

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski

Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Poznaniu

IX Wydział Gospodarczy, KRS 0000706323

NIP 622-281-03-17, REGON 368875880

T. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl

www.domar-ostrow.pl



OPRACOWANIE

PROJEKT TECHNICZNY

DANE INWESTYCJI

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU

kategoria :

XVII

lokalizacja:

Grudzielec, 63-440 Raszków

nr działki :

arkusz mapy:

obręb:

135

jednostka ewid.:

0005

301706_5

inwestor:

Gmina i Miasto Raszków

ul. Rynek 32

63-440 Raszków

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 . z dnia 7 lipca 2020 r. z późn. zm.) **oświadczam**, że **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność
Projektant	mgr inż.	WKP/0192/PWOS/15
branży sanitarnej:	Grzegorz Czwordon	spec. instalacyjna
Sprawdzający	mgr inż.	WKP/0150/PWOS/17
branży sanitarnej:	Małgorzata Wawrzyniak	spec. instalacyjna

Ostrów Wielkopolski, grudzień 2021

II. SPIS ZAWARTOŚCI :

lp.		numer strony
I	Strona tytułowa projektu	1
II	Spis zawartości projektu	2
III	Dokumenty formalno-prawne	3-8
IV	Opis techniczny	9-16
V	Część rysunkowa	17-21

SPIS DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH

lp.	dokument	numer strony
1.	Kopia uprawnień projektanta	3-4
2.	Kopia przynależności do izby zawodowej projektanta	5
3.	Kopia uprawnień sprawdzającego	6-7
4.	Kopia przynależności do izby zawodowej sprawdzającego	8

SPIS RYSUNKÓW

nr rysunku	tytuł	skala
S-0	PZT – instalacje sanitarne	1:500
S-1	Rzut przyziemia – stan istniejący instalacji sanitarnych	1:100
S-2	Rzut przyziemia – instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
S-3	Rzut przyziemia – instalacja wody	1:100
S-4	Rzut przyziemia – instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji	1:100

III. DOKUMENTY FORMALNE



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-117/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. 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

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Grzegorz Jakub Czwordon

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 09 kwietnia 1979 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0192/PWOS/15

do projektowania i do 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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

Buczkowski
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-WIS-GVJ-QTI *

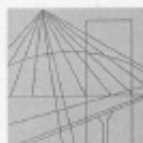
Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest 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 2020-07-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-395/16/2017

Poznań, dnia 20 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. 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

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani

Małgorzata Maria Wawrzyniak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 29 marca 1987 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0150/PWOS/17**

do projektowania i do 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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Maria Wawrzyniak jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

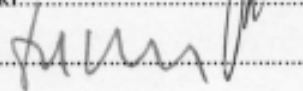
Zgodnie z § 14 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Maria Wawrzyniak
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Juliana Korsaka 1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MA4-W86-FQH *

Pani Małgorzata Maria Wawrzyniak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0201/19
adres zamieszkania ul. Juliana Korsaka 1, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-08 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępcą Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



IV. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Dane inwestora

Gmina i Miasto Raszków
ul. Rynek 32, 63-440 Raszków

1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt

DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA UL. STRUMYKOWA 30, 63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
T. +48 62 5013530 F. +48 62 5920252

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest projekt techniczny branży sanitarnej dla „ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ WRAZ W GRUDZIELCU”, 63-440 Raszków, Grudzielec, dz. 135 obr. 0005 Grudzielec, jednostka ewiden. 301706_5.

Zakres opracowania obejmuje:

- Demontaż istniejących instalacji sanitarnych,
- Instalację wodociągową,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,
- Instalację centralnego ogrzewania,
- Instalację wentylacji mechanicznej.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- podkłady architektoniczno – budowlane;
- obowiązujące przepisy i normy techniczno – budowlane;
- wytyczne projektowe firm;
- wizja lokalna w terenie;
- uzgodnienia z inwestorem.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1. INSTALACJA ZEWNĘTRZNE

Do budynku doprowadzono jest przyłącze wody z rur PE Dz32 zakończone zestawem wodomierzowym, w pomieszczeniu kuchni. Przyłącze wody pozostaje bez zmian. Istniejący zestaw wodomierzowy należy przesunąć na prostopadłą ścianę nowoprojektowanego pomieszczenia szatni.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Ze względu na zły stan techniczny zbiornik należy zlikwidować. Projektuje się nowy zbiornik bezodpływowy w nowej lokalizacji.

