

BIURO PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI**ANDRZEJ GOLATOWSKI**

Nowe Miszewo, ul. Kwiatowa 27, 09-470 Bodzanów

NIP: 774-185-15-74 REGON: 611320097 tel.: 694 152 651

Egz. nr 4

Obiekt:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA W WYSZOGRODZIE W RAMACH PROJEKTU „NORWESKIEGO”				
Adres obiektu:	Wyszogród, działka nr 952/4 09-450 Wyszogród				
Inwestor:	POWIAT PŁOCKI				
Adres Inwestora:	Gmina Wyszogród ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród				
Rodzaj pracy:	PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA W RAMACH PROJEKTU „NORWESKIEGO” <i>Wyszogród dz. 952/4, gm. Wyszogród</i>				
Zespół projektowy:	<table><tr><td>PROJEKTANT : mgr inż. Piotr Brzeziński</td><td>SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Elżbieta Brzezińska</td></tr></table>			PROJEKTANT : mgr inż. Piotr Brzeziński	SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Elżbieta Brzezińska
PROJEKTANT : mgr inż. Piotr Brzeziński	SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Elżbieta Brzezińska				
Zawartość:	wg spisu treści				
Ilość stron:	15	Ilość rysunków	4		
Data	Luty 2016 r.				

Spis treści

Część formalna	2
Oświadczenie projektanta	2
Oświadczenie sprawdzającego	3
Uprawnienia projektanta	4
Zaświadczenie projektanta	6
Uprawnienia sprawdzającego	7
Zaświadczenie sprawdzającego	9
Część opisowa	11
Podstawa opracowania	11
Zakres opracowania	11
Dane podstawowe	11
Informacje o obiekcie	11
Opis techniczny projektowanych rozwiązań	12
Prace demontażowe	12
Instalacja centralnego ogrzewania	12
Zabezpieczenie instalacji centralnego ogrzewania	14
Naczynie wzbiorcze przeponowe	14
Zawór bezpieczeństwa	14
Uwagi realizacyjne	14
Warunki stosowania rozwiązań równoważnych	14
Wykaz ustaw, rozporządzeń, norm etc.	15
Część rysunkowa	16
IS.01 RZUT PIWNIC – instalacja centralnego ogrzewania	16
IS.02 RZUT PARTERU – instalacja centralnego ogrzewania	17
IS.03 RZUT PIĘTRA – instalacja centralnego ogrzewania	18
IS.03 RZUT PODDASZA – instalacja centralnego ogrzewania	19

Część formalna

Oświadczenie projektanta

Piotr Brzeziński

(imię i nazwisko)

Płock, luty 2016 r.

09-402

(kod pocztowy)

Płock

(miejscowość)

ul. Mickiewicza 12/24

(ulica)

24 307 05 97

(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jedn. z późn. zm.) składam niniejsze oświadczenie jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy i Miasta w Wyszogrodzie w ramach projektu „Norweskiego” /BRANŻA SANITARNA/

zlokalizowaną w miejscowości: **Wyszogród, ul. Rębowska 37**

gmina: **Wyszogród**

nr ew. działki: **952/4 obręb nr 0001 Wyszogród**

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych

uprawnień budowlanych nr: **MAZ/0081/PWOS/13**

w specjalności: **instalacyjnej**

w zakresie: **nieograniczonym**

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

*
niepotrzebne skreślić

Oświadczenie sprawdzającego

Elżbieta Brzezińska

(imię i nazwisko)

Płock, luty 2016 r.

09-402

(kod pocztowy)

Płock

(miejscowość)

ul. Mickiewicza 12/24

(ulica)

24 307 05 97

(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jedn. z późn. zm.) składam niniejsze oświadczenie jako ~~projektant~~* / sprawdzający* projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy i Miasta w Wyszogrodzie w ramach projektu „Norweskiego” /BRANŻA SANITARNA/

zlokalizowaną w miejscowości: **Wyszogród, ul. Rębowska 37**

gmina: **Wyszogród**

nr ew. działki: **952/4 obręb nr 0001 Wyszogród**

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został ~~zaprojektowany~~* / sprawdzony* na podstawie posiadanych

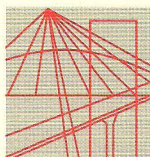
uprawnień budowlanych nr: **MAZ/0335/POOS/11**

w specjalności: **instalacyjnej**

w zakresie: **nieograniczonym**

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

*
niepotrzebne skreślić



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 68 /13 /S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 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. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Janusz Brzeziński
magister inżynier
ur. dnia 24 lutego 1983 roku w Płocku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr MAZ/0081/PWOS/13**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę 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 mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

