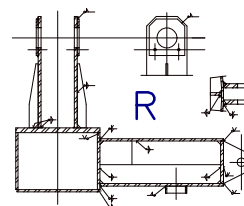


PRACOWNIA PROJEKTOWA "RICHERT"**Projektowanie i Nadzory Budowlane**

83-110 Tczew, ul.Broniewskiego 5,

tel.kom. 602-192-464

e-mail : richert.projekty@gmail.com

**Strona tytułowa
projektu technicznego
branży sanitarnej**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :	Rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie prz ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obręb 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :	Miasto : 83-110 Tczew , Ulica : Grunwaldzka 1 Kategoria obiektu budowlanego : IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Jednostka ewidencyjna: 221401_1, Tczew - M Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0010 Numery działek ewidencyjnych : 22/3
INWESTOR:	Zespół Placówek Specjalnych w Tczewie , 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1

PROJEKTANT :	mgr inż. Adrian Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY :	mgr inż. Michał Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12	

Grudzień, 2023 r.

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-9)

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego
4. Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego
5. Bilans ciepła
6. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa (str. 10-13)

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot opracowania.
3. Rozwiązania projektowe.
4. Uwagi końcowe.

III. Część rysunkowa

Rys. nr 1. Plan zagospodarowania terenu.	Skala 1:500
Rys. nr 2. Profil podłużny zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. I	Skala 1:100
Rys. nr 3. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut piwnicy.	Skala 1:100
Rys. nr 4. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut parteru.	Skala 1:100
Rys. nr 5. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut piwnicy.	Skala 1:100
Rys. nr 6. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut parteru.	Skala 1:100

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 52/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ADRIAN WRZOSEK
magister inżynier
urodzony dnia 04.12.1977 r. w Tczewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0047/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Adrian Wrzosek w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Adrian Wrzosek
83-110 Tczew, ul. Akacyjowa 2 b/8
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TEG-1NC-7BX *

Pan Adrian Wrzosek o numerze ewidencyjnym POM/IS/0334/12
adres zamieszkania ul. Akacyjowa 2 b/8, 83-110 Tczew
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 53/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **MICHAŁ ŻUKOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 12.04.1982 r. w Biskupcu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0048/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Michał Żukowski w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Michał Żukowski
83-110 Tczew, ul. Portowców 19
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IGK-XPW-7N4 *

Pan Michał Żukowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0274/12

adres zamieszkania ul. Portowców 19, 83-110 Tczew

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-15 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

BILANS CIEPŁA

BUDYNEK : Rozbudowa szkoły

Podstawowe informacje

Miejscowość

Tczew

Adres

Grunwaldzka 1

Projektant

mgr inż. A. Wrzosek

Parametry pracy instalacji

Ogrzewanie konwekcyjne θ_s/θ_r

70/50 oC

Geometria i moc

Powierzchnia A

213,69 m²

Kubatura V

590,5171 m³

Moc Ciepłna Φ_{HL}

8014 W

Moc na m² ϕ_A

37,5 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

13,6 W/m³

Pomieszczenie : 0.1

Pom. gosp.

Geometria i moc w pomieszczeniu : 0.1

Powierzchnia A

73,78 m²

Kubatura V

163,7916 m³

Moc Ciepłna Φ_{HL}

1729 W

Moc na m² ϕ_A

23,4 W/m²

Moc na m³ ϕ_V

10,6 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 0.1

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	1,200	0,102	1750

Pomieszczenie : 1.01

Przedsiónek ppoż

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.01

Powierzchnia A

10,77 m²

Kubatura V

32,8485 m³Moc Ciepła Φ_{HL}

281 W

Moc na m² ϕ_A 26,1 W/m²Moc na m³ ϕ_V 8,6 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.01

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	0,400	0,102	428

Pomieszczenie : 1.02

Sala terapeutyczna

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.02

Powierzchnia A

20,07 m²

Kubatura V

61,2135 m³Moc Ciepła Φ_{HL}

889 W

Moc na m² ϕ_A 44,3 W/m²Moc na m³ ϕ_V 14,5 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.02

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	1,000	0,102	1212

Pomieszczenie : 1.03

Sala terapeutyczna

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.03

Powierzchnia A

22,63 m²

Kubatura V

69,0215 m³Moc Ciepła Φ_{HL}

977 W

Moc na m² ϕ_A 43,2 W/m²Moc na m³ ϕ_V 14,1 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.03

