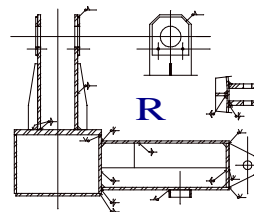


PRACOWNIA PROJEKTOWA "RICHERT"**Projektowanie i Nadzory Budowlane**

83-110 Tczew, ul. Broniewskiego 5,

tel.kom. 602-192-464

e-mail : richert.projekty@gmail.com



Strona tytułowa projektu technicznego

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :	Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Tczewie przy ul.Sadowej działka nr 229 i 7/5 (obręb 0004) Wewnętrzna inst. wod-kan i c.w.u. oraz wewnętrzna inst. c.o.	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :	Miasto : 83-110 Tczew, Ulica : Sadowa Kategoria obiektu budowlanego : VIII	
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Jednostka ewidencyjna: 221401_1, Tczew - M Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0004 Numery działek ewidencyjnych : 229 i 7/5	
INWESTOR:	TTBS Spółka z o.o. 83-110 Tczew, ul. Kołtąja 9	
PROJEKTANT :	mgr inż. Adrian Wrzosek upr.bud. POM/0047/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY :	mgr inż. Michał Żukowski upr.bud. POM/0048/PWOS/12	

Zawartość opracowania:

1. Dokumenty dołączone do projektu:
 - kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego
 - kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego
 - oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Opis techniczny.
3. Część rysunkowa:

Rys. nr S-1. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut parteru.	Skala 1:100
Rys. nr S-2. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut I piętra.	Skala 1:100
Rys. nr S-3. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut II piętra.	Skala 1:100
Rys. nr S-4. Wewnętrzna instalacja wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją. Rzut poddasza.	Skala 1:100
Rys. nr S-5. Schemat pionów instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.u.	Skala 1:100
Rys. nr S-6. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut parteru.	Skala 1:100
Rys. nr S-7. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut I piętra.	Skala 1:100
Rys. nr S-8. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut II piętra.	Skala 1:100
Rys. nr S-9. Wewnętrzna instalacja c.o. Rzut poddasza.	Skala 1:100
Rys. nr S-10. Schemat pionów instalacji c.o.	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 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, 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. Akacjowa 2 b/8
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-9X3-X57-KDY *

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 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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 ciepłych,
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 ciepłe, 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-XCW-XR3-74N *

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 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt techniczny wewnętrznej instalacji wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją oraz wewnętrznej instalacji c.o. dla potrzeb budynku mieszkalnego wielorodzinnego na dz. nr 229 i 7/5 przy ul. Sadowej w Tczewie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego wewnętrznej instalacji wod-kan i c.w.u.
z cyrkulacją oraz wewnętrznej instalacji c.o. dla potrzeb budynku mieszkalnego
wielorodzinnego na dz. nr 229 i 7/5 przy ul. Sadowej w Tczewie**

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- warunki przyłączenia nr 11/02/2021 z dnia 12.02.2021 r. wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tczewie,
- warunki przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej GPEC TCZEW nr WT/GPEC TCZEW/00045/2021 z dnia 03.03.2021 r. wydane przez GPEC Tczew
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi urządzeń i literatura fachowa.

2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wewnętrznej inst. wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją oraz wewnętrznej inst. c.o. dla potrzeb proj. budynku mieszkalnego wielorodzinnego na dz. nr 229 i 7/5 przy ul. Sadowej w Tczewie.

3.0. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ.

Wprowadzenie przyłącza wody do budynku w pom. wodomierzowym na parterze, gdzie zamontowany zostanie główny zestaw wodomierzowy z wodomierzem DN40, $q=16 \text{ m}^3/\text{h}$. Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy typu EA.

Przygotowanie c.w.u. w węźle cieplnym wg opracowania GPEC Tczew.

Poziomy oraz pionowy rozprowadzające wodę zimną ułożyć z rur stalowych ocynkowanych łączonych na kształtki gwintowane, natomiast wodę ciepłą i cyrkulacyjną z rur stalowych o pogrubionym ocynku. Poziomy i pionowy wody ciepłej i cyrkulacyjnej należy prowadzić obok wody zimnej po ścianie.

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 $0,035 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)
15	20 mm
20	20 mm
25	30 mm
32	30 mm
40	40 mm
50	50 mm

, natomiast instalacje podposadzkowe prowadzić w izolacji z polietylenu gr. 6 mm. Przewody wody zimnej zaizolować otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o gr. 20 mm.

Na podejściach do pionów wody zimnej i ciepłej zainstalować zawory kulowe odcinające. Pod pionami cyrkulacji zamontować regulacyjne zawory termostatyczne.

W pom. technicznym w piwnicy należy wykonać odgałęzienie wody zimnej do zaworu nad zlewem gospodarczym. Przed zaworem należy zamontować wodomierz $q=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$, DN15 oraz zawór antyskażeniowy DN 15 typu EA.

Od pionów na poszczególnych kondygnacjach projektuje się odgałęzienia wody zimnej i ciepłej dla każdego lokalu, na których należy zainstalować wodomierze $q=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ DN15.

Cały układ pomiarowo-rozdzielczy na danej kondygnacji dla poszczególnych mieszkań montować w szachcie na klatce schodowej, które po obróbce budowlanej, należy zaopatrzyć w ramki z drzwiczkami lakierowanymi.

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

Przejście z rur stalowych na rury PE-RT/Al/PE-RT wykonać przy pomocy złączki zaciskowej przed wejściem w posadzkę.

Wodę zimną doprowadzić do płuczek ustępowych oraz podejść pod pralki automatyczne, a do baterii umywalkowych, natryskowych i zlewozmywakowych wodę zimną i ciepłą. Cyrkulację wody ciepłej zaprojektowano w pionach.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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.

4.0. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku zostaną odprowadzone poziomami ułożonymi pod posadzką, a następnie proj. przyłączem do ist. sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki te zostaną zebrane poprzez proj. piony, które należy wykonać z rur PVC Ø110 mm i zakończyć na dachu kominkami wywiewnymi. Podejścia pod muszle ustępowe wykonać z rur PVC Ø110 mm, a pod pozostałe przybory z rur PVC Ø50 mm. Podejścia należy prowadzić po ścianie, w bruzdach oraz w posadzce. We wskazanych na rysunkach miejscach wykonać wpusty podłogowe.

W pom. technicznym w piwnicy wykonać studzienkę schładzającą z PVC Ø600, $h=0,8 \text{ m}$, z której ścieki grawitacyjnie będą odprowadzane przewodem Ø110 PVC do poziomów kanalizacyjnych pod posadzką.

Poziomy kanalizacyjny wykonać z rur PVC Ø110, Ø160 z podejściami do pionów i przyborów sanitarnych zgodnie z rysunkami.

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.

5.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania w budynku zasilana będzie z węzła ciepłego wg opracowania GPEC Tczew. Całą instalację c.o. zaprojektowano jako dwururową w systemie zamkniętym na parametry 70/50°C.

Poziomy oraz piony zasilające i powrotne wykonać z rur stalowych, łączonych na kształtki zaprasowywane i ułożyć pod stropem parteru oraz w szachtach na klatkach schodowych. Podejścia do pionów należy wykonać poprzez odsadzki umożliwiające kompensację wydłużeń cieplnych.

Od pionów poprzez rozdzielacze zasilania i powrotu projektuje się osobne odgałęzienia do każdego mieszkania. Instalację c.o. w każdym mieszkaniu zaprojektowano z rur PE-RT/Al/PE-RT prowadzonych w posadzce w systemie trójnikowym w warstwie izolacji styropianowej i łączonych zaciskowo.

Przejście z rur stalowych na rury PE-RT/Al/PE-RT wykonać przy pomocy złączki zaciskowej przed wejściem w posadzkę.

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.

Pod pionami na zasilaniu zamontować zawory odcinające kulowe, na powrocie zawory regulacyjne.

Izolację termiczną instalacji c.o. 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 ² K))
15	20 mm
20	20 mm
25	30 mm
32	30 mm
40	40 mm
50	50 mm

, natomiast instalacje podposadzkowe prowadzić w izolacji z polietylenu gr. 6 mm. Przed wykonaniem izolacji należy wykonać próby szczelności.