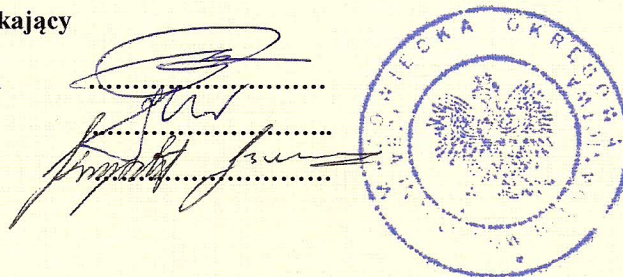
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Piotr Janusz Brzeziński
ul. Macieszy 10
09-400 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N26-RCW-D2N *

Pan PIOTR JANUSZ BRZEZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0386/13

adres zamieszkania ul. MACIESZY 10, 09-400 PŁOCK

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

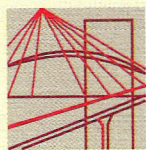
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



sygn. akt. MAZ/7131/ 566 /11 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 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. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Elżbiecie Jankowskiej
magister inżynier
urodzonej dnia 21 kwietnia 1984 roku w Płocku, córce Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0335/POOS/11

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

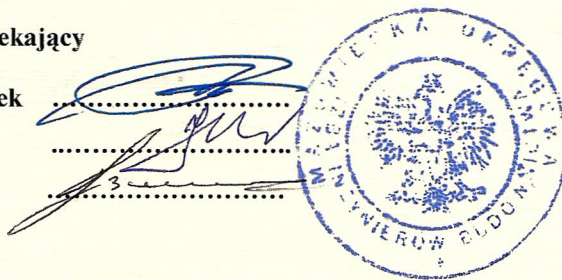
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pani Elżbieta Jankowska
ul. Adama Mickiewicza 12 m. 24
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3R5-QRV-6F3 *

Pani ELŻBIETA BRZEZIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0049/12
adres zamieszkania ul. ADAMA MICKIEWICZA 12 m. 24, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-06 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-18V-MCA-CR2 *

Pani ELŻBIETA BRZEZIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0049/12
adres zamieszkania ul. ADAMA MICKIEWICZA 12 m. 24, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-01 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Część opisowa

Podstawa opracowania

Projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej dla inwestycji pn. „Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy i Miasta w Wyszogrodzie w ramach projektu *Norweskiego*” opracowano na podstawie następujących dokumentów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jedn. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.);
- **Audyt Efektywności Ekologicznej dla budynków Związku Gmin Regionu Płockiego;** autor opracowania: Władysław Władyga;
- projekt budowlany w zakresie branży architektonicznej i konstrukcyjnej;
- inwentaryzacja budowlana i instalacyjna;
- Polskie Normy obowiązujące na dzień opracowania dokumentacji projektowej.

Zakres opracowania

Projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej obejmuje opracowanie:

- wytycznych w zakresie demontażu;
- instalacji centralnego ogrzewania wraz z regulacją.

Zakres opracowania nie obejmuje analizy stanu technicznego istniejącej kotłowni na paliwo stałe. Zalecenia dotyczące pomieszczenia przeznaczonego do montażu kotła zawarto w dalszej części opracowania.

Dane podstawowe

Informacje o obiekcie

Istniejący budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalację wodociągową wody zimnej oraz instalację wodociągową ciepłej wody użytkowej;
- instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego zasilanego z kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w piwnicy budynku w wydzielonym pomieszczeniu;
- instalację kanalizacji sanitarnej.

Na etapie opracowywania projektu budowlanego nie dysponowano archiwalną dokumentacją techniczną branży sanitarnej a wszelkie dane do projektowania uzyskano na podstawie przeprowadzonych inwentaryzacji.

Przedmiotowy budynek wzniesiono w pierwszej połowie XX wieku w technologii murowanej z cegły ceramicznej pełnej. Budynek od strony północnej posiada częściowe podpiwniczenie, piwnice nie są ogrzewane. Instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych układanych pod stropem piwnicy nad posadzkami w pozostałych pomieszczeniach. Ominięcia

PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA

otworów drzwiowych wykonano pod stropami pomieszczeń. Elementami grzejnymi w pomieszczeniach są głównie grzejniki stalowe płytowe, w większej części zdekompletowane i zniszczone. Instalacja jest w złym stanie technicznym, stwierdzono znaczny postęp korozji układu.