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	1,200	0,102	1429

Pomieszczenie : 1.04

Sala terapeutyczna

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.04

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
39,45 m ²	120,3225 m ³	1906 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
48,3 W/m ²	15,8 W/m ³	

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.04

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	1,000	0,102	1228
CV22-60		15	0,600	1,000	0,102	1228

Pomieszczenie : 1.05

Sala terapeutyczna

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.05

Powierzchnia A	Kubatura V	Moc Ciepłna Φ_{HL}
41,24 m ²	125,782 m ³	1971 W
Moc na m ² ϕ_A	Moc na m ³ ϕ_V	
47,8 W/m ²	15,7 W/m ³	

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.05

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	1,200	0,102	1432
CV22-60		15	0,600	1,200	0,102	1432

Pomieszczenie : 1.06

Korytarz

Geometria i moc w pomieszczeniu : 1.06

Powierzchnia A

5,75 m²

Kubatura V

17,5375 m³Moc Ciepła Φ_{HL}

261 W

Moc na m² ϕA 45,4 W/m²Moc na m³ ϕV 14,9 W/m³

System ogrzewania

Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 1.06

SYMBOL		DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60		15	0,600	0,400	0,102	421

Zestawienie pomieszczeń

SYMBOL	A (m ²)	Φ (W)	ϕA (W/m ²)	ϕV (W/m ³)	OGRZEWANIE	ϕ_{conv} (W)	ϕ_{floor} (W)	ϕ_{grz} (W)	ϕ_{Pokr} (%)
0.1	74	1729	23	10,6	Tylko konwekcyjne	1750	0	1750	101,21
1.01	11	281	26	8,6	Tylko konwekcyjne	428	0	428	152,35
1.02	20	889	44	14,5	Tylko konwekcyjne	1212	0	1212	136,40
1.03	23	977	43	14,1	Tylko konwekcyjne	1429	0	1429	146,31
1.04	39	1906	48	15,8	Tylko konwekcyjne	2456	0	2456	128,86
1.05	41	1971	48	15,7	Tylko konwekcyjne	2863	0	2863	145,23
1.06	6	261	45	14,9	Tylko konwekcyjne	421	0	421	161,40

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt techniczny branży sanitarnej dla potrzeb rozbudowy budynku Zespołu Placówek Specjalnych na dz. nr 22/3 przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Tczewie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego branży sanitarnej dla potrzeb rozbudowy
budynku Zespołu Placówek Specjalnych na dz. nr 22/3
przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Tczewie**

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi urządzeń i literatura fachowa.

2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży sanitarnej (zewn. inst. kanalizacji deszczowej, wewn. inst. wod-kan i c.w.u., wewn. inst. c.o.) dla potrzeb rozbudowy budynku Zespołu Placówek Specjalnych na dz. nr 22/3 przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Tczewie.

3.0. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

3.1. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

Opis stanu projektowanego.

Wody opadowe z terenu projektowanej inwestycji planuje się zagospodarować we własnym zakresie na obszarze działki Inwestora.

Wody opadowe z dachu proj. budynku będą spływać zewnętrznymi rurami spustowymi zlokalizowanymi wg projektu architektoniczno – budowlanego, gdzie na dolnym odcinku każdej z rury spustowej należy zamontować rewizję.

Wody z zejścia do pom. gospodarczego w piwnicy zostaną zebrane za pomocą wpustu podwórzowego zlokalizowanego na planie sytuacyjnym wg projektu architektoniczno – budowlanego.

Wszystkie wody opadowe odprowadzane będą do ist. studni rewizyjnych na ist. kanalizacji deszczowej, zlokalizowanych na terenie działki Inwestora.

Przebieg projektowanej kanalizacji deszczowej pokazano w części rysunkowej. Średnice i trasę projektowanego układu kanalizacyjnego, lokalizację studni oraz wpustu pokazano na mapie sytuacyjnej.

Materiały.

Przewody kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC dla kanalizacji zewnętrznej klasy SN8, łączonych na uszczelki gumowe wargowe. Rurociągi układać na podsypce piaskowo-żwirowej o gr. 15 cm i obsypce gr. 20 cm.

Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako przejścia szczelne.

