DN80
 - Głębokość posadowienia przebudowywanego rurociągu wynosi 1,80 m
 - Odcinek nowoprojektowanej sieci należy wykonać z rur PVC DN 100 mm
 - 40 cm nad przewodem taśma oszlagawcza metalizowana niebieska
 - nad przewodem obsypka minimum 20 cm piasku - lub innym gruntem przepuszczalnym (nie zawierającym gruzu, kamieni)
 - pod przewodem podsypka 10 cm piasku
 - w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu
 - na kable nałożyć rury ochronne Arot o dł. 3 m
 - wszelkie projektowane rzędy należy skorygować na budowie, po dokonaniu odkrywk
 - przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować ostrożność z uwagi na możliwość istnienia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego

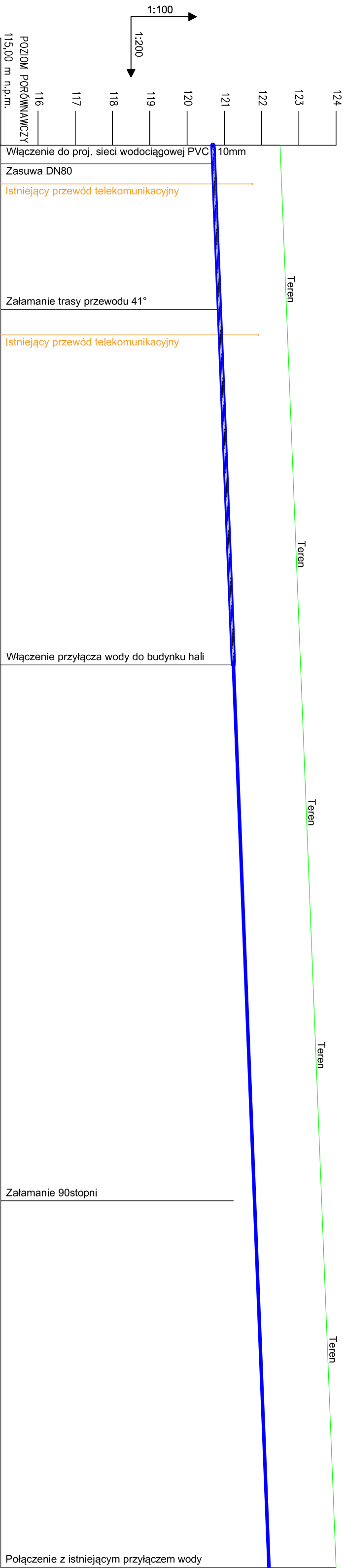
BiuRO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY				Data:	
Rychnowy 1b, 77-300 Czuchow				20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037				2017 r.	
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos@wp.pl; www.marcinbartos.pl					
SANTARNA				Skala:	Rys. nr:
				1:100	2
Temat:		Profil nowej trasy przebudowy sieci wodociągowej			
Nazwa inwestycji:		Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnulach.			
Adres:		dz. o nr ewid. 118, Jarnuły 1, 18-400 Jarnuły			
Wykonat:		Branża:		Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	
Projektant:		Santarna:		mgr inż. Daniel Wiśniewski	
				Upr.: KUP/0152/PWOS/13	
				do projektowania w spec. sanitarnej	



UWAGA :

- W punkcie "H" należy zamontować hydrant nadziemny DN80
- Głębokość posadowienia przebudowywanego rurociągu wynosi 1,80 m
- Odcinek nowoprojektowanej sieci należy wykonać z rur PVC DN 100 mm
- 40 cm nad przewodem taśma ostrzegawcza metalizowana niebieska
- nad przewodem obsypka minimum 20 cm piasku - lub innym gruntem przepuszczalnym (nie zawierającym gruzu, kamieni)
- pod przewodem podsypka 10 cm piasku
- w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu
- na kable nałożyć rury ochronne Arot o dł. 3 m
- wszelkie projektowane rzędne należy skorygować na budowie, po dokonaniu odkrywki
- przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować ostrożność z uwagi na możliwość istnienia niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego

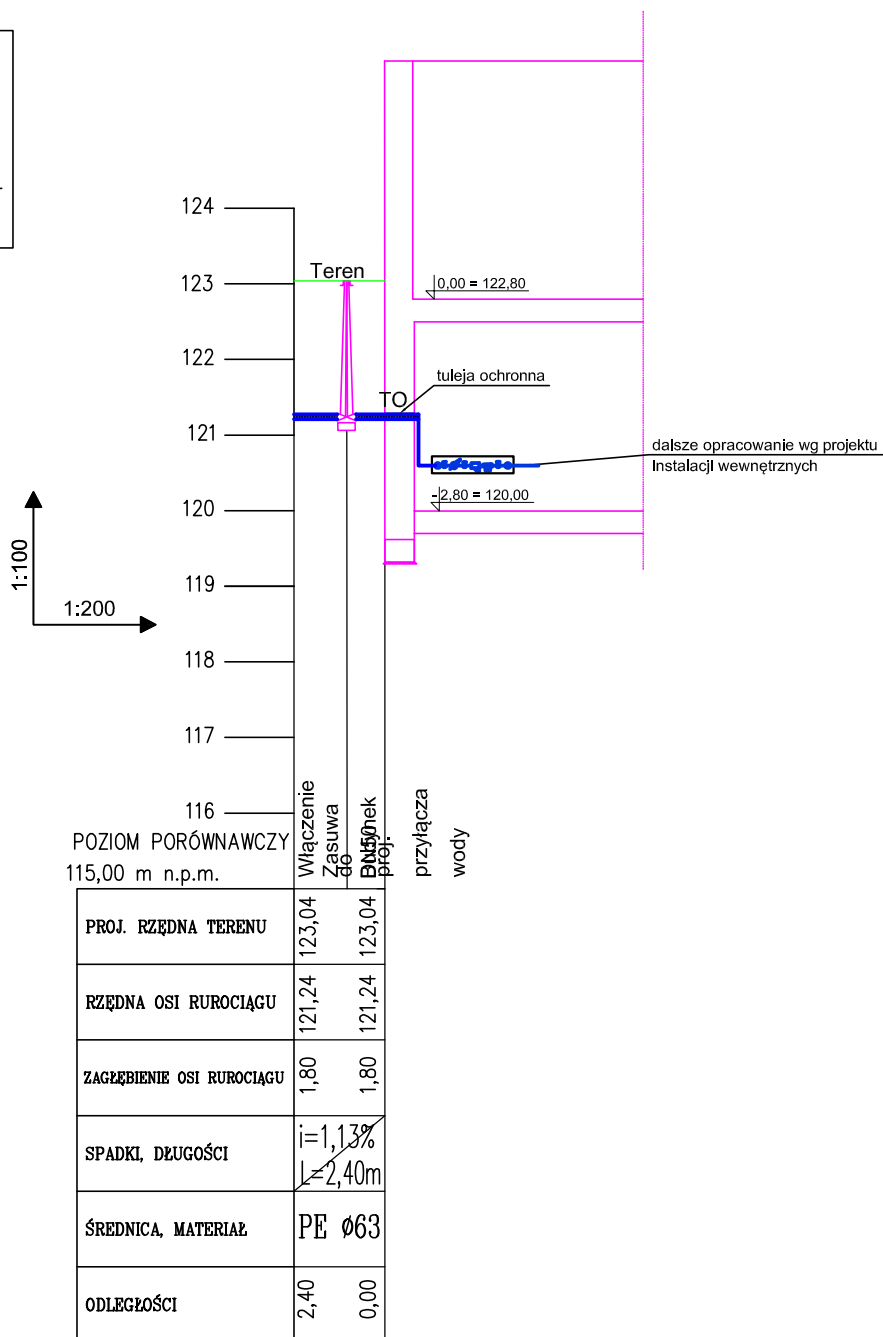
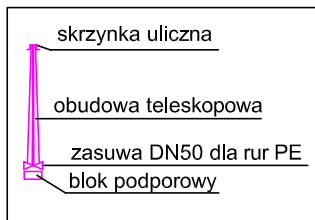
BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Rychnowy1b, 77-300 Częstochów tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037 e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			Data:
			20.09. 2017 r.
SANITARNA		Skala:	Rys. nr:
		1:100	3
Temat:	Profil nowej trasy przebudowy sieci wodociągowej - hydrant		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118. Jarnuty 1, 18-400 Jarnuty		
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski Upr.: KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	

[illegible]

UWAGA:

- Głębokość posadowienia przebudowanego rurociągu wynosi 1,80 m
- 40 cm nad przewodem taśma ostrzegawcza metalizowana niebieska
- nad przewodem obsypka minimum 20 cm piasku - lub innym gruntem przepuszczalnym (nie zawierającym gruzu, kamieni)
- pod przewodem podsypka 10 cm piasku
- w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu
- na kable nałożyć rury ochronne Arot o dł. 3 m
- wszelkie projektowane złącze należy skorygować na budowie, po dokonaniu odkrywek
- przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować ostrożność z uwagi na możliwość istnienia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego
- Wykonalć należy wkrutkę w punkcie "C" w celu podłączenia projektowanego przyłącza wody do projektowanej sieci wododagowej PVC 110 mm
- Przyłącze do istniejącego budynku należy wykonać z rur PE45 mm
- Trasa przyłącza wody będzie prowadziła od punktu "C" - miejsca włączenia projektowanego przyłącza wody do projektowanej sieci wododagowej PVC 110 mm - przewodami o średnicy PE 80 mm do miejsca włączenia nowego projektowanego przyłącza wody do projektowanego budynku hali sportowej, a następnie przewodem PE 45 do istniejącego budynku
- W punkcie "E" należy połączyć nowo projektowane przyłącze wody z istniejącym przyłączem wody
- Włączenie projektowanego przyłącza wody do sieci wododagowej należy wykonać za pomocą nawiertki samonawiernej (obejma nawiertki łączona strugami)
- Na projektowanym przyłączu wody należy zamontować zasuwę DN80, kontrolowaną z wnętrzem uszczelnieniem klina.
- Budowę trzpienia zasuwę należy wykonać z rur PE, PP lub PVC. Na zakończeniu obudowy należy zamontować skrynyne żelazne zabezpieczenie w terenie o nawierzczeniach i nieunieruchomionych krążkiem betonowym. Lokalizację zasuwę należy oznakować tabliczką.

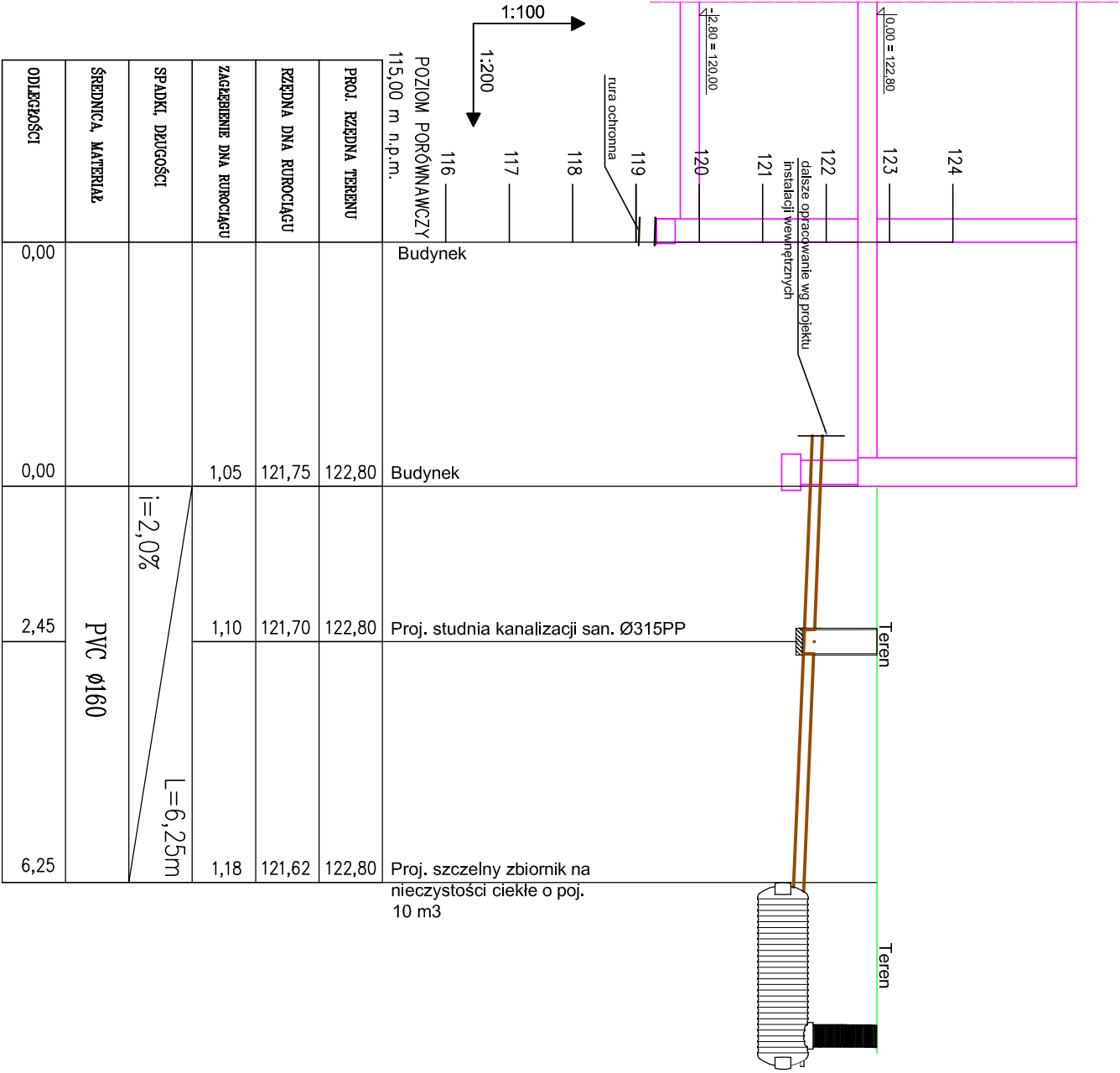
BiuRO PROJEKTOWE I NADZOR BUDOWLANY		Data:
Rychnów 1b, 77-300 Człuchów		20.09.
Tel. kom.: 663 992 034; 609 065 347; tel/fax: 597268037		2017 r.
e-mail: biuro@marcimbartos.pl; marcimbartos@wp.pl; www.marcimbartos.pl		
SANTARNA		Skala: Rys. nr:
		1:100 4