Źródłem ciepła jest zlokalizowany w piwnicy budynku kocioł na paliwo stałe o mocy 36 kW wyprodukowany w 2006 r. Z uwagi na brak dokumentacji brak jest danych dotyczących parametrów pracy instalacji grzewczej. Zabezpieczeniem układu jest zamontowany na kotle zawór bezpieczeństwa oraz naczynie wzbiorcze typu otwartego. Pomieszczenie kotłowni należy doprowadzić do zgodności z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.), szczególnie w zakresie wymagań związanych z wentylacją pomieszczenia oraz wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Opis techniczny projektowanych rozwiązań

Prace demontażowe

W ramach prac wykonawczych przewidziano demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Demontażowi podlegają wszystkie grzejniki wraz z uchwytyami, całość orurowania w obrębie pomieszczeń piwnicy oraz piony i podejścia do grzejników w obrębie pozostałych pomieszczeń. Miejsca po zdemontowanych grzejnikach należy zabezpieczyć/odtworzyć zgodnie z wytycznymi projektu branży budowlanej.

Instalacja centralnego ogrzewania

W ramach prac wykonawczych należy wykonać nową instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego oraz wymienić istniejący kocioł grzewczy. Jako nowe źródło ciepła należy zamontować urządzenie – kocioł na paliwo stałe o mocy 35 kW przystosowany do pracy w układzie zamkniętym, tj. wyposażony w urządzenie do odprowadzania nadmiaru ciepła zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.). Nie dopuszcza się wykonania instalacji w układzie otwartym jeżeli spowodowałoby to utratę gwarancji na zastosowane przez Wykonawcę materiały lub urządzenia.

Do obliczeń obciążenia cieplnego budynku przyjęto temperatury projektowe wewnętrzne zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.) natomiast temperatury projektowe zewnętrzne przyjęto zgodnie z wymaganiami PN-EN 12831:2006. Obieg przygotowania ciepłej wody użytkowej należy pozostawić bez zmian w stanie istniejącym i włączyć do nowej instalacji. Czynnik grzewczy stanowić będzie woda o temperaturze zasilania/powrotu wynoszącej 80/60°C, projektowe obciążenie cieplne budynku wynosić będzie 25 kW, przyjęto 10 kW na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Jako armaturę odcinającą w obrębie kotłowni należy stosować zawory kulowe gwintowane np. typu TA-500 Standard firmy IMI Hydronic Engineering lub równoważne natomiast jako odpowietrzniki automatyczne należy stosować urządzenia pionowe z zaworem stopowym

PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA

i gwintem zewnętrznym ½" np. firmy AFRISO lub równoważne. Istniejącą pompę obiegową centralnego ogrzewania należy zastąpić pompą regulowaną elektronicznie o minimalnych parametrach pracy:

- wysokość podnoszenia 2,2 mH₂O
- wydajność 1,1 m³/h

Pompę należy montować wraz z armaturą odcinającą, filtrem oraz zaworem zwrotnym. Przewody rozprowadzające zaprojektowano z rur stalowych zewnętrznie ocynkowanych o połączeniach zaprasowywanych, temperaturze roboczej wynoszącej 110°C i ciśnieniu maksymalnym 1,6 MPa, np. rur np. KAN-therm STEEL lub równoważnych. Wszystkie połączenia należy wykonywać za pomocą złączy systemowych. W obrębie pomieszczeń piwnicy rurociągi należy prowadzić pod stropem pomieszczeń, w pozostałych pomieszczeniach przewody należy prowadzić nad posadzką. Omijanie elementów stolarki należy wykonywać pod stropem pomieszczeń zgodnie ze wskazaniem części graficznej opracowania..

Odbiornikami ciepła w pomieszczeniach będą grzejniki stalowe płytowe z wbudowanymi zaworami termostatycznymi i podejściami dolnymi np. grzejniki stalowe płytowe THERM X2 PROFIL-V firmy KERMI lub równoważne. Każdy grzejnik należy wyposażać w głowice termostatyczne, podejścia grzejnikowe powinny być wyposażone w zawory odcinające kątowe typu RLV-KS DN15 firmy Danfoss lub równoważne. Grzejniki należy montować, w miarę możliwości, w miejscach grzejników demontowanych. Wysokość zawieszenia grzejników powinna być zgodna z Wymaganiami Technicznymi Cobot Instal Zeszyt 6 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych”.

Przewody instalacji grzewczej w obrębie pomieszczeń piwnicy należy zabezpieczyć otulinami izolacyjnymi z pianki polietylenowej, np. ThermaEco FRZ firmy Thermaflex lub równoważnymi. Grubość izolacji powinna być zgodna z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.). W obrębie przestrzeni nieogrzewanej poddasza minimalna grubość izolacji nie może być mniejsza niż 100 mm.