4.2. INSTALACJA WEWNĘTRZNE

W budynku w części kuchennej, gospodarczej, WC oraz na sali głównej znajduje się instalacja wody i kanalizacji sanitarnej. Całość do demontażu.

Instalacja c.o. zasilana jest z kotła na opał stały (węgiel kamienny) o mocy 25 kW typ GT KW 25 W + S f-my Galmet (zdj. nr 1). Źródło ciepła bez zmian. W budynku znajduje się instalacja c.o. składająca się z grzejników stalowych płytowych. Grzejniki pozostają bez zmian, z wyjątkiem części grzejników, które należy przenieść, w związku z rozbudową budynku.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana jest w zasobniku c.w.u. z wężownicą o poj. 100l typ WW-100 f-my Kospel. Istniejący zasobnik c.w.u. pozostaje bez zmian.



Zdj. nr 1. Kotłownia opalana węglem kamiennym

Sala główna wentylowana jest za pomocą wentylacji mechanicznej. Instalacja wentylacji pozostaje bez zmian.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. INSTALACJA ZEWNĘTRZNE

5.1.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone zostaną rurami PVC-U do projektowanego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe o pojemności 10 m³ – wg części rysunkowej opracowania.

5.2. INSTALACJA WEWNĘTRZNE

5.2.1. Instalacja wody

Istniejący zestaw wodomierzowy należy przenieść, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Instalacje rozprowadzono pod posadzkami lub w bruzdach ściennych pod tynkiem. Instalacje prowadzone przez salę główną rozprowadzone po ścianie. Podejścia do umywalek, zlewozmywaka zaprojektowano od dołu do zamontowanej na nich armatury czerpalnej typu stojącego przy użyciu wężyków w metalowym oplocie.

Poziome podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić w bruzdach i zakończyć zaworami kątowymi na wysokości 50 ÷ 60 cm nad posadzką. Przy końcówkach i na odgałęzieniach rur ułożonych pod tynkiem i w posadzkach należy pozostawić 2 ÷ 3 cm poduszki (pustki) powietrznej w celu wyeliminowania naprężeń w przewodach. Przewody poziome rozprowadzające wodę do punktów czerpalnych układać ze spadkiem w kierunku przyboru. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, uszczelnionych kitem trwale elastycznym.

Układ projektowanej instalacji pokazano na rzutach i przekroju budynku. Średnice projektowanych przewodów dobrano na podstawie PN-92/B-01706 i w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach z tworzywa. Przy montażu instalacji wodociągowej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w istniejącym zasobniku c.w.u. z węzownicą o pojemności 100 l typ WW-100 f-my Kospel.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej będzie odbywało się poprzez nagrzanie węzownicy wewnętrznej w zasobniku ciepłej wody poprzez kocioł na węgiel kamienny, a w okresach letnich za pomocą wbudowanej grzałki elektrycznej.

Temperatura ciepłej wody użytkowej doprowadzonej do urządzeń sanitarnych powinna wynosić nie mniej niż 55 °C w punktach czerpalnych i nie więcej niż 60 °C. Zasobnik należy wyposażyć w zawór bezpieczeństwa oraz naczynie przeponowe zamknięte zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia i obowiązującymi przepisami. Woda w zasobniku musi podlegać wygrzaniu do co najmniej 70 °C aby przeprowadzić dezynfekcję termiczną unieszkodliwiając bakterię zwaną Legionellą. Wyrzewanie należy przeprowadzać tylko i wyłącznie podczas nieobecności użytkowników budynku najlepiej w godzinach nocnych. W instalacji ciepłej wody użytkowej należy wykonać instalację cyrkulacyjną umożliwiającą utrzymanie temperatury ciepłej wody użytkowej na właściwym poziomie.

Rozwiązania materiałowe

Instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur wielowarstwowych np. typ PE-RT/AL./PE-RT, łączonych między sobą metodą zaciskania, oraz z armaturą za pomocą specjalnych kształtek gwintowanych lub kołnierzowych. Rury wraz z systemem kształtek zaciskowych mogą pracować

w systemach wody użytkowej (do 80 °C). Okres użytkowania 50 lat. Krótkotrwała temperatura w przypadku awarii wynosi 100 °C, ciśnienie robocze 10 bar. Do montażu podtynkowego zastosowano rury elastyczne. Zastosowanie dodatkowych ramion kompensacji, na kompensatory U-kształtowe lub L-kształtowe konieczne jest najczęściej tylko w przypadku dużych zmian długości. Należy zachować minimalne odległości od ścian dla wykonania zaprasowania. Rury rozprowadzane są w kręgach lub odcinkach prostych.