Do indywidualnego mieszkania, w szachcie tuż przy rozdzielaczu, na zasileniu zamontować zawór kulowy odcinający DN15 oraz trójnik DN15 z czujnikiem temperatury (drugi czujnik zainstalowany jest fabrycznie w obudowie ciepłomierza), natomiast na powrocie ciepłomierz $q=0,6 \text{ m}^3/\text{h}$, DN15.

Przed ciepłomierzem zainstalować zawór odcinający kulowy DN15, za ciepłomierzem zawór regulacyjny DN15.

Cały układ pomiarowo-rozdzielczy na danej kondygnacji dla poszczególnych mieszkań montować w szachcie na klatce schodowej, które po obróbce budowlanej, należy zaopatrzyć w ramki z drzwiczkami lakierowanymi.

W pomieszczeniach przewiduje się grzejniki płytowe z podejściem od dołu oraz grzejniki łazienkowe drabinkowe.

Grzejniki w łazienkach montować na wysokości 90 cm od posadzki. Grzejniki płytowe w pozostałych pomieszczeniach zainstalować 15 cm od poziomu podłogi.

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

W pomieszczeniach mieszkalnych projektowanego budynku należy zastosować głowice zaworów przygrzejnikowych z ograniczonym zakresem temperatury od 16-28°C, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§134 p.6).

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.

6.0. UWAGI KOŃCOWE.

- Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny na placu budowy.
- Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP oraz zgodnie z normami państwowymi i branżowymi.
- Instalacje po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej.
- Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż w projekcie w uzgodnieniu z projektantem, pod warunkiem, że materiały i urządzenia te posiadają co najmniej takie same parametry techniczne.



Tczew, ...12.02.2021 r.

TT /W 0051/2021

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

NR 11/02/2021

Inwestor	Tczewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. Ulica Kołłątaja 9 83-110 Tczew
Pełnomocnik	Nazwa Ulica Miasto
Adres inwestycji	Ulica-Sadowa dz. 7/4 obr.0004 , 83 -110 Tczew Działka dz. nr 7/4 obr. 0004
Rodzaj inwestycji	Budynki Wielorodzinne . .
Przyłącza	<input type="checkbox"/> wodociągowe <input type="checkbox"/> kanalizacji sanitarnej <input type="checkbox"/> kanalizacji deszczowej

1. Przyłącze wodociągowe

- | | | |
|-----|------------------------|--|
| 1.1 | Miejsce włączenia | <ul style="list-style-type: none">– Do sieci wodociągowej biegnącej w ul. Sadowej \varnothing 100 ,– Trójnik z zasuwą żeliwną bezdławicową , |
| 1.2 | Materiały | <ul style="list-style-type: none">– rurociąg PEHD na ciśnienie 1,0 MPa , |
| 1.3 | Głębokość posadowienia | <ul style="list-style-type: none">– min. 1,50 m od docelowego poziomu terenu |
| 1.4 | Zestawy wodomierzy | <ul style="list-style-type: none">– wodomierze objętościowe dostarczy ZWiK Tczew– za zestawem wodomierzowym powinien znajdować się zawór zwrotny antyskażeniowy. Typ zaworu określony zostanie przez projektanta zgodnie z normą PN-EN 1717,– wodomierz umieścić w piwnicy lub wydzielonym pomieszczeniu zgodnym z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakie powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W przypadku braku wydzielonego pomieszczenia dopuszcza się montaż zestawu wodomierzowego w studni wodomierzowej przy granicy działki o średnicy nie mniejszej niż \varnothing 1000,– lokalizacja i zabudowa wodomierza według PN-91/M-54910 oraz PN-92/B01706. |



2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 2.1 Miejsce włączenia | <ul style="list-style-type: none">– Do sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 600 biegnącej w ul. Sadowej, lub sieci \varnothing 500 żeliwo biegnącej przez teren działki poprzez postawienie studni \varnothing 1200. Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej na terenie działki należy wyremontować lub wymienić na nowe. |
| 2.2 Materiały | <ul style="list-style-type: none">– przy granicy działki postawić studnię rewizyjną o średnicy minimum \varnothing 1200.– rury kielichowe PCV łączone na uszczelki gumowe o średnicy określonej przez projektanta,– na studniach zastosować elementy zwieńczeń z recyklatowych tworzyw sztucznych do studzienek kanalizacyjnych,– w przypadku zmiany kierunku przykanalika, na każdym załamaniu trasy należy wybudować studzienki rewizyjne betonowe lub z tworzywa sztucznego, |
| 2.3 Minimalny spadek | <ul style="list-style-type: none">– normatywny w zależności od średnicy rurociągu, |
| 2.4 Podłączenie przyborów sanitarnych | <ul style="list-style-type: none">– powyżej rzędnej góry najbliższej studzienki. W przeciwnym wypadku należy zamontować urządzenia przeciwwzalewowe. |

3. Przyłącze kanalizacji deszczowej

- | | |
|-----------------------|--|
| 3.1 Miejsce włączenia | <ul style="list-style-type: none">– Do sieci kanalizacji deszczowej biegnącej w ul. Dworcowej \varnothing 800, lub wody deszczowe zagospodarować we własnym zakresie (na terenie działki). |
| 3.2 Materiał | <ul style="list-style-type: none">– rury kielichowe łączone na uszczelki gumowe o średnicy określonej przez projektanta,– przed włączeniem do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektować studnię rewizyjną z osadnikiem,– w przypadku zmiany kierunku przykanalika, na każdym załamaniu trasy należy wybudować studzienki rewizyjne betonowe lub z tworzywa sztucznego |
| 3.3 Minimalny spadek | <ul style="list-style-type: none">– normatywny w zależności od średnicy rurociągu, |

Odprowadzane ścieki powinny odpowiadać warunkom określonym w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 – Prawo Wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) oraz Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.). W przypadku przekroczenia parametrów wynikających z w/w aktów ścieki należy podczyścić.




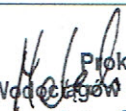
4. Warunki wykonani

- 5.1. Dokumentację projektową przyłączy uzgodnić w Dziale Technicznym ZWiK oraz z Zespołem Uzgodnień Dokumentacji Projektowej, a w razie potrzeby z innymi gestorami uzbrojenia terenu.
- 5.2. Wszystkie prace związane z wykonywaniem przyłączy muszą wykonywać osoby uprawnione.
- 5.3. Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do ZWiK Tczew z tygodniowym wyprzedzeniem.
- 5.4. Na trasie przyłączy nie wolno lokalizować żadnych obiektów stałych ani składowisk.
- 5.5. Wodomierz docelowy dostarczy ZWiK Tczew.

5. Odbiór sieci i przyłączy

- 5.1. Wykonanie przyłącza wod-kan przed zasypianiem należy zgłosić do ZWiK Tczew w celu dokonania odbioru i spisania protokołu odbioru technicznego przyłączy w wykopie otwartym.
- 5.2. Do Działu Technicznego ZWiK dostarczyć następujące dokumenty wymagane do spisania protokołu odbioru końcowego:
 - pisemny wniosek o zawarcie umowy,
 - protokół odbioru technicznego w wykopie otwartym,
 - protokół z prób ciśnieniowych,
 - inwentaryzację geodezyjną wykonanych przyłączy,
 - wyniki bakteriologicznego badania wody,
 - protokół odbioru zajmowanego terenu i przekazanie do użytku pasa drogowego ulicy po zakończeniu robót montażowych przyłączy wod-kan, wydane przez właściwego zarządcę dróg (Miejskiego lub Powiatowego Zarządcy Drogi).
- 5.3. Zawarcie umowy nastąpi w Dziale Zbytu ZWiK po wniesieniu opłaty za odbiór przyłączy wod-kan i przedstawieniu tytułu prawnego do dysponowania nieruchomością.

Niniejsze warunki ważne są dwa lata tj. do dnia 12.02.2023 r.

