		ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki 21/14, 70-407 Szczecin Tel. 669-364-457 e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl	
TEMAT/OBIEKT/CZĘŚĆ:			
WYMIANA INSTALACJI C.O., C.W.U. I Z.W. W BUDYNKU CENTRUM POMOCY SPOŁECZNEJ STOWARZYSZENIA FENIX			
		KATEGORIA OBIEKTU: XIII	
ADRES:			
m. Szczecin, ul. Zamknięta 5, dz. nr 6/6, obr. 3060			
INWESTOR:			
Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie, ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin			

FAZA:	MIEJSCE / DATA:
PROJEKT TECHNICZNY	SZCZECIN, 03.2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. 2020r., poz. 1333)

OŚWIADCZAM, że projekt:

WYMIANY INSTALACJI C.O., C.W.U. I Z.W. W BUDYNKU CENTRUM POMOCY
SPOŁECZNEJ STOWARZYSZENIA FENIX W M. SZCZECIN, UL. ZAMKNIĘTA 5,
DZ. NR 6/6, OBR. 3060

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:	Imię i nazwisko/numer uprawnień:	Podpis:
PROJEKTANT (AUTOR PROJEKTU):	mgr inż. Adrian Drzewucki upr. proj. nr ZAP/0052/PWBS/17	
SPRAWDZENIE:	mgr inż. Michał Koman upr. proj. nr ZAP/0215/POOS/13	

Data: MARZEC 2021r.

EGZEMPLARZ:				
AUTORSKI	INWESTORA	URZĘDU	NADZORU	WYKONAWCY

Spis treści:

<i>I. OPIS TECHNICZNY</i>	<i>Str. 3-7</i>
<i>II. INFORMACJA BIOZ</i>	<i>Str. 8-9</i>
<i>III. ZAŁĄCZNIKI</i>	<i>Str. 10-13</i>
<i>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</i>	
<i>Rysunek S1. Instalacja c.o. - rzut</i>	<i>Skala: 1:50</i>
<i>Rysunek S2. Instalacja z.w. i c.w.u. – rzut</i>	<i>Skala: 1:50</i>
<i>Rysunek S3. Instalacja c.o. – rozwinięcie</i>	<i>Skala: -</i>
<i>Rysunek S4. Instalacja z.w. i c.w.u. – rozwinięcie</i>	<i>Skala: -</i>

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- *zlecenie inwestora,*
- *inwentaryzacja,*
- *obowiązujące przepisy i normy.*

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Techniczny wymiany instalacji c.o., c.w.u. i z.w. w budynku Centrum Pomocy Społecznej Stowarzyszenia FENIX.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- *instalację wody zimnej i c.w.u.,*
- *instalację centralnego ogrzewania.*

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Instalacja c.o.

Obiekt zlokalizowany jest w I strefie klimatycznej (temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego – 16 °C).

Zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. wodną, dwururową, pompową o parametrach 70/50°C w systemie zamkniętym.

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. jest kotłownia gazowa zlokalizowana w budynku zewnętrznym. Projektuje się wymianę istniejącej instalacji w budynku. Istniejącą instalację należy w całości zdemontować i wyłączyć z eksploatacji.

Instalację c.o. projektuje się z przewodów z rur ze stali niskowęglowej prowadzonych pod stropem pomieszczeń i częściowo po ścianie.

Dopuszcza się stosowanie innego (równorzędnego) sytemu rur pod warunkiem zachowania wytycznych producenta systemu.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki:

- *grzejniki kompaktowe,*
- *grzejniki łazienkowe.*

Jako elementy grzejne w budynku zaprojektowano grzejniki kompaktowe. W łazienkach zaprojektowano dodatkowo grzejniki drabinkowe. Grzejniki należy dodatkowo wyposażać na

zasileniu w zawór termostatyczny z głowicą, a na gałęzce powrotnej w zawór grzejnikowy odcinający. Wszystkie głowice z blokadą ograniczenia temperatury minimalnej +16 °C.

Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany) wykonać w tulejach ochronnych. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przejścia przez przegrody budowlane należy zaizolować.