Przekroczenia przegród budowlanych nie stanowiących przegród oddzielenia pożarowego należy wykonywać w tulejach ochronnych właściwych dla średnicy rury przewodowej a wolną przestrzeń tulei wypełniać materiałem plastycznym. Przekroczenia przegród kotłowni należy traktować jak przekroczenia przegród oddzielenia pożarowego i należy je wykonywać w klasie odporności ogniowej EI 120 np. z wykorzystaniem przejść typu PROMASEAL – Mastic BSK/AG firmy PROMAT lub równoważnych.

UWAGA. Kotłownia wymaga przebudowy i dostosowania do wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktur z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.), szczególnie w zakresie wymagań związanych z wentylacją pomieszczenia oraz wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Instalację, przed jej zakryciem, należy poddać badaniom odbiorczym. Instalację należy napełnić wodą i całkowicie odpowietrzyć a następnie poddać przeglądowi przy ciśnieniu statycznym słupa wody. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku przeglądu należy dokonać wstępnego badania szczelności wykonywanego przy ciśnieniu 4 bar i czasie obserwacji 30 minut. Badanie wstępne

PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA

uznaje się za pozytywne, jeżeli w jego trakcie spadek ciśnienia nie będzie większy niż 0,6 bar. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania wstępnego należy dokonać badania głównego na ciśnienie 4 bar i czasie obserwacji 120 minut przy czym dopuszczalny spadek ciśnienia nie może być większy niż 0,2 bar. Pomiarów ciśnienia należy dokonywać w najniższym punkcie instalacji. Wszystkie badania odbiorcze, w tym badania odpowietrzenia instalacji, badanie działania na zimno czy oznakowania instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne Cobot Instal Zeszyt 6 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”.

Zabezpieczenie instalacji centralnego ogrzewania

Obieg grzewczy instalacji centralnego ogrzewania należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02414:1999 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi – Wymagania”.

Naczynie wzbiórcze przeponowe

Na podstawie przyjętych parametrów pracy instalacji:

– temperatura zasilania/powrotu	80/60°C
– ciśnienie wstępne w naczyniu (ustawione)	1,4 bar
– ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	3,0 bar
– ciśnienie pracy instalacji	2,5 bar
– pojemność całkowita instalacji	175 dm ³

instalację należy zabezpieczyć naczyniem wzbiórczym przeponowym typu REFLEX NG 35 litrów lub równoważnym.

Zawór bezpieczeństwa

Na podstawie przyjętych parametrów pracy instalacji:

– temperatura zasilania/powrotu	80/60°C
– ciśnienie wstępne w naczyniu (ustawione)	1,4 bar
– ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	3,0 bar
– ciśnienie pracy instalacji	2,5 bar

instalację należy zabezpieczyć zaworem bezpieczeństwa SYR 1915 ½” d=12 mm o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar lub urządzeniem równoważnym.

Uwagi realizacyjne

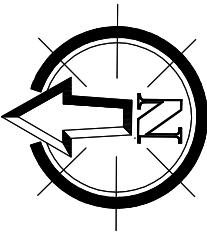
Warunki stosowania rozwiązań równoważnych

W przypadku rozwiązań, dla których określając wymagania przywołano nazwy handlowe lub nazwy producenta, normy, aprobaty itp. dopuszcza się rozwiązania równoważne wymaganiom opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez Niego materiały, urządzenia, dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają minimalne wymagania określone w dokumentacji projektowej.

Wykaz ustaw, rozporządzeń, norm etc.

Wykaz ustaw, rozporządzeń, norm, wytycznych oraz uzgodnień i zaleceń, których należy przestrzegać w trakcie realizacji prac budowlanych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 tekst jedn. z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014 poz. 883);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2014 poz. 1645 tekst jedn. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 tekst jedn.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 tekst jedn. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996 nr 69 poz. 332);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 109 poz. 704);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719);
- PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05 „Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych”;
- PN-EN 12831:2006 „Instalacje ogrzewcze w budynkach – Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego”;
- PN-H-84023-07:1989 (norma wycofana bez zastąpienia) „Stal określonego zastosowania – Stal na rury – Gatunki”;
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych”.