Przygotowali:		Zatwierdził:
Marian Armatowski	 ZWIK Sp. z o.o. w Tczewie Kierownik sekcji wod-kan. Joanna Bienek	 Prokurent Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Artur Malecki



Gdańsk, 2021-03-03

TTBS Spółka z o.o.
ul. Kołłątaja 9
83-110 Tczew

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ GPEC TCZEW
nr WT/GPEC TCZEW/00045/2021**

I Dane obiektu: ul. Sadowa	
Adres	Tczew, ul. Sadowa (dz. nr: 229, obr.: 004)
Wnioskodawca	Tczewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka Z O.O
Powierzchnia użytkowa ogrzewanych pomieszczeń (m ²)*	Bud. 1=1840.00; Bud. 2=1840.00; Bud. 3=1840.00
Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m ³)*	Bud. 1=4780.00; Bud. 2=4780.00; Bud. 3=4780.00
II Przewidywane zapotrzebowanie obiektu na ciepło*	
1. Q c.o. [kW]	Bud. 1=85.00; Bud. 2=85.00; Bud. 3=85.00
2. Q c.w.u. śr [kW]	Bud. 1=27.00; Bud. 2=27.00; Bud. 3=27.00
3. Q c.w.u. max [kW]	Bud. 1=107.00; Bud. 2=107.00; Bud. 3=107.00
W dokumentacji technicznej proszę podać moc cieplną zamówioną dla ww. obiektu. Wartość ta powinna być zgodna z zapisem w Zleceniu dostawy energii cieplnej i Umowie Sprzedaży Ciepła.	
* wielkości mocy cieplnej zostały określone w oparciu o wniosek złożony przez Wnioskodawcę. Moc do doboru węzła cieplnego wyznaczy projektant.	
III Ogólne warunki dostawy	
1. Miejsce włączenia	z przyłącza ciepłowniczego wysokoparametrowego preizolowanego 2xDN50 - patrz załącznik nr 1. Dokładny punkt włączenia wyznaczy projektant i uzgodni z GPEC.
2. Wymagany zakres prac do wykonania w celu przyłączenia do sieci GPEC TCZEW	<p><i>W celu przyłączenia do sieci miejskiej wysokoparametrowej budynków projektowanych przy ul. Sadowej w Tczew należy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Wykonać projekt i wybudować sieć, przyłącze ciepłownicze preizolowane zakończone zaworami progowymi do pomieszczenia węzła cieplnego w budynkach. Rzeczywisty przebieg sieci i przyłącza wyznaczy projektant po najkrótszej możliwej trasie i uzgodni z GPEC. 2) Wykonać projekty i dokonać montażu indywidualnych węzłów cieplnych 2-funkcyjnych na potrzeby obiektów oraz montażu układów pomiarowo-rozliczeniowych. 3) Uzgodnić lokalizację i wielkość pomieszczenia węzła cieplnego z GPEC. 4) Dokumentację projektową należy uzgodnić z GPEC. 5) Realizacja inwestycji możliwa pod warunkiem uzyskania zgód właścicieli nieruchomości na trasie planowanych sieci wraz z przyłączami.
3. Parametry wody sieciowej w węźle cieplnym	
▪ ciśnienie nominalne	1,6 MPa
▪ ciśnienie na zasilaniu / powrocie (zima)	0,76 MPa/0,68 MPa
▪ ciśnienie na zasilaniu / powrocie (lato)	0,64 MPa / 0,55 MPa

▪ temp. wody na zasilaniu (w okresie od jesieni do wiosny)	od 70 °C do 110°C
▪ temp. wody na zasilaniu (w okresie letnim)	65 °C
4. Granice własności	
▪ miejsce rozgraniczenia własności między GPEC a Klientem	pierwsze istniejące zawory odcinające przyłącze ciepne od węzła ciepłego
▪ własność	GPEC będzie właścicielem sieci, przyłącza ciepłego oraz układu pomiarowo-rozliczeniowego Klient będzie właścicielem węzła ciepłego

Dodatkowe wymagania formalno - prawne:

1. "Warunki przyłączenia" nie stanowią oferty w rozumieniu art.66 i następnych kodeksu cywilnego i są jedynie informacją o technicznych możliwościach włączenia do sieci ciepłowniczych GPEC TCZEW Sp. z o.o.
GPEC TCZEW Sp. z o.o. przeprowadzi stosowne analizy wskazujące czy istnieją warunki ekonomiczne do zawarcia umowy przyłączeniowej o czym pisemnie powiadomi zainteresowanego.
2. Warunkiem przystąpienia do realizacji sieci, przyłącza ciepłowniczego oraz węzła ciepłego jest zawarcie umowy przyłączeniowej. Przed podpisaniem umowy o przyłączenie z GPEC TCZEW Sp. z o.o., wnioskodawca zobowiązany jest do przestrzegania aktualnych wytycznych technicznych Spółek Grupy GPEC dostępnych na stronie <http://www.grupagpec.pl>. W przypadku zmiany wytycznych Spółek Grupy GPEC przed podpisaniem umowy ale po dokonaniu uzgodnień branżowych, wnioskodawca zobowiązany jest do wykonania projektu zamiennego
w oparciu o aktualne wytyczne techniczne oraz aktualizacji uzgodnień z GPEC Sp. z o.o.
3. Wnioskodawca zobowiązany jest do podpisania umowy przyłączeniowej na co najmniej 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia budowy.
4. Warunkiem rozpoczęcia dostawy energii ciepłej jest zawarcie umowy sprzedaży ciepła z GPEC TCZEW Sp. z o.o. Zawarcie umowy sprzedaży powinno nastąpić po uzgodnieniu dokumentacji technicznej, ale przed zakończeniem realizacji inwestycji.
5. Warunkiem przekazania projektu węzła ciepłego, sieci lub przyłącza do realizacji jest uzyskanie uzgodnienia z GPEC sp. z o.o. W tym celu należy na adres GPEC Sp. z o.o. ul. Biała 1b przekazać dwa egzemplarze dokumentacji projektowej. Projekt w momencie dokonywania uzgodnienia z GPEC powinien spełniać aktualne wytyczne techniczne GPEC Sp. z o.o. dostępne na stronie <http://www.grupagpec.pl>.
6. Projektant powinien uzgodnić wielkość i usytuowanie pomieszczenia węzła ciepłego z GPEC Sp. z o.o. Pomieszczenie musi być wydzielone, zaleca się aby dostęp do niego był z zewnątrz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, jeżeli nie można spełnić tego warunku należy uzgodnić lokalizację pomieszczenia. Pomieszczenie powinno posiadać wymiary zapewniające łatwy dostęp do urządzeń węzła dla wykonania czynności kontrolnych, konserwacji, remontu (zgodnie z PN-B-02423 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami), w tym w szczególności zapewniać przejścia w miejscu przechodzenia obsługi o szerokości nie mniejszej niż 0,8m oraz odległość między elementami wymagającymi obsługi, a pozostałymi urządzeniami lub ścianami, która powinna być nie mniejsza niż 1,3m. Pomieszczenie węzła ciepłego powinno znajdować się przy pierwszej ścianie zewnętrznej od strony wejścia przewidywanej trasy przyłącza ciepłego. Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min. 2,2 m. Dodatkowo, pomieszczenie musi spełniać wymogi BHP, związane z wprowadzeniem przyłącza ciepłowniczego (miejsce wprowadzenia, umiejscowienie zaworów odcinających itp.), jak również w zakresie zapewnienia prawidłowego montażu urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych Grupy GPEC.
- 6.1 Pomieszczenie powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02423, w szczególności powinno posiadać:

- a) wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną tak aby temp. w pomieszczeniu nie przekraczała 30 st.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wentylacji mechanicznej.