Przewody instalacji c.o. dla instalacji biegnącej podtynkowo należy zaizolować termicznie otuliną wykonaną ze sztywnej pianki poliuretanowej o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/m²K w płaszczu osłonowym z folii PCV lub wełną mineralną w osłonie z folii aluminiowej. Grubość izolacji zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2019r., poz. 1065). Dopuszcza się zastosowania innej izolacji pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów:

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji wody użytkowej wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

REGULACJA HYDRAULICZNA

Przewidziano następujące stopnie regulacji hydraulicznej instalacji:

- zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną.
- zawór regulacyjny z funkcją automatycznego równoważenia.

ODPOWIETRZENIE INSTALACJI C.O.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą odpowietrzników zamontowanych w najwyższych punktach instalacji oraz ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach.

3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

Budynek jest zasilany w zimną wodę z istniejących przewodów biegnących z kotłowni gazowej.

Projektuje się wymianę przewodów. Poziomy biegnące pod stropem wody zimnej zaprojektowano z rur PP PN20. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji poziome biegnące pod stropem projektuje się z rur PP PN20 Stabi Al. Połączenia przewodów dokonuje się poprzez zgrzewanie polifuzyjne. Wykonanie instalacji zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Dopuszcza się stosowanie innego (równorzędnego) systemu rur z tworzyw sztucznych pod warunkiem zachowania wytycznych producenta systemu.

Połączenia z armaturą za pomocą systemowych kształtek przejściowych. W miejscach zaworów odcinających przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników należy stosować taśmę lub pastę teflonową. Wykonanie instalacji zgodnie z wytycznymi producenta.

Na dojściach do pionów należy zainstalować kulowe zawory odcinające z korkiem odwadniającym. W najniższym punkcie instalacji wykonać odwodnienie przewodów.

Na przewodach cyrkulacyjnych przed połączeniem z instalacją wody ciepłej należy zamontować zawory termostatyczne z możliwością dezynfekcji c.w.u. Zawory termostatyczne wyposażać w złączki z wbudowanym zaworem kulowym.

Podczas próby wstępnej należy poddać instalację działaniu ciśnieniu próbnego równego 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego dla instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości w odstępie 30 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż 0,6bar. Uwaga: ze względu na duże wahania ciśnienia, powstające w wyniku zmiany temperatury, należy podczas próby utrzymywać stałą temperaturę medium próbnego. Zmiana temperatury o 10°C prowadzi do odchylenia ciśnienia w zakresie od 0,5 do 1,0bar.

Bezpośrednio po próbie wstępnej należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2bar. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Przewody wody ciepłej dla instalacji biegnącej podtynkowo lub w warstwach posadzki należy izolować otulinami z pianki polietylenowej. Przewody wody zimnej biegnącej podtynkowo lub w warstwach posadzki należy izolować otulinami z pianki polietylenowej laminowanej folią PE o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK o gr. 6mm.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów:

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji wody użytkowej wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Wszelkie przejścia przez przegrody poziome i pionowe wykonać w tulejach ochronnych, zaizolowanych materiałem o min. $\lambda=0,035\text{W/mK}$ i grubości min. 20mm.

Instalację wodną montować za pomocą typowych uchwytów producenta armatury.

Podejścia pod armaturę zaporową mocować na sztywno przy armaturze za pomocą odpowiednich kształtek i uchwytów. Niedopuszczalne jest pozostawienie niezamocowanych końców przewodu.

4. Uwagi końcowe

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną instrukcjami producentów przewodów, urządzeń i armatury.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE),

Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.

Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż., aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości, co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Opracował:

mgr inż. Adrian Drzewucki

upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: *Wymiana instalacji c.o., c.w.u. i z.w. w budynku Centrum Pomocy Społecznej Stowarzyszenia FENIX*

ADRES INWESTYCJI: *m. Szczecin, ul. Zamknięta 5, dz. nr 6/6, obr. 3060*

INWESTOR: *Gmina Miasto Szczecin – Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie
ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin*

AUTOR INFORMACJI: *mgr inż. Adrian Drzewucki
upr. ZAP/0052/PWBS/17
ul. Edmunda Bałuki 21/14, 70-407 Szczecin*

Szczecin, marzec 2021r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót, kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje wymianę instalacji c.o., c.w.u. i z.w. w budynku Centrum Pomocy Społecznej FENIX w m. Szczecin, ul. Zamknięta 5, zgodnie z projektem technicznym.