UWAGA :

- 40 cm nad przewodem taśma metalizowana biało-niebieska
- nad przewodem obsypka 30 cm piasku
- pod przewodem podsypka 10 cm piasku
- w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu
- na kable nałożyć rury ochronne Arot o dł. 3 m
- wszelkie projektowane rzędne należy skorygować na budowie, po dokonaniu odkrywk
- przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować ostrożność z uwagi na możliwość istnienia niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY		Data:	
Rychnowy1b, 77-300 Człuchów		20.09.	
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037		2017 r.	
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			
SANITARNA		Skala:	Rys. nr:
		1:100	5
Temat:	Przylącze wodociągowe do nowej sali gimnastycznej		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118. Jarnuty 1, 18-400 Jarnuty		
Wykonał:	Branża:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski Upr.: KUP/0152/PWOS/13 do projektowania w spec. sanitarnej	



W przypadku występowania wysokich wód gruntowych należy zabezpieczyć zbiornik przed wyporem z gruntu np. poprzez zakotwienie zbiornika do płyty fundamentowej wg proj. konstrukcyjnego. Przy montażu zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe należy przestrzegać wytycznych producenta. W przypadku usytuowania zbiornika więcej niż 100 cm poniżej poziomu terenu należy zastosować płytę odciążającą oraz dodatkową nadbudowę wjazdu wg wytycznych producenta.