- b) kratkę spustową i studzienkę schładzającą, lub inne rozwiązanie umożliwiające odpływ gorącej wody (min. 6m³/h)
- c) rozdzielnicę elektryczną umieszczoną w miejscu widocznym i łatwo dostępnym, posiadającą wyłącznik główny,
- d) instalacja elektryczna powinna być odporna na wilgoć i wysokie temperatury i odpowiednio zabezpieczona, z uwzględnieniem mocy wężła;
- e) instalacje połączeń wyrównawczych dedykowane dla urządzeń w sieci TN-S wykonane zgodnie z wymaganiami normy m.in. PN-IEC 60364-5-54 i uznanymi regułami techniki
- f) oświetlenie elektryczne nie mniej niż 200 lx (zgodnie z PN-EN 12464-1),
- g) drzwi niepalne otwierane na zewnątrz. Jeżeli nie ma możliwości, w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się otwieranie drzwi do wewnątrz z zabezpieczeniem drzwi przed przypadkowym zamknięciem / kratę (siatkę z drzwiami zamykanymi na zamek) zabezpieczające węzeł ciepłowniczy przed dostępem osób trzecich do węzła
- h) izolację poziomą (na posadzce) i pionową (na ścianach) do min. 35 cm wysokości, obie połączone - jako zabezpieczenie przyległego pomieszczenia i dna budynku przed przenikaniem wody posadzka wyłożona gresem technicznym lub pomalowana farbą odporną na wodę, smary, wysoką temperaturę;

6.1 Zaleca się, aby powierzchnia pomieszczeń dla węzłów dwufunkcyjnych, w zależności od ich mocy wynosiła (nie dotyczy domków jednorodzinnych):

- a) do 90 kW – zaleca się montaż węzłów naściennych dla których wielkość pomieszczenia ustalana jest indywidualnie, w przypadku montażu innego typu węzła powierzchnia pomieszczenia powinna wynosić 10 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 2,5m, a węzeł musi być ustawiony przy ścianie
- b) od 91 kW do 200 kW: 12 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 2,5m, a węzeł musi być ustawiony przy ścianie powyżej 150 kW do 300 kW: 15 m², lecz jeden wymiar nie mniejszy niż 3m
- c) od 201 kW do 400 kW: 17 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 3m,
- d) od 401 kW do 600 kW: 20 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 3m,
- e) powyżej 601 kW; wymiar uzgadniany indywidualnie z GPEC.

Jeżeli pomieszczenie wskazane przez Klienta na węzeł nie spełnia powyższych wymogów, Klient na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej węzła jest zobowiązany dostarczyć do GPEC TCZEW Sp. z o.o. oświadczenie projektanta swojego węzła o następującej treści:

"Projektantrealizujący na zamówienie projekt urządzeń technologicznych węzła ciepłego dla bud.....ul.....w Tczewie, oświadczam, że zaprojektuje w wyżej wymienionym przez Klienta pomieszczeniu o powierzchni.....w budynku przy ul.....w Tczewie urządzenia technologiczne węzła ciepłowniczego w taki sposób, aby spełnione zostały wymogi normy PN-B-02423/99 oraz wymogi BHP, przy uwzględnieniu w przedmiotowym projekcie miejsca na wprowadzenie przyłącza ciepłowniczego, jak również zamontowania urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych Spółek Grupy GPEC".

Oświadczenie to powinno być podpisane przez Projektanta i/lub Klienta.

Wymagania dotyczące zewnętrznych pomieszczeń węzłów opisane są w Wytycznych do projektowania, wykonania i montażu węzłów ciepłych będących własnością Spółek Grupy GPEC oraz w Wytycznych do projektowania,

wykonania i dopuszczenia do ruchu sieciowego węzłów ciepłych nie będących własnością Spółek Grupy GPEC.

7. W przypadku konieczności kontaktu Projektanta z osobą uzgadniającą prosimy o kontakt pod numerem tel: 058 52 43 580 lub mailem: uzgodnienia.branzowe@gpec.pl.

Celem uzgodnienia dokumentacji projektowej przylączy i węzła ciepłego należy złożyć 2 egzemplarze dokumentacji projektowej wraz z pismem przewodnim w siedzibie GPEC pod adresem: 80-435 Gdańsk, ul. Biała 1B. Po uzgodnieniu jeden egzemplarz pozostaje w GPEC sp. z o.o., a drugi zostanie zwrócony z odpowiednią adnotacją w dokumentacji projektowej. **Uzgodnienia nie należy traktować jako weryfikacji projektu i nie zwalnia ono projektanta z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania.** Uzgodnień rozwiązań technicznych w zakresie inwestycji i modernizacji w dziedzinie gospodarki energetycznej należy dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. W przypadku uruchomienia węzła nie należącego do Spółek Grupy GPEC, wymagane jest protokolarne dopuszczenie urządzeń do współpracy z miejską siecią ciepłowniczą.

Wnioski o dopuszczenie do uruchomienia węzłów i włączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej należy kierować drogą pisemną do Kierownika Regionu Sieci i Węzłów GPEC TCZEW Sp. z o.o.

Projekt sieci, przylączy oraz węzłów powinien spełniać szczegółowe wytyczne techniczne GPEC Sp. z o.o. wyszczególnione poniżej:

- a) Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie
- b) Wytyczne do projektowania, wykonania i montażu węzłów ciepłych będących własnością Spółek Grupy GPEC
- c) Wytycznych do projektowania, wykonania i dopuszczenia do ruchu sieciowego węzłów ciepłych nie będących własnością Spółek Grupy GPEC

Ww. dokumenty dostępne są w wersji elektronicznej na stronie internetowej <http://www.grupagpec.pl/dla-projektanta/>

9. Integralną częścią "Warunków przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej GPEC TCZEW Sp. z o.o. nr **WT/GPEC TCZEW/00045/2021**" są wyszczególnione poniżej załączniki:

Załącznik nr 1 – plan sytuacyjny

Termin ważności "Warunków przyłączenia":

"Warunki przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej GPEC TCZEW Sp. z o.o. nr **WT/GPEC TCZEW/00045/2021**" są ważne dwa lata licząc od daty ich wystawienia.

W imieniu spółki GPEC TCZEW:



Signed by /
Podpisano przez:

Adriana Hońdo

Date / Data
2021-03-03 14:20

Hońdo Adriana
koordynator ds. planowania inwestycji i rozwoju



Signed by /
Podpisano przez:

Hanna Dziosa

Date / Data: 2021-
03-03 12:48

Dziosa Hanna
specjalista ds. planowania inwestycji i rozwoju

GPEC TCZEW SP. Z O.O.

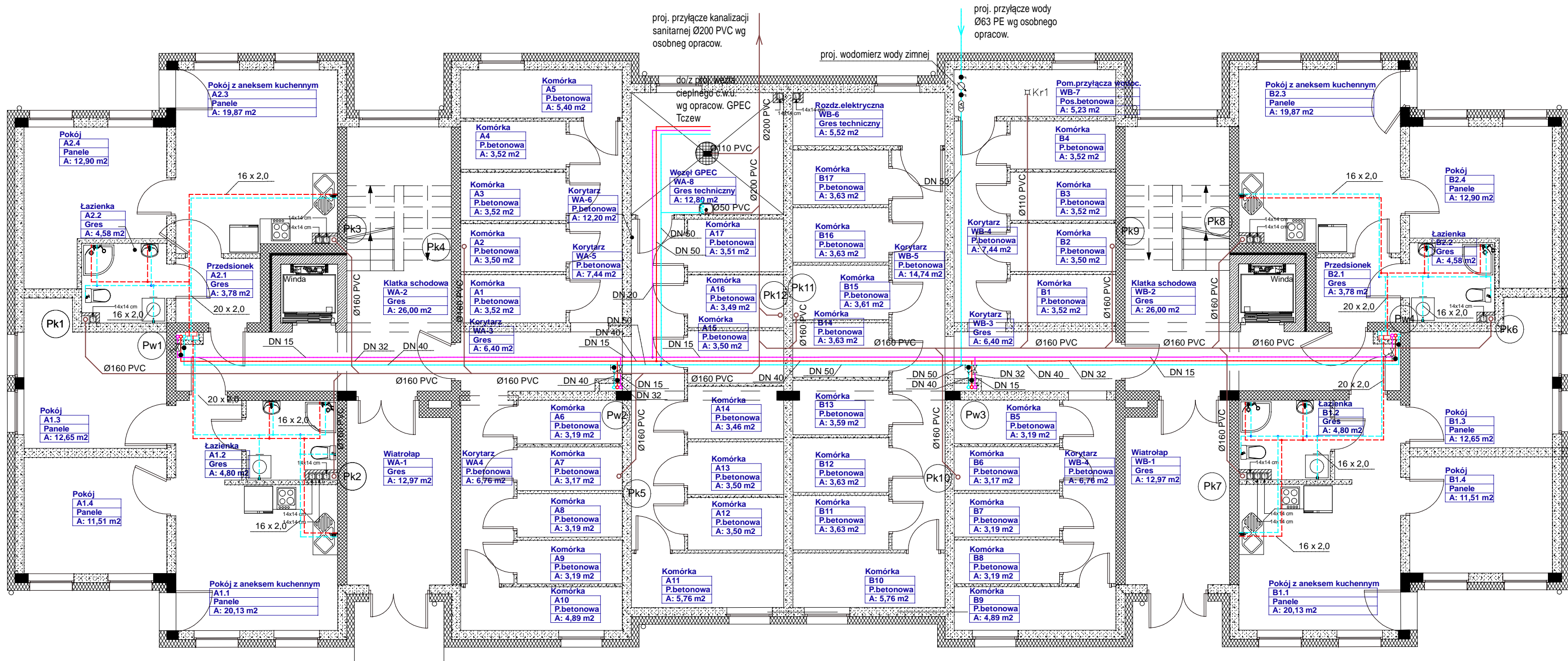
ul. Rakicka 1a
80-110 Tczew

tel: 58 531 22 62
fax: 58 531 17 41
email: tczew@gpec.pl
www.gpectczew.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
w Gdańsku
XI Wydział Gospodarczy
KRS: 0000053900