3.2. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ.

Opis stanu projektowanego.

Włączenie proj. inst. do ist. inst. w piwnicy. Przygotowanie c.w.u. w ist. węźle cieplnym.

Na poziomach w piwnicy zainstalować zawory kulowe odcinające.

Przy montażu instalacji wodociągowej należy zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym. Natomiast w miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy przepusty zabezpieczyć do odporności ogniowej tej przegrody. Średnice i trasy przewodów pokazano w części rysunkowej.

Materiały.

Rozprowadzenie wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać z rur PE-RT/Al/PE-RT prowadzonych pod sufitem oraz w posadzce w systemie trójnikowym układanych w warstwie izolacji styropianowej i łączonych zaciskowo.

Izolacja termiczna.

Wodę zimną prowadzoną po wierzchu ścian, zaizolować otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o gr. 20 mm w celu zabezpieczenia przed wykraplaniem się wilgoci.

Izolację termiczną instalacji wody ciepłej i cyrkulacyjnej z rur stalowych wykonać otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o gr. według poniższej tabeli:

Średnica rury DN	Min. grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
15	20 mm
20	20 mm
25	30 mm

Próba szczelności.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.3. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Opis stanu projektowanego.

Ścieki bytowo – gospodarcze z projektowanego budynku zostaną odprowadzone poziomami ułożonymi ze spadkiem pod posadzką parteru oraz pod sufitem piwnic do ist. instalacji kanalizacji sanitarnej.

Średnice i trasy rur wg części rysunkowej projektu.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Natomiast w miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy przepusty zabezpieczyć do odporności ogniowej tej przegrody.

Materiały.

Pion kanalizacyjny należy wykonać z rur PVC o średnicach jak na rysunkach i zakończyć na dachu kominkiem wywiewnym. Podejścia pod przybory wykonać z rur PVC Ø50 mm. Podejścia należy prowadzić po ścianie, w bruzdach oraz w posadzce.

3.4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.

Opis stanu projektowanego.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania w rozbudowywanym budynku zasilana będzie z ist. węzła cieplnego w budynku. Instalację c.o. zaprojektowano jako dwururową w systemie zamkniętym na parametry 70/50°C.

Poziomy w piwnicach ułożyć pod stropem piwnic z podejściem do pionu. Na pionach zasilających i powrotnych w najwyższych punktach zamontować automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem stopowym, zapewniając do nich swobodny dostęp, natomiast w najniższych punktach instalacji zawory spustowe.

Na zasilaniu zamontować zawory odcinające kulowe, na powrocie zawory równoważące.

W pomieszczeniach przewiduje się grzejniki płytowe z podejściem od dołu oraz z podejściem z boku. Grzejniki płytowe zainstalować 15 cm od poziomu podłogi.

Dla uzyskania i regulacji wymaganej temperatury w pomieszczeniach niezbędne jest, aby każdy grzejnik wyposażony był w głowicę termoregulacyjną.

Wszystkie grzejniki będą posiadały odpowietrzniki ręczne.

Na podejściach do każdego grzejnika zamontować zawory powrotne umożliwiające indywidualne odcinanie podczas eksploatacji lub naprawy bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą, a tuleją wypełnić materiałem elastycznym. Natomiast w miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy przepusty zabezpieczyć do odporności ogniowej tej przegrody.

Średnice, spadki i trasy przewodów oraz lokalizacja grzejników wg załączonych rysunków.

Materiały.

Instalację c.o. zaprojektowano z rur PE-RT/Al/PE-RT prowadzonych pod sufitem oraz w posadzce w systemie trójnikowym w warstwie izolacji styropianowej i łączonych zaciskowo.

Izolacja termiczna.

Izolację termiczną instalacji c.o. wykonać otulinami z poliuretanu o gr. według poniższej tabeli:

Średnica rury DN	Min. grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
15	20 mm
20	20 mm
25	30 mm

Natomiast instalacje podposadzkowe prowadzić w izolacji z polietylenu gr. 6 mm.

Próba szczelności.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.0. UWAGI KOŃCOWE.

1. Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny na placu budowy.
2. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru robót budowlanych i montażowych oraz zgodnie z normami państwowymi i branżowymi.
3. Prace ziemne można wykonać mechanicznie. W przypadku natrafienia na nieoznaczone w projekcie przewody lub inne obiekty ziemne, należy zawiadomić dozór techniczny.
4. Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: obr. 10, dz. 22/3.
Nr ark. mapy 6.215.27.22.2.4/ 23.1.3
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18)
Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
ID:6640.1510.2023, ks.rob.215/2023
Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 10.0.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Nie badano dokładności położenia punktów granicznych.
Uwaga:
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono
badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych
obciążeń służebnościami gruntowymi.

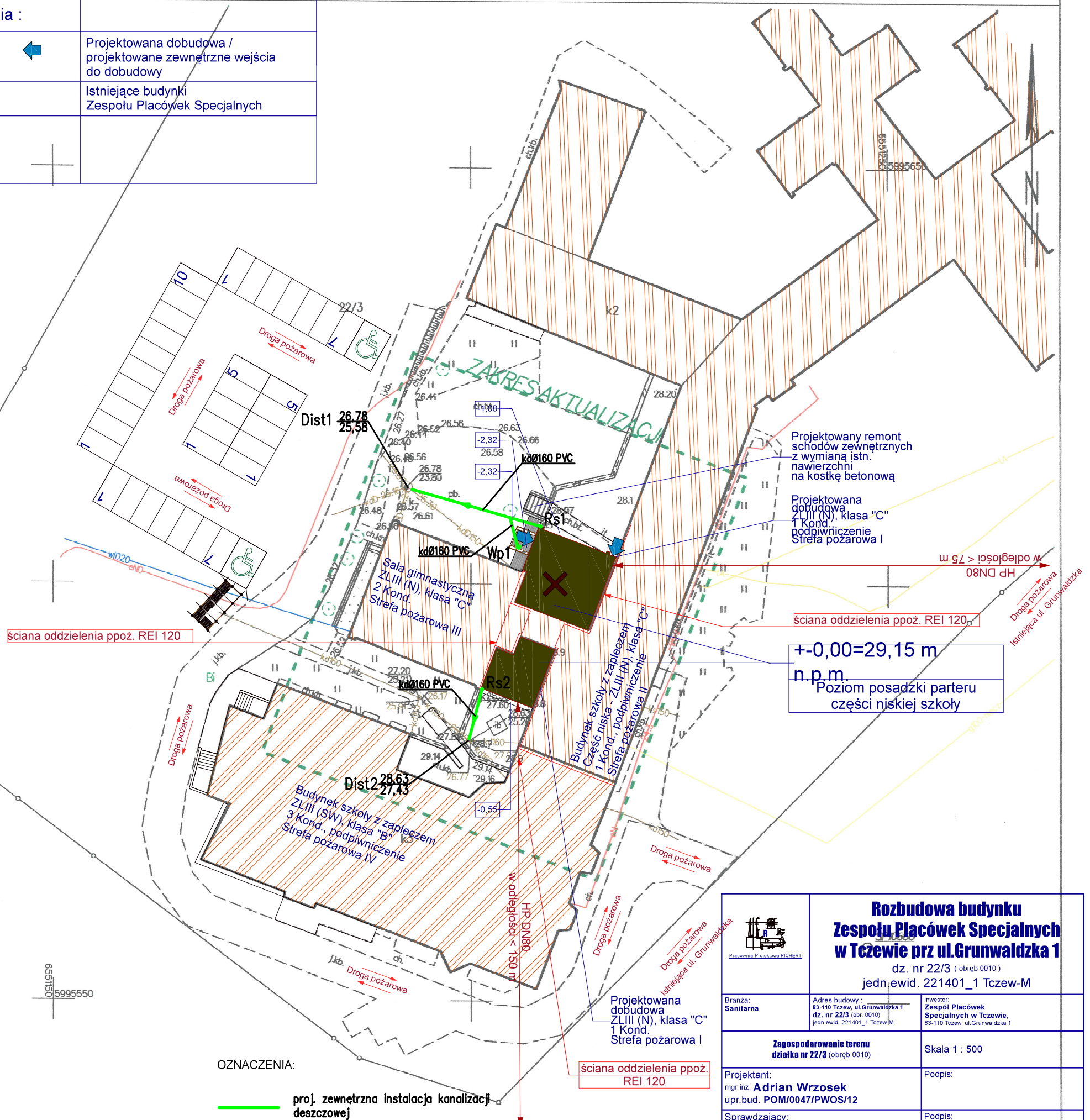
Mapa aktualna na dzień: 21.08.2023 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	6640.1510.2023
Ogran służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Tczewski
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych "PROFIL" Jarosław Romanowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	6640.1510.2023_25032 dn. 31.08.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Jarosław Romanowski Upr. nr 14853