RZUT PIWNIC /1:100/



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

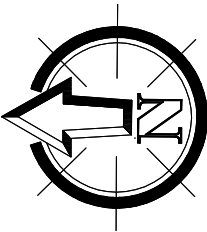
WYKAZ POMIESZCZEŃ - PIWNICA			
Nr	Nazwa pomieszczenia.	Posadzka	Powierzchnia -m2
01	KORYTARZ	BETON	10.17
02	PIWNICA		10.22
03	SKŁAD OPAŁU		18.86
04	KOTŁOWNIA		16.55
		RAZEM	55.80

LEGENDA

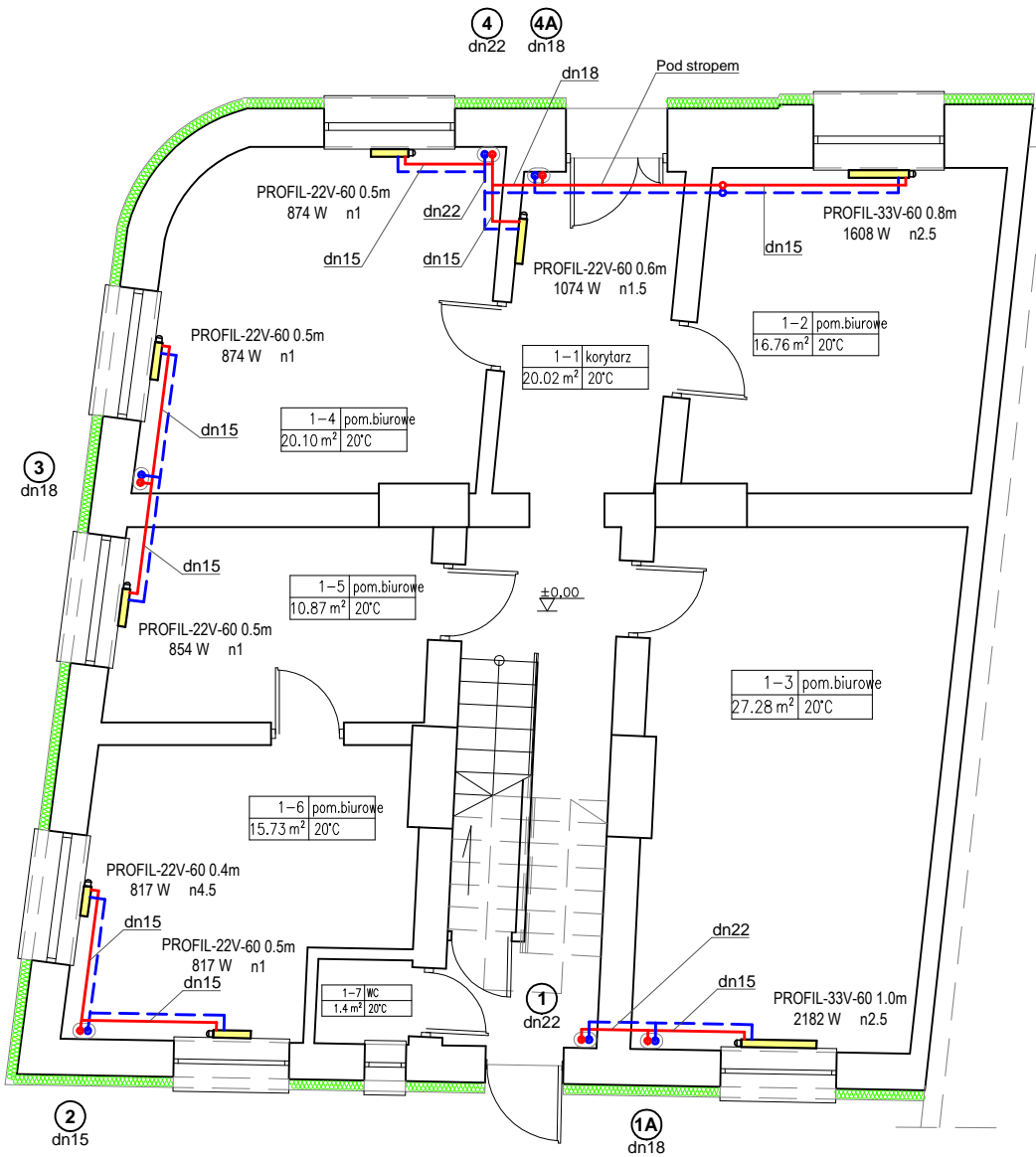
- zasilenie instalacji centralnego ogrzewania
- - - powrót instalacji centralnego ogrzewania

- 1 kocioł na paliwo stałe o mocy 35 kW przystosowany do układu zamkniętego
- 2 naczynie wzbiorcze przeponowe REFLEX NG 35 litrów
- 3 zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" d=12 mm ciśnieniu otwarcia 3,0 bar