NIP: 593 010 04 46
Wysokość kapitału zakładowego
17 836 50,0 zł





OZNACZENIA:

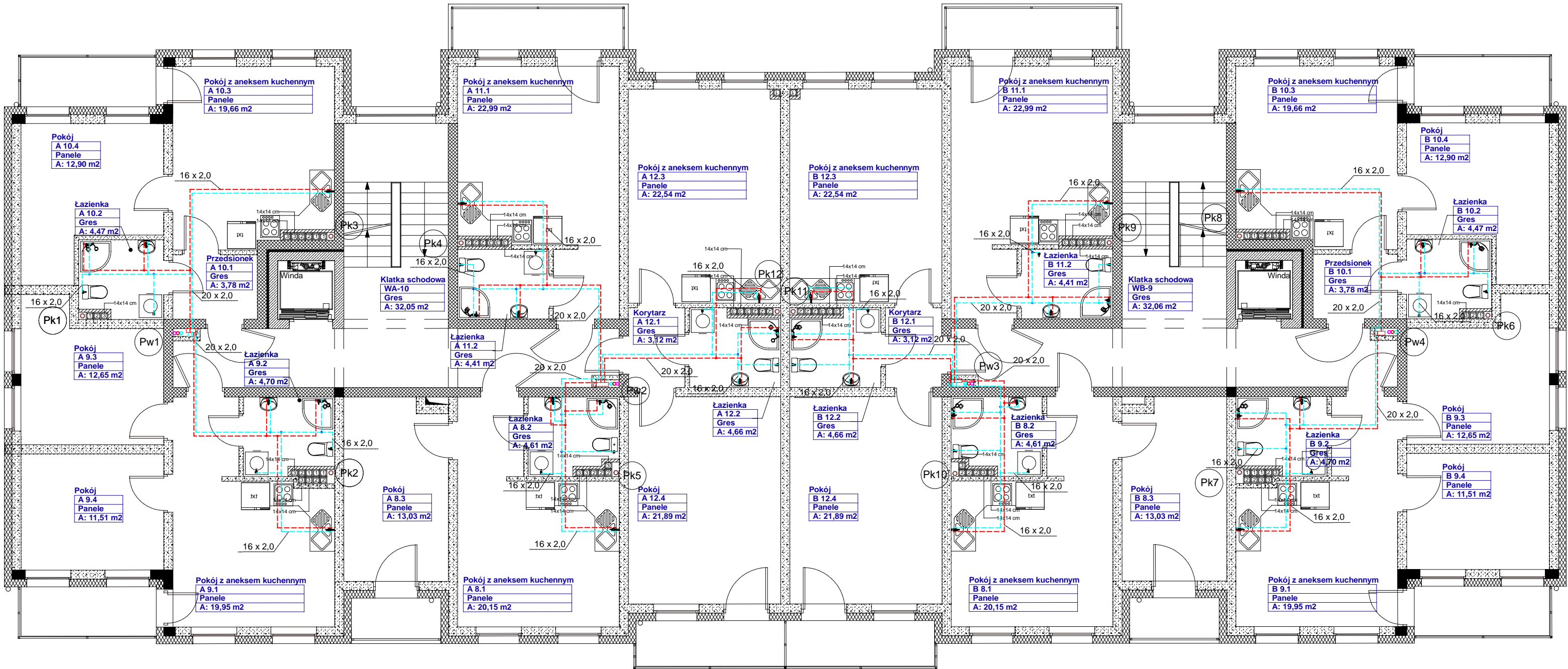
- kanalizacja sanitarna z rur PVC pod posadzką
— zimna woda z rur stalowych ocynkowanych
— ciepła woda z rur stalowych ocynkowanych
— cyrkulacja c.w. z rur stalowych ocynkowanych
— zimna woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
— — ciepła woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce

⊙ Pk1 - ⊙ Pk12 pionowy kan. sanitarny

⊙ Pw1 - ⊙ Pw4 pionowy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.u.

Kr1 wpust podłogowy

<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o., 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9
Rzut parteru Wewn. inst. wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją		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-1 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021

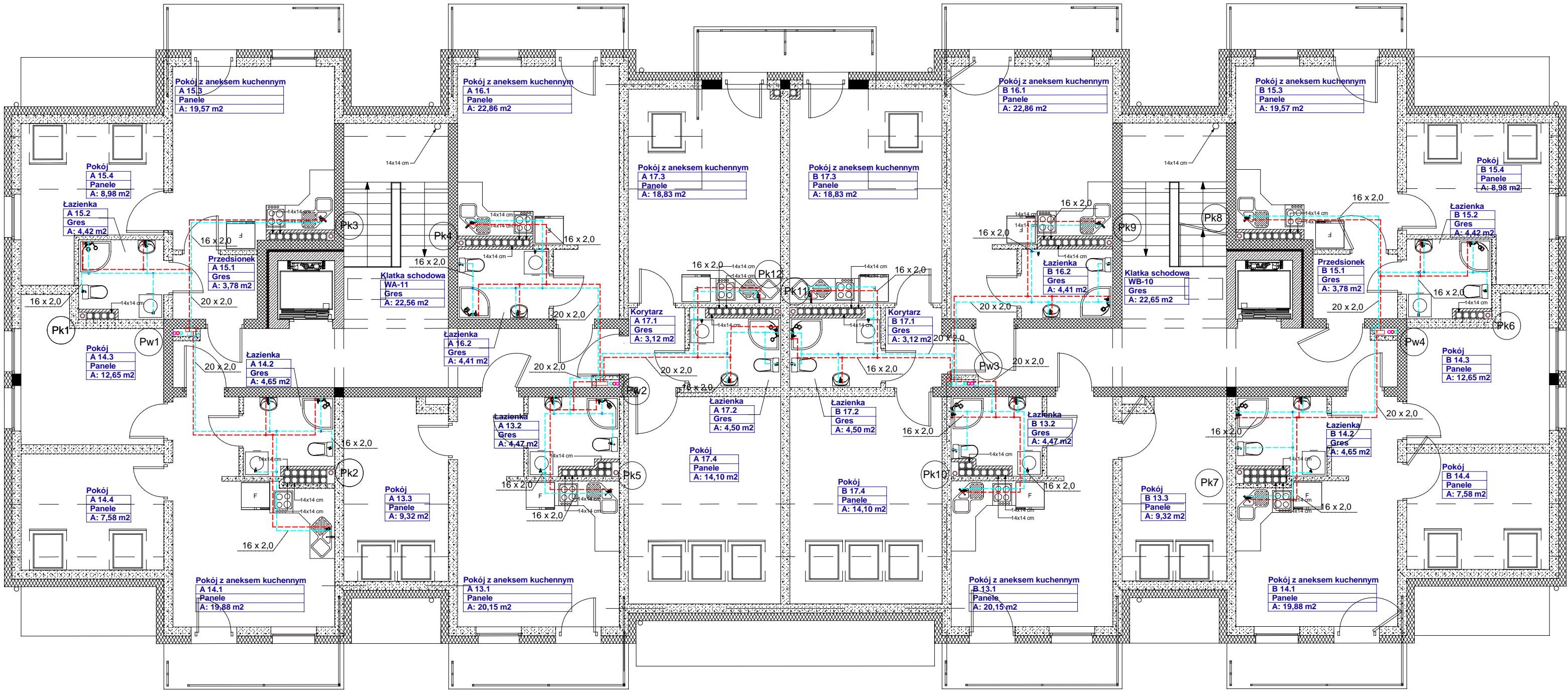


OZNACZENIA:

- kanalizacja sanitarna z rur PVC
- zimna woda z rur stalowych ocynkowanych
- ciepła woda z rur stalowych ocynkowanych
- cyrkulacja c.w. z rur stalowych ocynkowanych
- zimna woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
- ciepła woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce

- Pk1 - Pk12 pionowy kan. sanitarny
- Pw1 - Pw4 pionowy wody zimnej, ciepłej i c.w.u.