Jarosław Romanowski "PROFIL"
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych
Bałdowo, ul. Spokojna 4, 83-110 Tczew
telefon +48 602 62 55 30
NIP 593-116-06-59 REGON 221191718

mgr inż. Jarosław Romanowski
geodeta uprawniony
uprawnienie MGPIB nr 14853

Oznaczenia :	
	Projektowana dobudowa / projektowane zewnętrzne wejścia do dobudowy
	Istniejące budynki Zespołu Placówek Specjalnych

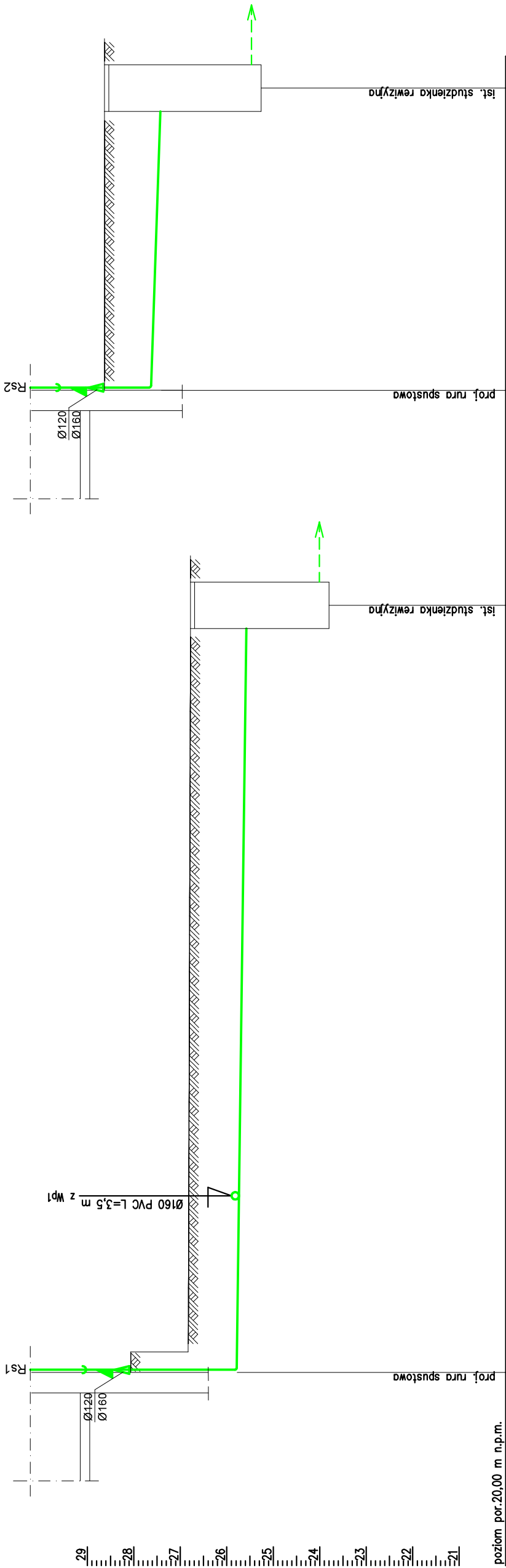


OZNACZENIA:

- proj. zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
- Dist ist. studzienka kan. deszczowej
- Rs1 rury spustowe
- Wp1 wpust podwórzowy

Tczew, dn. 2023-08-23


Rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie przy ul. Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obręb 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M		
Branża: Sanitarna	Adres budowy: 83-110 Tczew, ul. Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obr. 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M	Investor: Zespół Placówek Specjalnych w Tczewie, 83-110 Tczew, ul. Grunwaldzka 1
Zagospodarowanie terenu działka nr 22/3 (obręb 0010)		Skala 1 : 500
Projektant: mgr inż. Adrian Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12	Podpis:	
Sprawdzający: mgr inż. Michał Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12	Podpis:	
Jednostka projektowa: PRACOWNIA PROJEKTOWA RICHERT Projektowanie i Nadzory Budowlane 83-110 Tczew, ul. Broniewskiego 5, tel.kom. 602-192-464 e-mail : richert.projekty@gmail.com		Rys.S-1 Faza : projekt techniczny Data : grudzień 2023