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI ANDRZEJ GOLATOWSKI , ul. Kwiatowa 27, Nowe Miszewo 09-470, tel.: 694 152 651 /wszelkie prawa zastrzeżone/						
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA w WYSZOGRODZIE W RAMACH PROJEKTU "NORWESKIEGO"	PROJEKTANT mgr inż. Piotr Brzeziński upr. MAZ/0081/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Elżbieta Brzezińska upr. MAZ/0335/P00S/11	Skala: 1:100	Nr rys.: IS.01	
ADRES OBIEKTU	WYSZOGRÓD , DZ. NR 952/4, 09-450 WYSZOGRÓD					
INWESTOR	GMINA WYSZOGRÓD, ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród			LUTY 2016 r.		
TEMAT RYS.	RZUT PIWNIC – instalacja centralnego ogrzewania			branża: SANITARNA		



RZUT PARTERU /1:100/

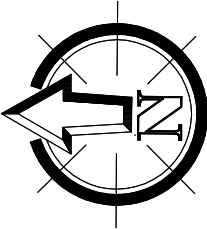


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
WYKAZ POMIESZCZEŃ - PARTER			
Nr	Nazwa pomieszczenia.	Posadzka	Powierzchnia -m2
1-1	KORYTARZ	GRES	20.02
1-2	POM. BIUROWE	GRES	16.76
1-3	POM. BIUROWE	GRES	27.28
1-4	POM. BIUROWE	GRES	20.10
1-5	POM. BIUROWE	GRES	10.87
1-6	POM. BIUROWE	GRES	15.37
1-7	WC	GRES	1.4
		RAZEM	111.80