<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o., 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9
Rzut II piętra Wewn. inst. wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją		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-3 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021

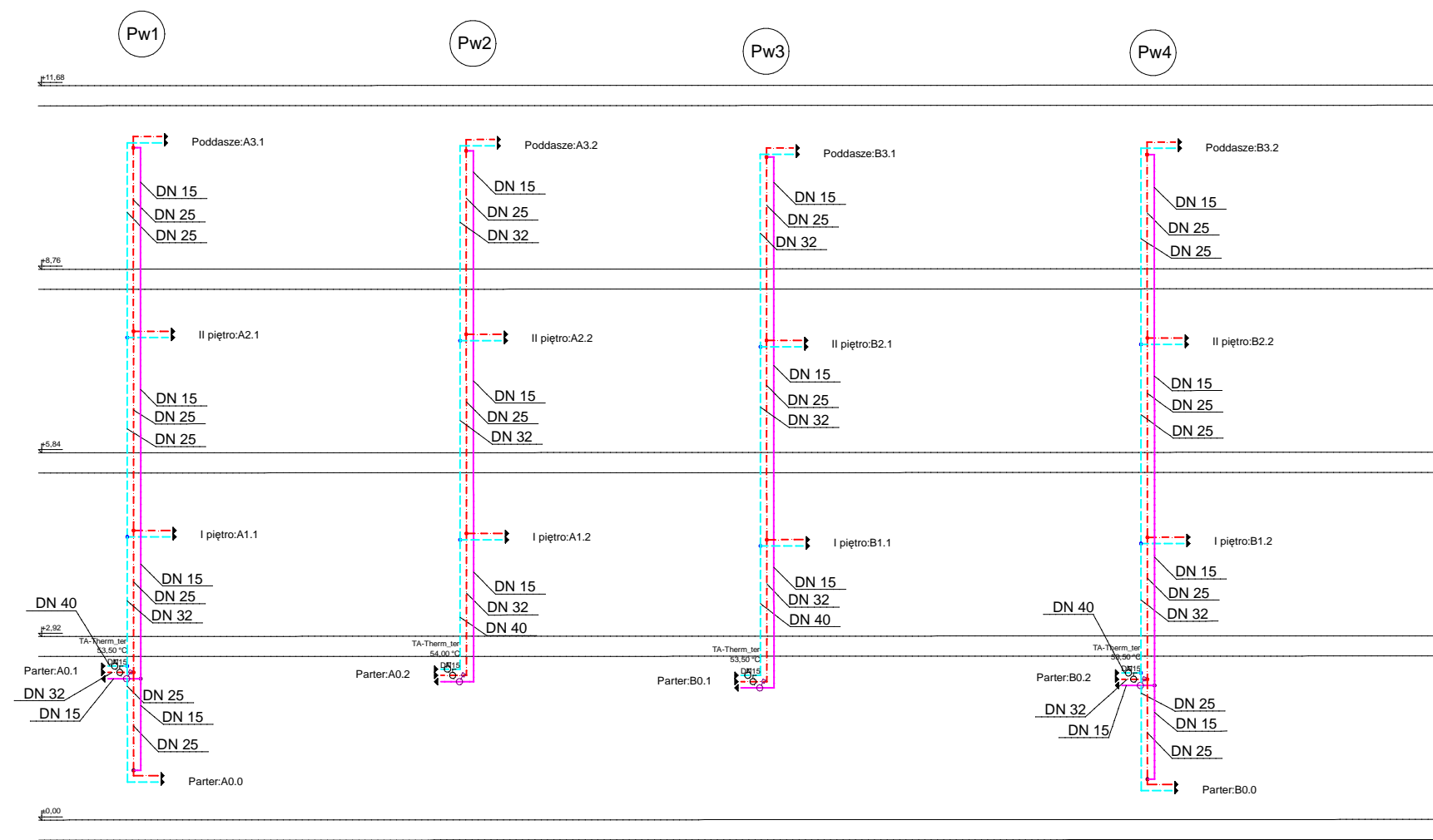


OZNACZENIA:

- kanalizacja sanitarna z rur PVC
- zimna woda z rur stalowych ocynkowanych
- ciepła woda z rur stalowych ocynkowanych
- cyrkulacja c.w. z rur stalowych ocynkowanych
- zimna woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce
- ciepła woda z rur PE-RT/Al/PE-RT w posadzce

- PK1 - PK12 pionowy kan. sanitarny
- Pw1 - Pw4 pionowy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji c.w.u.

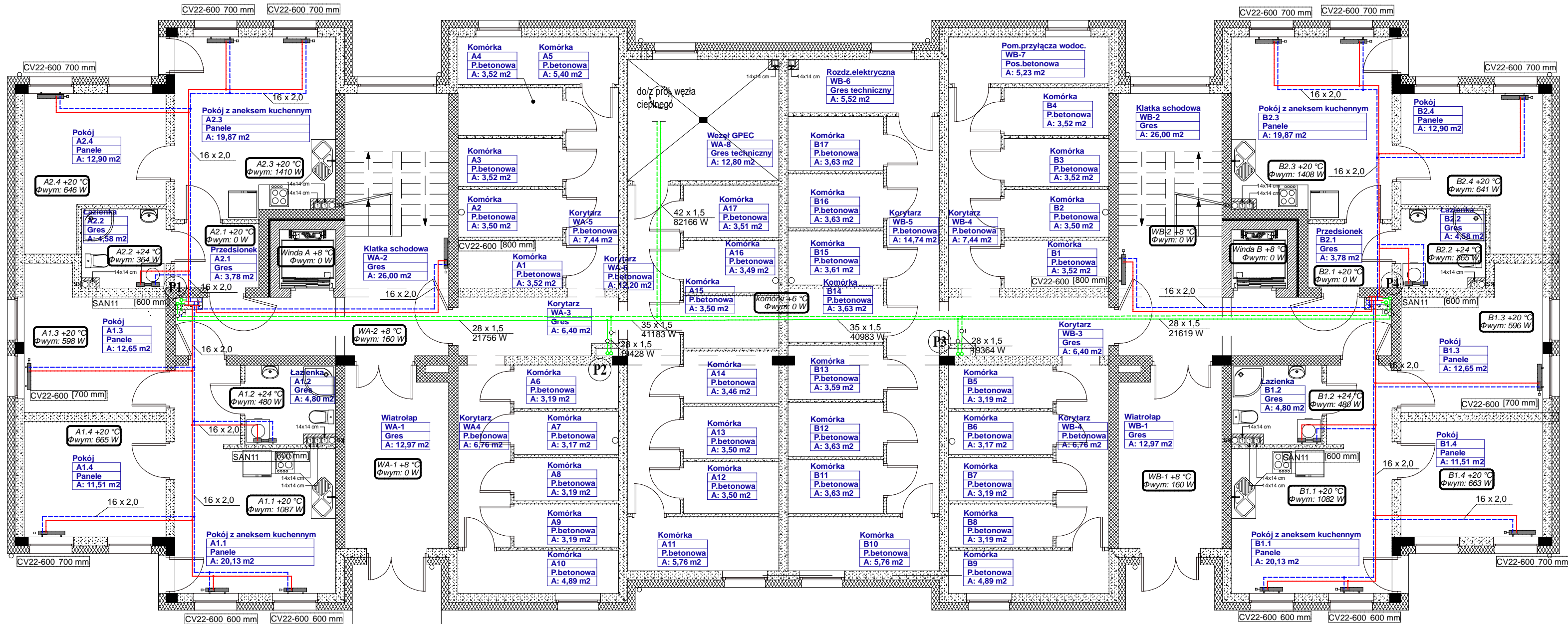
<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o., 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9
Rzut poddasza Wewn. inst. wod-kan i c.w.u. z cyrkulacją		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 : luty 2021



OZNACZENIA:

- zimna woda z rur stalowych ocynkowanych
 - ciepła woda z rur stalowych ocynkowanych
 - cyrkulacja c.w. z rur stalowych ocynkowanych
- Pw1 - Pw4 piony wody zimnej, cieplej i cyrkulacji c.w.u.