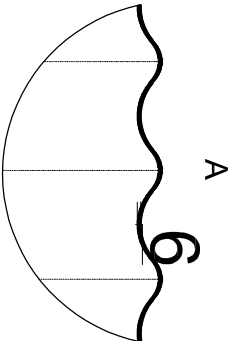
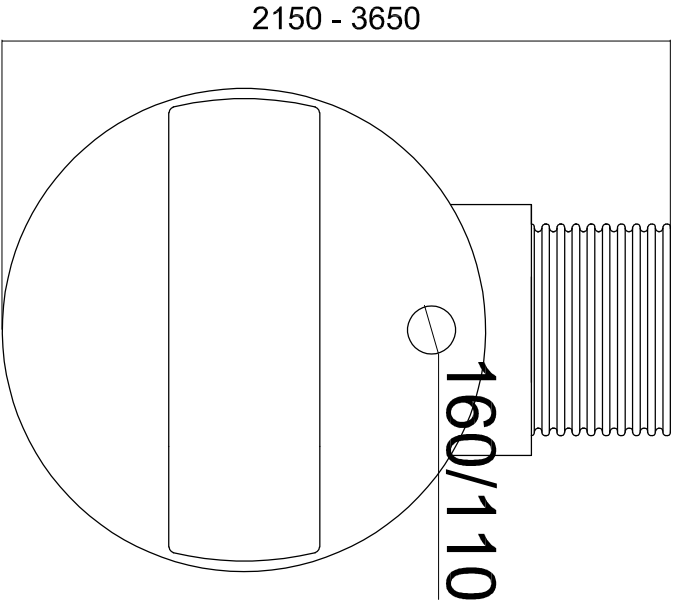
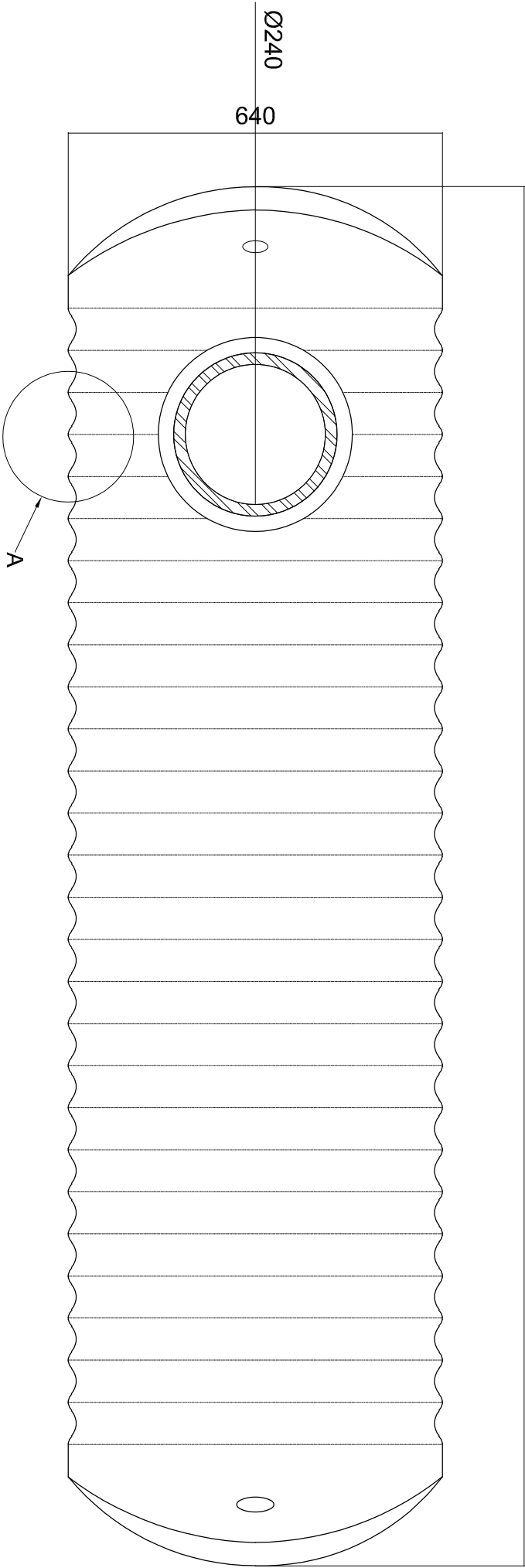
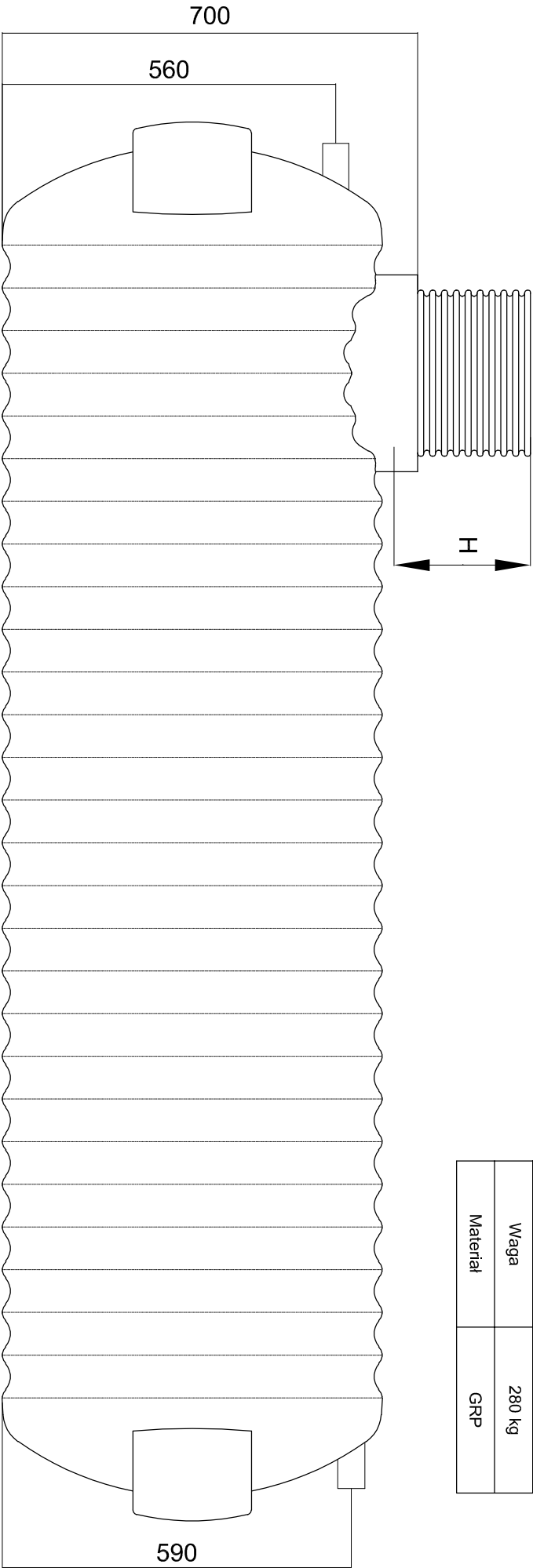
UWAGA :