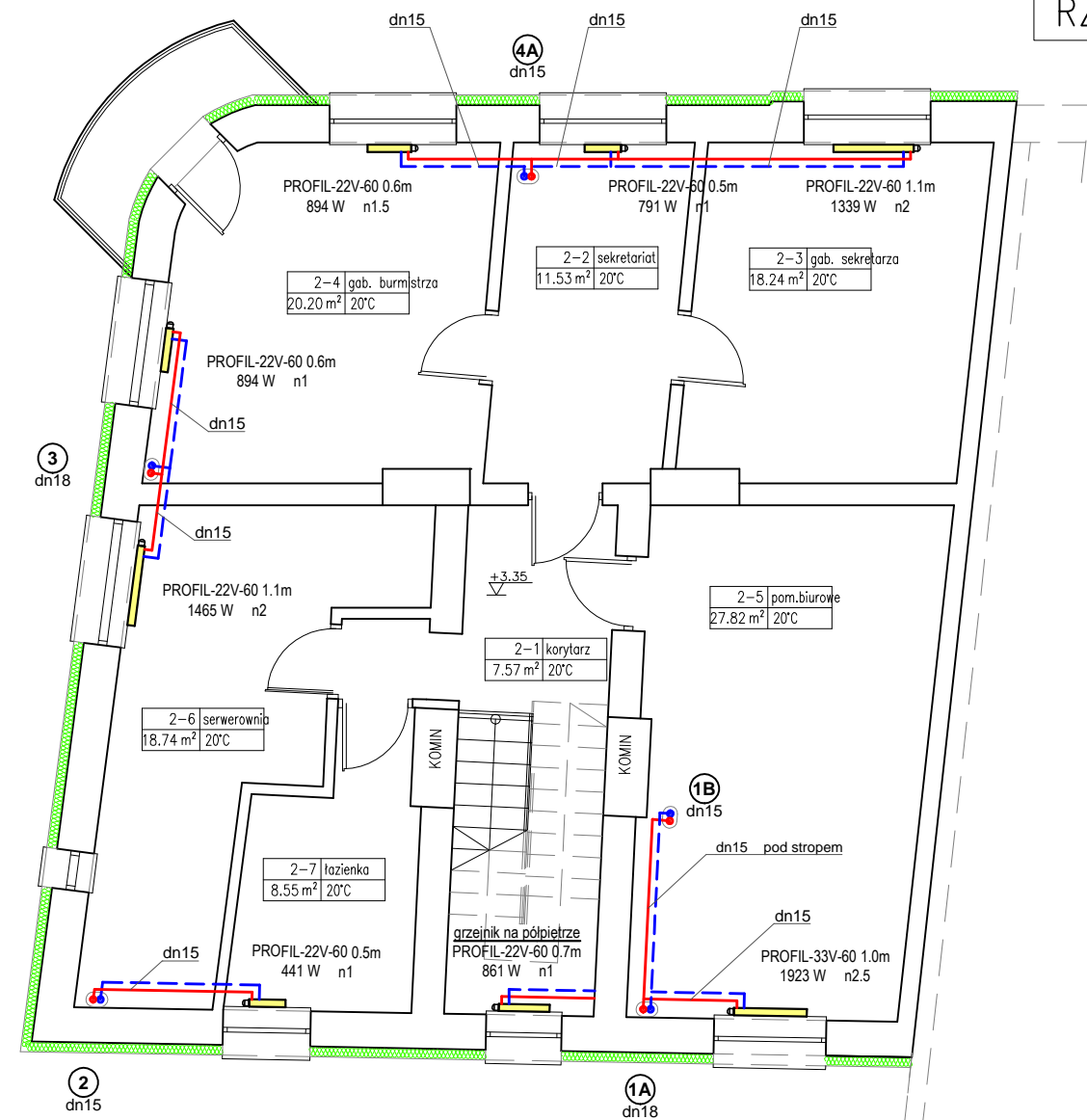
LEGENDA

- zasilenie instalacji centralnego ogrzewania
- - - powrót instalacji centralnego ogrzewania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI ANDRZEJ GOLATOWSKI , ul. Kwiatowa 27, Nowe Miszewo 09–470, tel.: 694 152 651 /wszelkie prawa zastrzeżone/						
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA w WYSZOGRODZIE W RAMACH PROJEKTU "NORWESKIEGO"	PROJEKTANT mgr inż. Piotr Brzeziński upr. MAZ/0081/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Elżbieta Brzezińska upr. MAZ/0335/P00S/11	Skala: 1:100	Nr rys.: IS.02	
ADRES OBIEKTU	WYSZOGRÓD , DZ. NR 952/4, 09–450 WYSZOGRÓD					
INWESTOR	GMINA WYSZOGRÓD, ul. Rębowska 37, 09–450 Wyszogród			LUTY 2016 r.		
TEMAT RYS.	RZUT PARTERU – instalacja centralnego ogrzewania			branża: SANITARNA		



RZUT PIĘTRA /1:100/



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

WYKAZ POMIESZCZEŃ - PIĘTRO

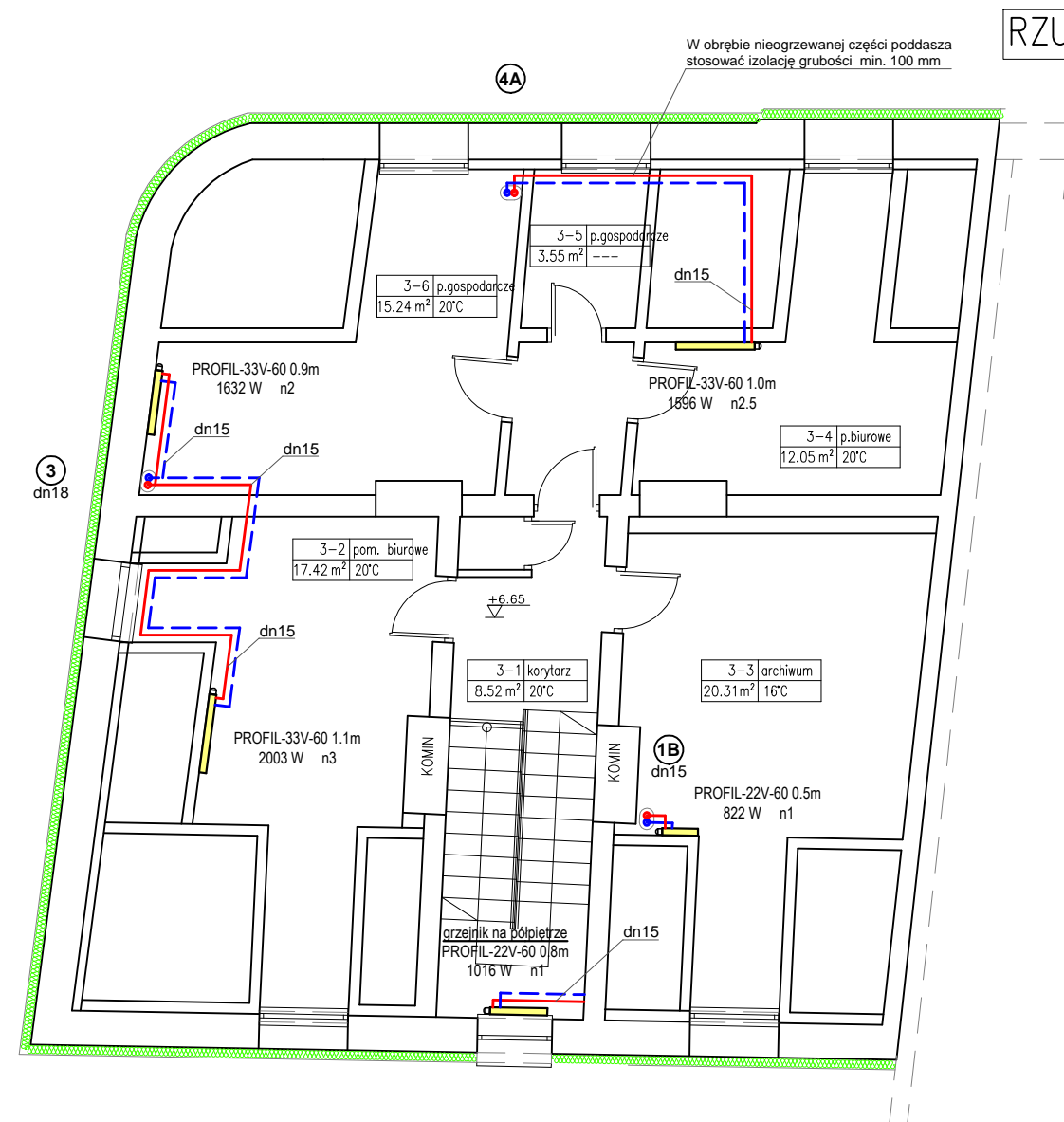
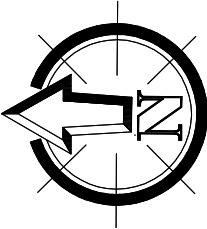
Nr	Nazwa pomieszczenia.	Posadzka	Powierzchnia -m2
2-1	KORYTARZ	WYKŁADZINA	7.57
2-2	SEKRETARIAT	WYKŁADZINA	11.53
2-3	GAB. SEKRETARZA	DESKI	18.24
2-4	GAB. BURMISTRZA	DESKI	20.20
2-5	POM. BIUROWE	DESKI	27.82
2-6	SERWEROWNIA	WYKŁADZINA	18.74
2-7	ŁAZIENKA	TERAKOTA	8.55
	RAZEM		112.65