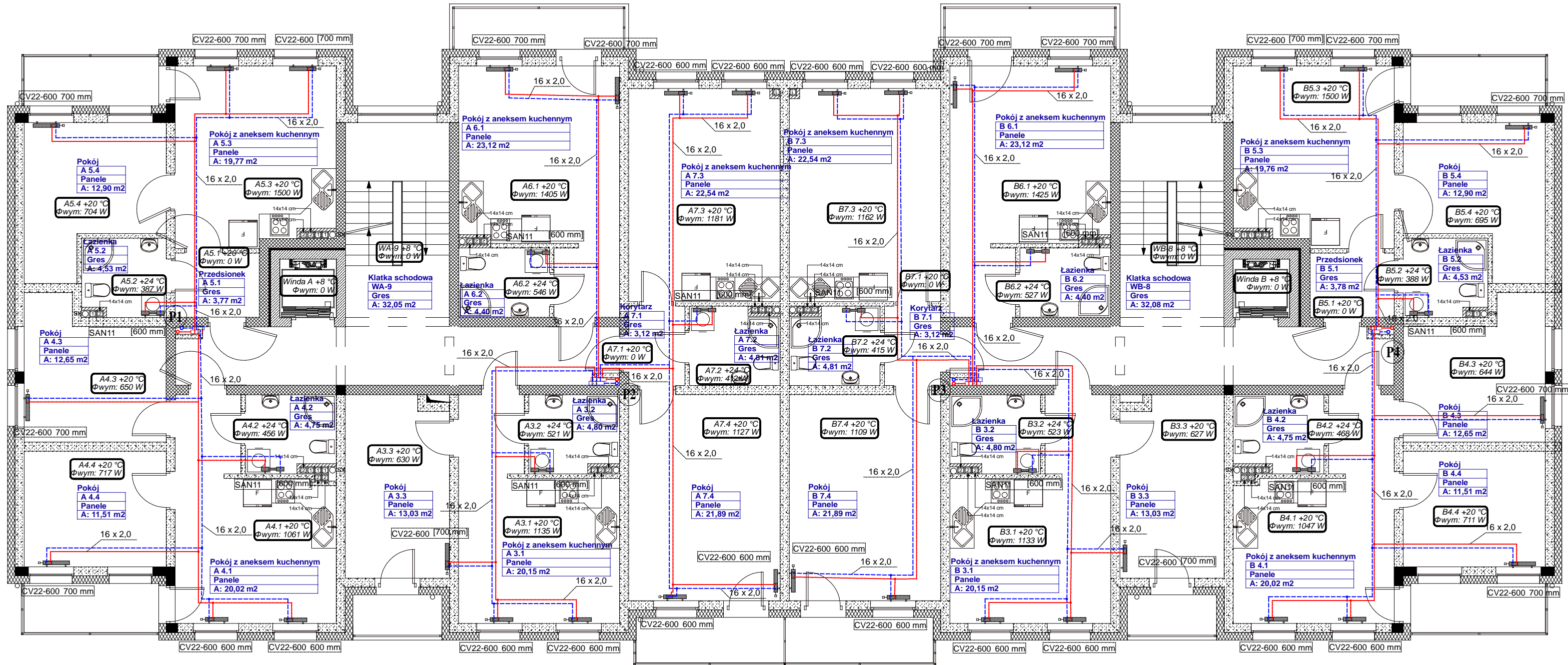
<div><div></div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o., 83-110 Tczew, ul. Kollątaja 9
Schemat pionów inst. wody zimnej i c.w.u. z cyrkulacją		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-5 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021



OZNACZENIA:

- zasilanie inst. c.o. z rur stalowych zaciskanych
- powrót z inst. c.o. z rur stalowych zaciskanych
- zasilanie inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- powrót z inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- piony inst. c.o.
- grzejnik płytowy
- grzejnik drabinkowy

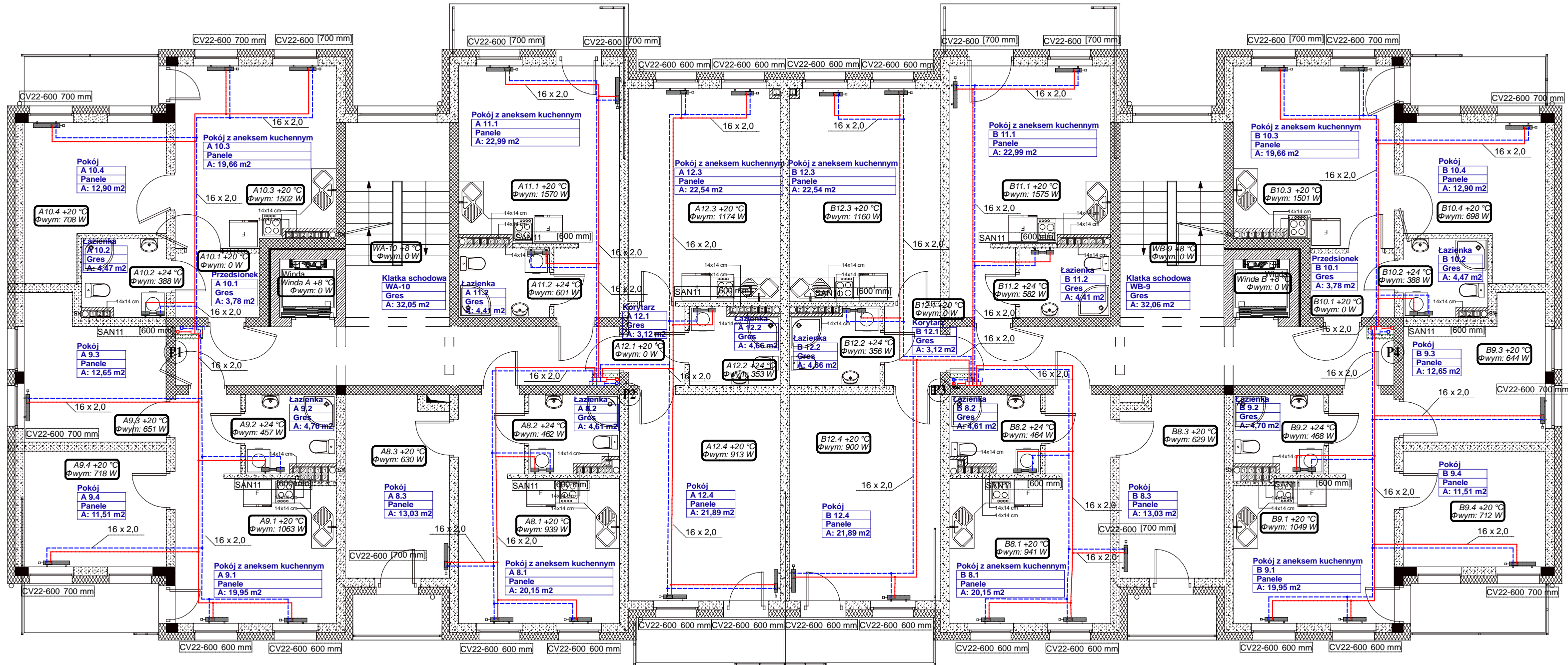
 Pracownia Projektowa RICHERT			Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Tczewie, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Investor: TTBS Spółka z o.o. 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9		
Rzut parteru Wewn. inst. c.o.			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-6	
			Faza : projekt techniczny	
			Data : luty 2021	



OZNACZENIA:

- zasilanie inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- powrót z inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- piony inst. c.o.
- grzejnik płytowy
- grzejnik drabinkowy