Instalację wodociągową prowadzoną po ścianie projektuje się wykonać z rur PP.

W instalacjach ciepłej wody użytkowej zaleca się izolowanie poziomów i pionów. Przy izolowaniu przewodów należy zwracać szczególną uwagę na kolana pełniące rolę kompensacji naturalnej.

Do odcinania przepływu wody w rurociągach, zastosowano uniwersalne zawory kulowe, ćwierćobrotowe z gwintowanymi kielichami. Wyposażenie instalacji stanowią: baterie stojące umywalkowe i zlewozmywakowe, ściennie prysznicowe. Przy podejściach do umywalk, zlewozmywaków i płuczek montować zawory kątowe ze złączką do węża.

Izolacje. Rurociągi w instalacjach wewnętrznych wykazują znaczną odporność na korozję i w normalnych warunkach eksploatacji nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przed tym zjawiskiem.

Przewody ciepłej i zimnej wody zaizolować. Przewody wody zimnej przed wykraplaniem się pary wodnej na powierzchni rur oraz przed podgrzewaniem się wody. W przypadku przewodów układanych pod tynkiem oraz w posadzce, izolacja pełni również funkcję zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi rur tworzywowych na skutek kontaktu z tynkiem, zaprawą itp. oraz umożliwia swobodne ruchy termiczne przewodów. Izolację instalacji wykonać w następujący sposób:

- przewody wody ciepłej i zimnej ułożone na wierzchu ścian zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu o grubości zgodnej z obowiązującym rozporządzeniem.
- przewody ułożone w posadzkach izolować otuliną Thermaflex, koloru czerwonego o powierzchni zewnętrznej szczelnej, nie chłonej wilgoci, przewody układane pod tynkiem zabezpieczyć otuliną zabezpieczoną dodatkowo przez owinięcie folią PE lub PVC grubości 0,2 ÷ 0,3 mm.

Średnicę projektowanych pionów instalacyjnych przyjęto na podstawie przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach instalacyjnych. Przy montażu instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji. Prędkości przepływu w instalacji nie powinny przekroczyć dopuszczalnych prędkości w granicach dla odcinków instalacji:

- piony 1.0 - 2.5 m/s,
- piony rozdzielcze 1.0 - 2.0 m/s.

Izolację instalacji wykonać w następujący sposób:

- na przewodach wody zimnej i ciepłej należy zastosować izolację w postaci otuliny pianki PE, $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$.

Grubości izolacji dla poszczególnych rur wynoszą:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(mK))
-	-	
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wew. rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
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 wg poz.1-4 , ułożone w komponentach budowlanych między	1/2 wymagań z poz. 1-4

	ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

5.2.2. Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przewody PVC montowane pod posadzkami należy układać na poduszce piaskowej, a więc na podsypce o grubości minimum 10 cm, z obsypką po bokach rur i zasypką nad ich wierzchem. Obsypkę i zasypkę kanałów dobrze zagęścić (współczynnik zagęszczenia zbliżony do wartości 1,0). Rur PVC nie betonować. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami parteru należy użyć rur i kształtek kanalizacyjnych PCW klasy "S" koloru pomarańczowego, stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych.

Rozwiązania materiałowe

Do wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej zastosować rury z PVC-U:

- dla instalacji podziemnych – rury i kształtki z PVC-U klasy N SN4 (kolor pomarańczowy, jak dla zewnętrznych sieci kanalizacyjnych),
- dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki oraz elementy wyposażenia z PVC- SN2 (kolor popielaty).

W kielichach rur PVC-U osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Rur PVC nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Na pionach kanalizacji sanitarnej wykonać wywietrzaki dachowe RW PVC 110mm z daszkiem celem prawidłowego działania kanalizacji sanitarnej. Przejścia kanalizacji przez dach wykonać w sposób szczelny.