Kolejność realizacji:

- rozładunek materiałów,
- montaż rur i armatury,
- wykonanie próby szczelności instalacji,
- włączenie do istniejącej instalacji z kotłowni gazowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące instalacje wewnętrzne w budynku.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- podczas wykonywania robót budowlanych przy demontażu istniejącej instalacji i montażu nowoprojektowanej wraz z urządzeniami i armaturą.

Skala w/w zagrożeń mała przy zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż ogólny przeprowadzić należy jednorazowo przy przyjęciu pracownika do pracy, przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Instruktaż stanowiskowy. Kierownik Robót jest zobowiązany przeprowadzić instruktaż każdorazowo przed dopuszczeniem pracownika do pracy na każdym stanowisku pracy, a w szczególności przy wykonywaniu robót stwarzających szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

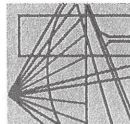
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie

- sprawowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez wyznaczone osoby
- bezpieczne składowanie materiałów
- odpowiednie środki zabezpieczające, stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, odzieży ochronnej

Opracował:

mgr inż. Adrian Drzewucki

upr. nr ZAP/0052/PWBS/17



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna

OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0030(7)/17

Szczecin, dnia 21 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Adrian Drzewucki

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 12 września 1988 r. w Resku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny ZAP/0052/PWBS/17

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

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pan Adrian Drzewucki
ul. Małe Błonia 23/3, 71-779 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Adrianowi Drzewuckiemu

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 12 września 1988 r. w Resku

numer ewidencyjny ZAP/0052/PWBS/17

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

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 3 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Galkiewicz

Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz

Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński

Członek OKK



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-M73-TS7-LVQ *

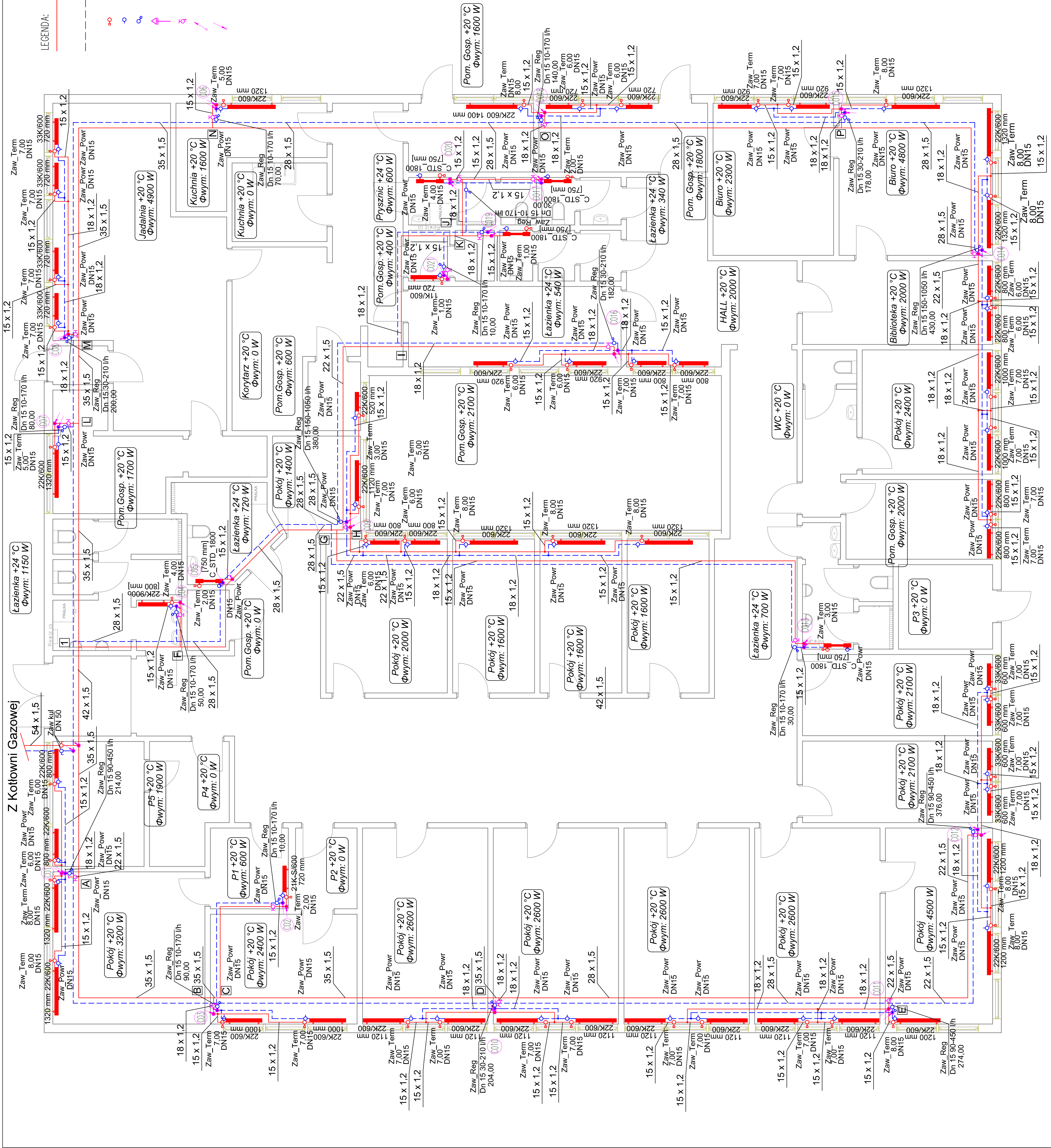
Pan Adrian DRZEWUCKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0137/17
adres zamieszkania ul. Edmunda Bałuki 21/14, 70-407 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-19 roku przez:

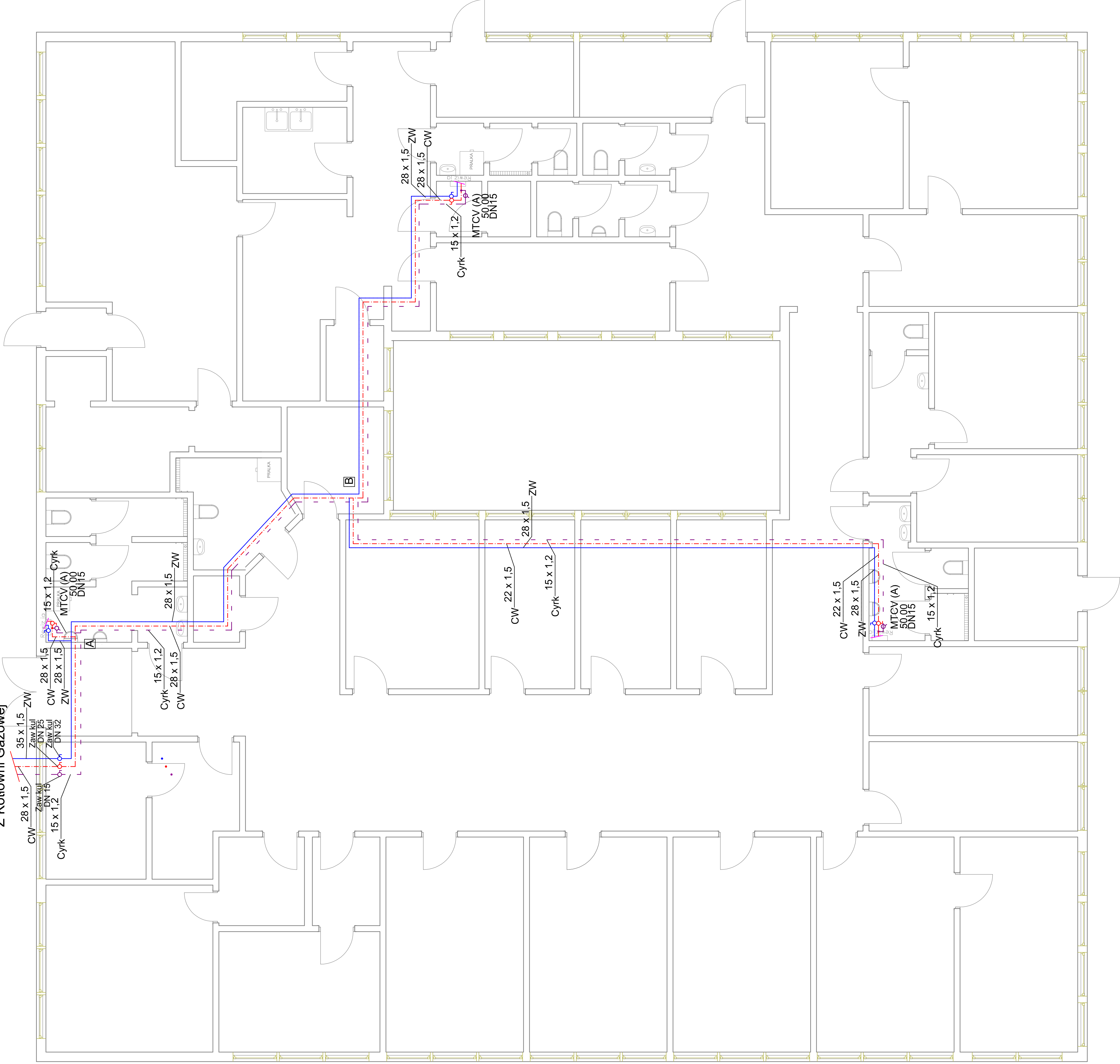
Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