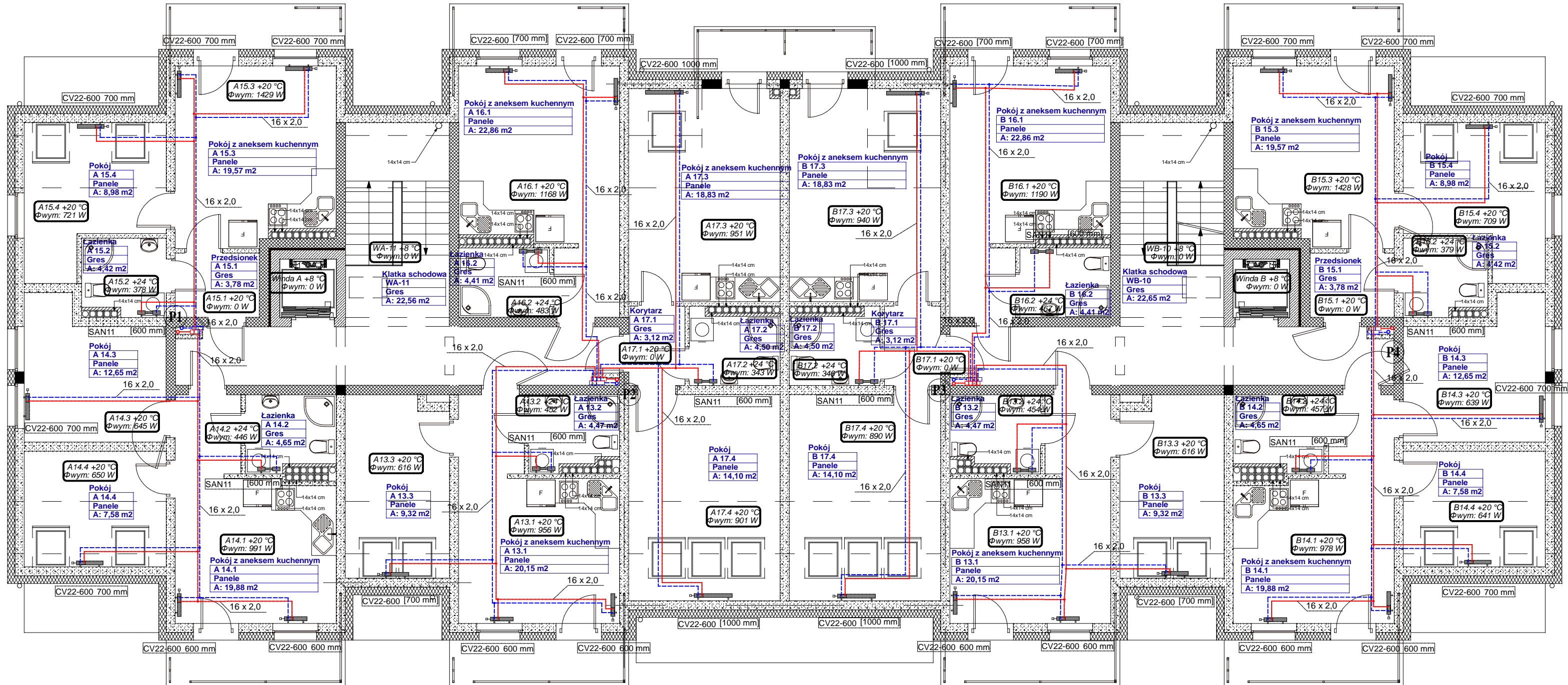
<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div>
--



OZNACZENIA:


- zasilanie inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- powrót z inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- piony inst. c.o.
- grzejnik płytowy
- grzejnik drabinkowy

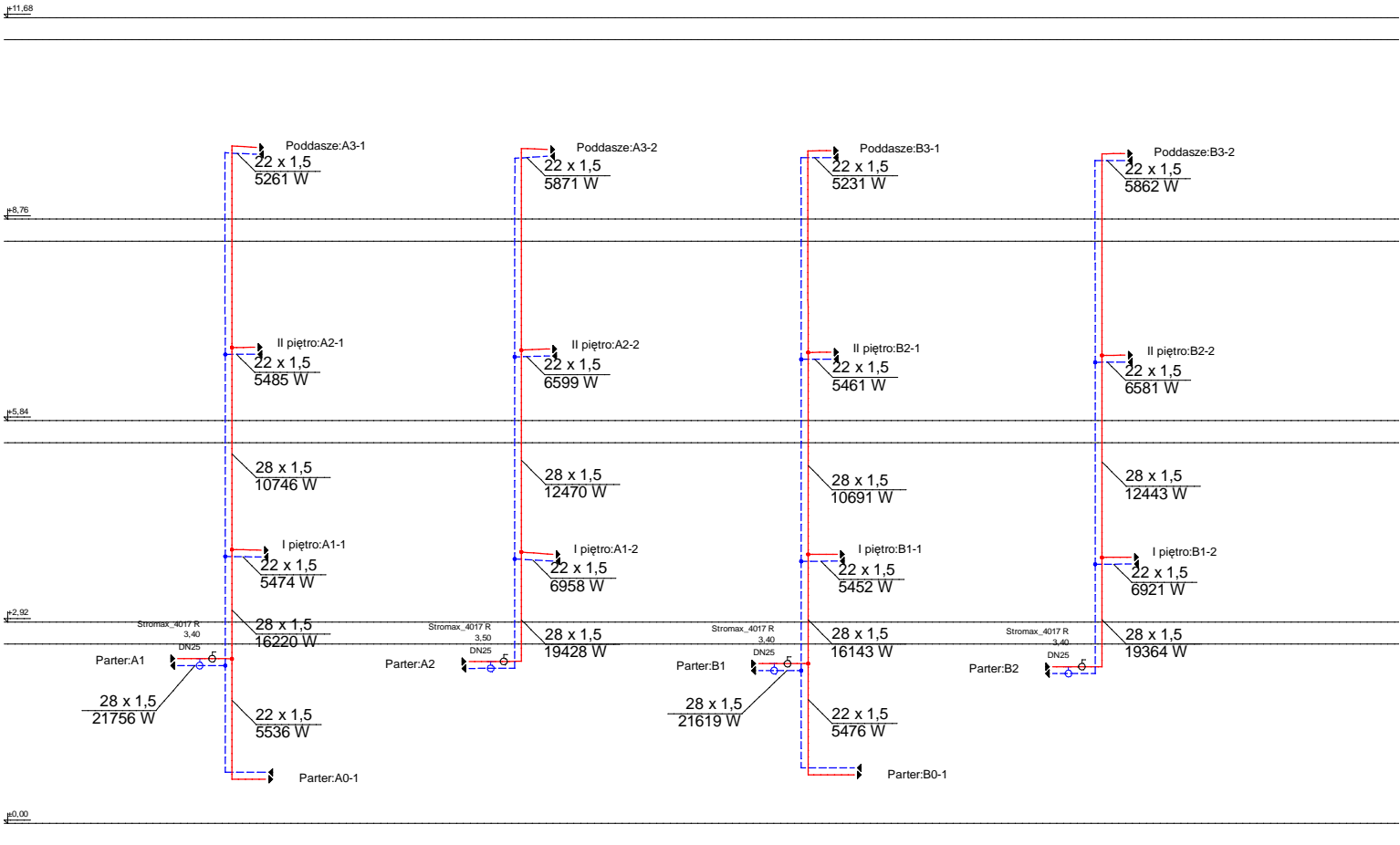
<div></div> <div>Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Tczewie, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o. 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9
Rzut II piętra Wewn. inst. c.o.		Skala 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-8 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021



OZNACZENIA:


- zasilanie inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- - - powrót z inst. c.o. grzejnikowej z rur PE-RT/AI/PE-RT w posadzce
- PI piony inst. c.o.
- grzejnik płytowy
- grzejnik drabinkowy

<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o. 83-110 Tczew, ul. Kollataja 9
Rzut poddasza Wewn. inst. c.o.		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-9 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021



OZNACZENIA:

- zasilanie inst. c.o. z rur stalowych zaciskanych
- powrót z inst. c.o. z rur stalowych zaciskanych
- P1 piony inst. c.o.

<div><div><div>Pracownia Projektowa RICHERT</div></div><div><div><div>Budowa</div><div>budynku mieszkalnego</div><div>wielorodzinnego</div><div>w Tczewie, ul. Sadowa</div><div>dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)</div></div></div></div>		
Branża: Sanitarna	Adres budowy : 83-110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229 i 7/5 (obręb 4)	Inwestor: TTBS Spółka z o.o., 83-110 Tczew, ul. Kosiążka 9
Schemat pionów inst. c.o.		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-10 Faza : projekt techniczny Data : luty 2021