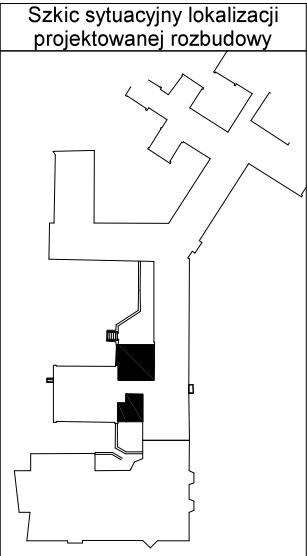
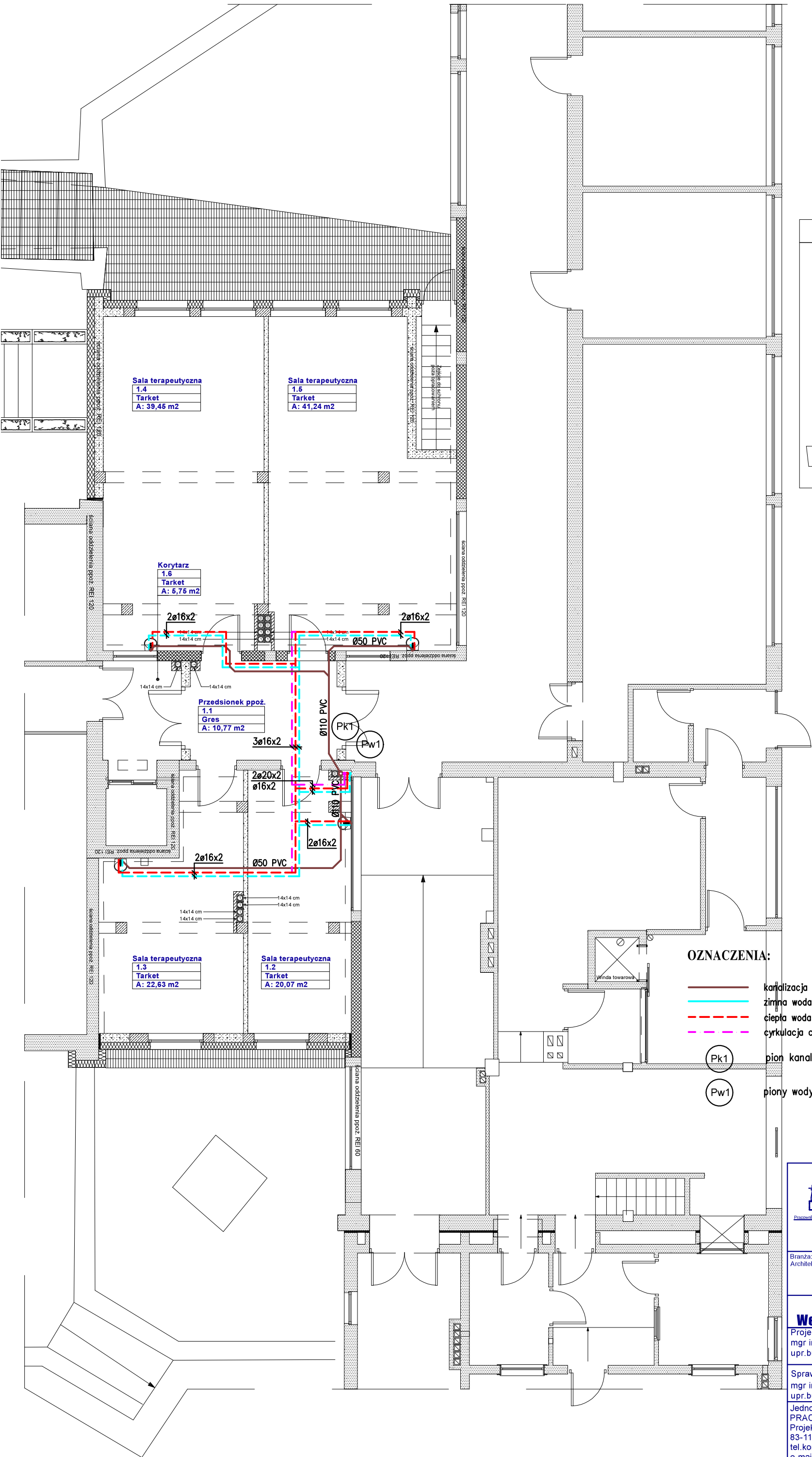