[illegible]

Z Kotłowni Gazowej



LEGENDA:

- | | |
|--|-----------|
| przewód c.w.u. rura PP Stabi Al PN20 | — — — — — |
| przewód cyrkulacji rura PP Stabi Al PN20 | — — — — — |
| przewód wody zimnej rura PP PN20 | ————— |
| wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny | α |



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bafuki 21/14, 70-407 Szczecin
Tel. 669-364-457, e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl
NIP: 8513016200, REGON: 368269547

COGNITION

PROJEKTANT: _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

mar inż. Adrian Dęzowski

upr. nr ZAP/0052/PWBBS/17

OPRACOWANIE: _____

PODPIS: _____

--	--

UINR nr ZAP/0215/p0005/13

--	--

TEMA:

WITMIANA INSTALACJI C.O., C.W.U. I
Z W W BUDYNKI I CENTRUM POMOCY

SPÓŁECZNEJ STOWARZYSZENIA FENIX

ADGES INWESTYCII :

no Censura al Tribunale E

dz. nr 6/6, obr. 3060

INVESTOR:

i Lokali Komunalnych w Szczecinie,

DR. HENRIK R. LARSEN, MD, PhD

RYSUNEK:

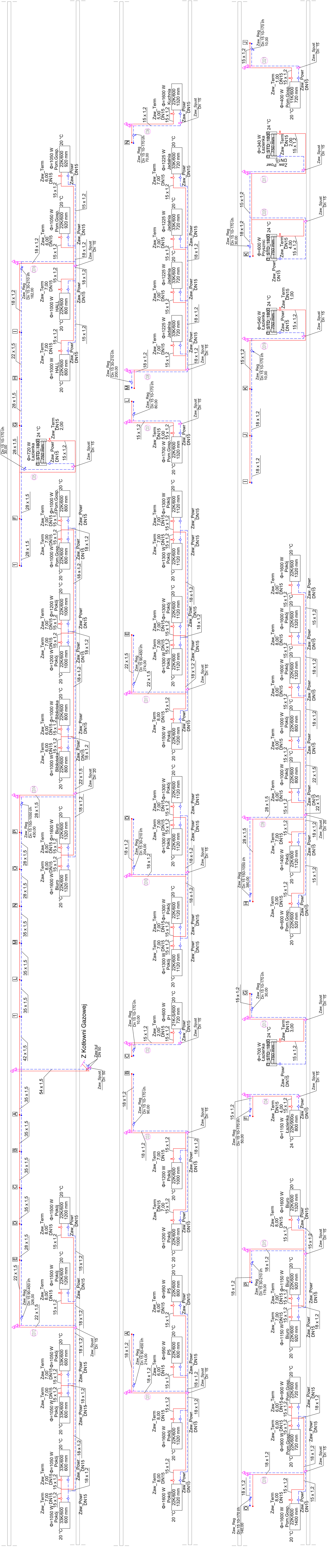
INSTALACJA Z.W. I C.W.U. - RZUT

FAZA: BRANZA: NR RYSUNEK:

PT	SANITARNA
----	-----------

DATA:	SKALA:
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

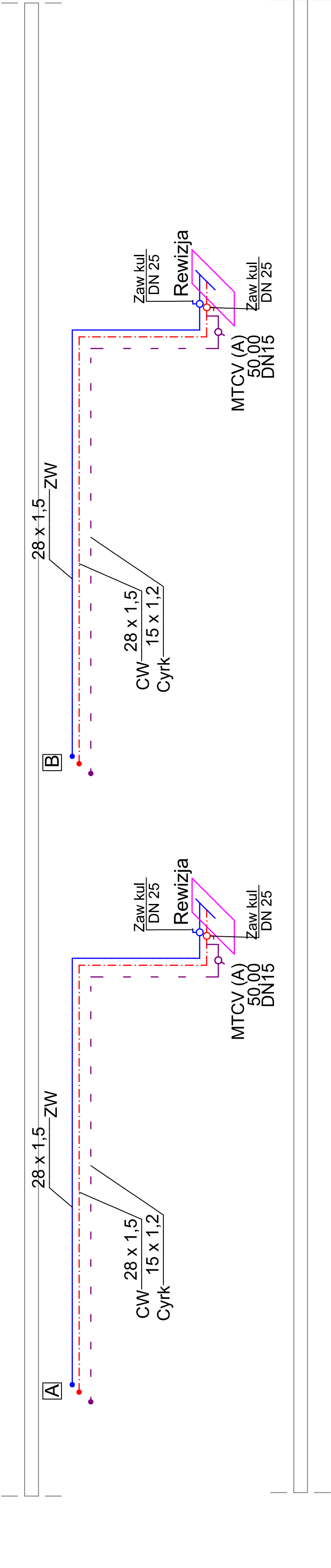
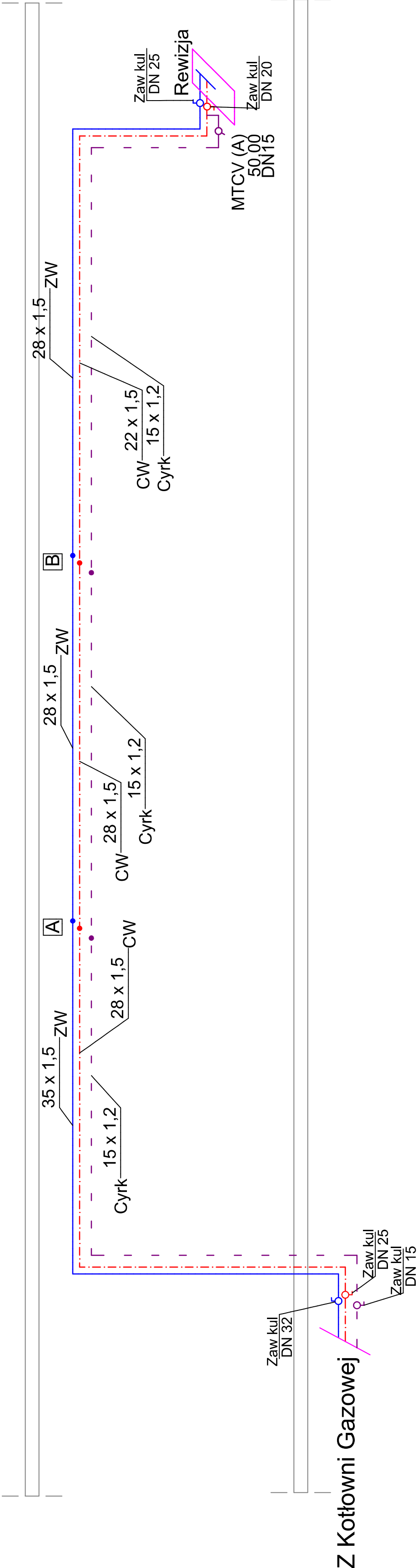
03.2021	1:50
---------	------



LEGENDA:

- przewód c.w.u rura PP Stabi AI PN20
- przewód cyrkulacji rura PP Stabi AI PN20
- przewód wody zimnej rura PP PN20
- ø

wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny



ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Baruki 21/14, 70-407 Szczecin Tel. 669-364-457, e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl NIP: 8513016200, REGON: 368269547	
PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE:	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13	
TEMAT: WYMIANA INSTALACJI C.O. C.W.U. I Z.W. W BUDYNKU CENTRUM POMOCY SPOŁECZNEJ STOWARZYSZENIA FENIX	
ADRES INWESTYCJI:	
m. Szczecin, ul. Zamknięta 5, dz. nr 6/6, obr. 3060	
INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie, ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin	
RYSUNEK:	
INSTALACJA Z.W. I C.W.U. - ROZWINIĘCIE	
FAZA:	BRANŻA:
PT	SANITARNA
DATA:	SKALA:
03.2021	-