LEGENDA

- zasilenie instalacji centralnego ogrzewania
- - - powrót instalacji centralnego ogrzewania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI ANDRZEJ GOLATOWSKI , ul. Kwiatowa 27, Nowe Miszewo 09-470, tel.: 694 152 651 /wszelkie prawa zastrzeżone/

OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA w WYSZOGRODZIE W RAMACH PROJEKTU "NORWESKIEGO"	PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Brzeziński upr. MAZ/0081/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Elżbieta Brzezińska upr. MAZ/0335/P00S/11	Skala:	Nr rys.:
ADRES OBIEKTU	WYSZOGRÓD , DZ. NR 952/4, 09-450 WYSZOGRÓD					1:100	IS.03
INWESTOR	GMINA WYSZOGRÓD, ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród						LUTY 2016 r.
TEMAT RYS.	RZUT PIĘTRA – instalacja centralnego ogrzewania						branża: SANITARNA



RZUT PODDASZA /1:100/

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

WYKAZ POMIESZCZEŃ - PODDASZE			
Nr	Nazwa pomieszczenia.	Posadzka	Powierzchnia -m2
3-1	KORYTARZ	DESKI	8.52
3-2	POM. BIUROWE	DESKI	17.42
3-3	ARCHIWUM	DESKI	20.31
3-4	POM. BIUROWE	DESKI	12.05
3-5	POM. GOSPODARCZE	DESKI	3.55
3-6	POM. GOSPODARCZE	DESKI	15.24
		RAZEM	77.09

LEGENDA

- zasilenie instalacji centralnego ogrzewania
- - - powrót instalacji centralnego ogrzewania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI ANDRZEJ GOLATOWSKI , ul. Kwiatowa 27, Nowe Miszewo 09-470, tel.: 694 152 651 /wszelkie prawa zastrzeżone/						
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA w WYSZOGRODZIE W RAMACH PROJEKTU "NORWESKIEGO"		PROJEKTANT mgr inż. Piotr Brzeziński upr. MAZ/0081/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Elżbieta Brzezińska upr. MAZ/0335/P00S/11	Skala: 1:100	Nr rys.: IS.04
ADRES OBIEKTU	WYSZOGRÓD , DZ. NR 952/4, 09-450 WYSZOGRÓD					
INWESTOR	GMINA WYSZOGRÓD, ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród					
TEMAT RYS.	RZUT PODDASZA – instalacja centralnego ogrzewania					
					LUTY 2016 r.	
					branża: SANITARNA	