OZNACZENIA:

proj. kanalizacja deszczowa

Skala X: 1:100

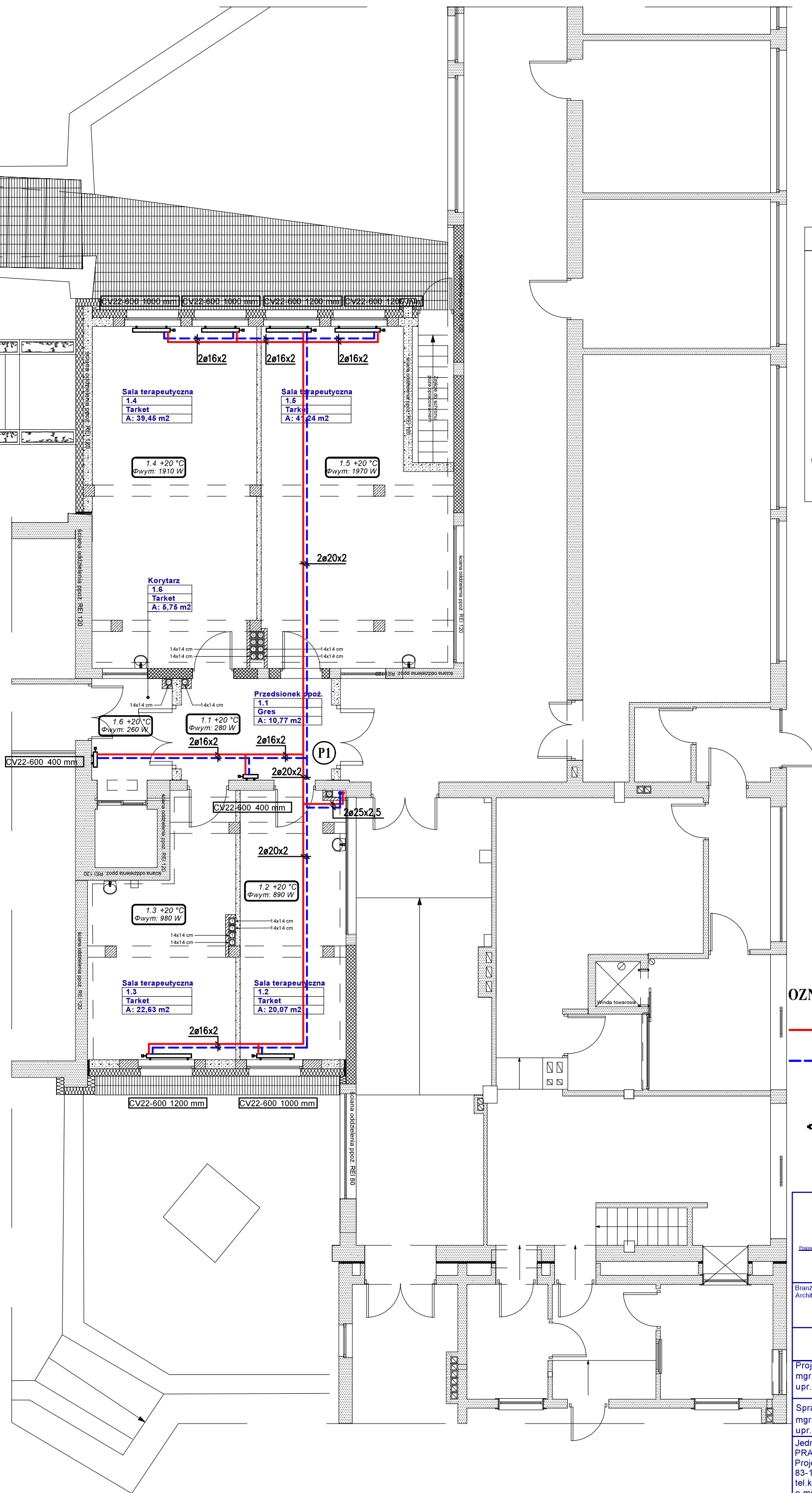
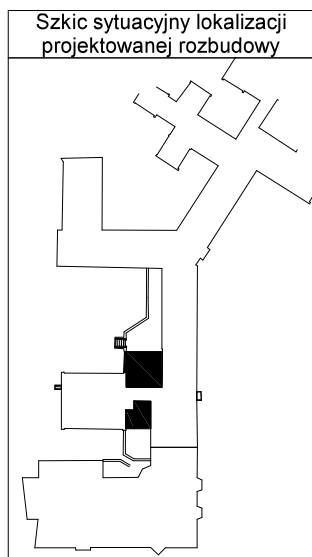
	Rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie prz ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obrotu 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M	
Branża: Architektura	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obrotu 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M	Inwestor: Zespół Placówek Specjalnych 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obrotu 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M
Profil podłużny kanalizacji deszczowej		
Projektował: mgr inż. A. Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12		Skala 1 : 100
Sprawdził: mgr inż. M. Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12		Podpis:
Jednostka projektowa: PRACOWNIA PROJEKTOWA RICHERT Projektowanie i Nadzory Budowlane 83-110 Tczew, ul. Broniewskiego 5, tel.kom. 602-192-464 e-mail : richert.projekty@gmail.com		Podpis:
		Rys. S-2
		Faza : projekt techniczny
		Data : grudzień 2023