- nad przewodem obsypka z piasku 30 cm
- pod przewodem podsypka z piasku 10 cm
- proj. rzędne wjazdów skorygować na budowie
- w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu do zaistniałych warunków
- dla przykrycia przewodów mniejszego niż 1,0m rury izolować lupkami z pianki poliuretanowej np. firmy Planex, montaż i izolacja zgodnie z zaleceniami producenta
- dla przykrycia przewodów mniejszego niż 1,0m należy nad przewodami zastosować płyty odciążające

Przy montażu zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe należy przestrzegać wytycznych producenta. W przypadku usytuowania zbiornika więcej niż 100 cm poniżej poziomu terenu należy zastosować płytę odciążającą oraz dodatkową nadbudowę wjazdu.

BIURO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			Data:
Rychnow 1b, 77-300 Czuchów			20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037			2017 r.
e-mail: biuro@marcinbartos.pl; marcinbartos4@wp.pl; www.marcinbartos.pl			
SANITARNIA			Skala: 1:100 Rys. nr: 6
Temat:	Przyłącze kanalizacji sanitarnej i zbiornik na nieczystości ciekłe do nowej sali		
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jaruliach.		
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jaruły 1, 18-400 Jaruły		
Wykonat:	Branta:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:	Podpis:
Projektant:	Sanitarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski	
do projektowania w spec. sanitarnej			

Pojemność	10000 l
Średnica	1600 mm
Długość	5820 mm
Szerokość	1600 mm
Średnica wiazu	600 mm
Wys. wiazu	500 - 2000 mm
Średnica przyłącza	160/110 mm
Waga	280 kg
Materiał	GRP



BiuRO PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY				Data:
Rychnowy 1b, 77-300 Czuchow				20.09.
tel. kom.: 663 922 034; 609 055 347; tel/fax: 597268037				2017 r.
e-mail: biuro@marchbartos.pl; marchbartos4@wp.pl; www.marchbartos.pl				
SANTARNA				
Temat:	Zbiornik na nieczystości ciekłe do nowej sali	Skala:	1:100	Rys. nr: 7
Nazwa inwestycji:	Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jaruliach.			
Adres:	dz. o nr ewid. 118, Jaruły 1, 18-400 Jaruły			
Wykonat:	Branta:	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane:		
Projektant:	Santarna:	mgr inż. Daniel Wiśniewski		
		Upr.: KUP/0152/PWOS/13		
		do projektowania w spec. sanitarnej		