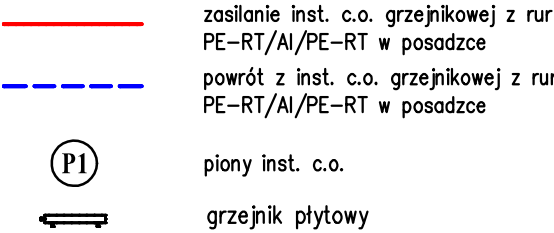
OZNACZENIA:

- kanalizacja sanitarna z rur PVC pod posadzką
- zimna woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
- ciepła woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
- cyrkulacja c.w. z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
- pk1 pion kanal. sanitarnej
- Pw1 piony wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.u.

<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div><div>Rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie prz ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obręb 0010) jedn.ewid. 221401_1Tczew-M</div></div></div></div></div>		
Branża: Architektura	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obr. 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M	Inwestor: Zespół Placówek Specjalnych w Tczewie 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1
Rzut parteru Wewn. inst. wod-kan i c.w.u.		Skala 1 : 100
Projektował : mgr inż. A. Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12		Podpis:
Sprawdził : mgr inż. M. Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12		Podpis:
Jednostka projektowa: PRACOWNIA PROJEKTOWA RICHERT Projektowanie i Nadzory Budowlane 83-110 Tczew, ul. Broniewskiego 5, tel.kom. 602-192-464 e-mail : richert.projekty@gmail.com		Rys. S-4
		Faza : projekt techniczny
		Data : grudzień 2023



OZNACZENIA:



 <p>Pracownia Projektowa RICHERT</p>	<p align="center">Rozbudowa budynku Zespołu Placówek Specjalnych w Tczewie prz ul.Grunwaldzka 1</p> <p align="center">dz. nr 22/3 (ograb 0010)</p> <p align="center">jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M</p>	
<p>Branża: Architektura</p>	<p>Adres budowy : 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1 dz. nr 22/3 (obr. 0010) jedn.ewid. 221401_1 Tczew-M</p>	<p>Investor: Zespół Placówek Specjalnych w Tczewie 83-110 Tczew, ul.Grunwaldzka 1</p>
<p align="center">Rzut parteru</p> <p align="center">Wewn. inst. c.o.</p>		<p>Skala 1 : 100</p>
<p>Projektował : mgr inż. A. Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12</p>		<p>Podpis:</p>
<p>Sprawdził : mgr inż. M. Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12</p>		<p>Podpis:</p>
<p>Jednostka projektowa: PRACOWNIA PROJEKTOWA RICHERT Pracownicy i Nadzory Budowlane 83-110 Tczew, ul. Broniewskiego 5, tel.kom. 602-192-464 e-mail : richert.projekty@gmail.com</p>		<p>Rys. S-6</p> <p>Faza : projekt techniczny</p> <p>Data : grudzień 2023</p>