Ścieki z pomieszczeń kuchennych podczyścić w separatorze tłuszczu z osadnikiem o parametrach:

- przepływ nominalny $Q/nom=2 \text{ dm}^3/s$
- przepływ max $Q/max=2 \text{ dm}^3/s$
- poj. magazynowania tłuszczu 320 dm^3
- rzeczywista poj. części osadowej 200 dm^3 .

5.2.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Opis przyjętych rozwiązań

Źródłem ciepła dla budynku jest kotłownia na paliwo stałe – węgiel kamienny. Straty ciepła pomieszczeń pokrywane są przez instalację c.o. grzejnikowego. Dla potrzeb ogrzewania budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania pompowego z rozdziałem dolnym o parametrach $80/60^\circ\text{C}$. Sposób prowadzenia przewodów pokazano na rzutach instalacji.

Rozwiązania materiałowe

Rurociągi

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z rur i kształtek wielowarstwowych np. typ PE-RT/AL/PE-RT. Instalację prowadzoną po ścianie wykonać z rur stalowych ocynkowanych zaciskanych. Rurociągi mocować za pomocą obejm metalowych z wkładką gumową. Punkty stałe na rurociągach lokalizować stosując odpowiednią lokalizację oporów bocznych (np. kształtki, ewentualnie dodatkowe mufy). Przy montażu rurociągów stosować należy zalecane przez producenta systemu maksymalne

rozstawy uchwytów. Kompensację wydłużeń termicznych zrealizowano stosując kompensację naturalną i kompensatory U-kształtowe.

Izolacje termiczne

Przewidziano izolację termiczną rurociągów grzewczych. Grubość izolacji przyjąć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Urządzenia i przewody prowadzone pod stropem, w szachtach instalacyjnych izolować gotową izolacją ze spienionego poliuretanu pod płaszczem PCV typu Steinonorm 300.

Przewody prowadzone po ścianach i sufitach oraz w ściankach gipsowo-kartonowych, piony prowadzone w bruzdach przed zatynkowaniem lub zabetonowaniem izolować należy otuliną.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(mK))
-	-	
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wew. rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
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 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	6mm

Armatura odcinająca i regulacyjna

Zastosowano standardową armaturę regulacyjną

- Zawory równoważące z kroćcami pomiarowymi,
- Zawory kulowe wodne mufowe;
- Szafki zaworowe.

5.2.4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ POMIESZCZEŃ SANITARNYCH

Projekt obejmuje wentylację mechaniczną wywiewną pomieszczeń WC i pomieszczenia gospodarczego.

Wentylację pomieszczeń sanitarnych wykonać mechanicznie, włączaną wraz ze światłem w pomieszczeniach. W rozwiązaniu przyjęto system kanałów wywiewnych z pomieszczeń, wentylator kanałowy z wyprowadzeniem przez ścianę budynku oraz wentylator dachowy. Nawiew bezpośredni do pomieszczenia przez kratkę nawiewną, usytuowaną nad drzwiami. Szczegóły rozprowadzeń przewodów i dobór urządzeń na rysunkach.

Dobrano wentylator kanałowy o parametrach:

- $V_w=200\text{m}^3/\text{h}$, $dp=100\text{Pa}$
- 230V/1f/50Hz
- $P_{el}=53\text{W}$
- sprzężony z wyłącznikiem światła.

Dobrano wentylator dachowy o parametrach:

- $V_w=50\text{m}^3/\text{h}$, $dp=50\text{Pa}$
- 230V/1f/50Hz

- Pel=50W
- sprzężony z włącznikiem światła.

6. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP. Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania robót z kierownictwem robót branżowych.

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikłe w trakcie przeprowadzania remontu przez wykonawcę oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w czasie późniejszym niż data niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa.

Dokładne wymiary instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio na obiekcie.

Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegóły podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Po wykonaniu prac montażowych należy:

- *wykonać dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,*
- *wykonać komplet prób ciśnieniowych,*
- *dostarczyć dokumenty prób, badań i inne wymagane protokoły powstałe w wyniku prac, oraz świadectwa kwalifikacyjne osób wykonujących prace i kalibracje, świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych,*
- *dostarczyć Inwestorowi niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa zabudowanych materiałów oraz inne dokumenty wymagane przez Inwestora lub wymagane przepisami.*

UWAGA!

Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z inwestorem.

1. *Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.*
2. *Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.*
3. *W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:*

- *Prawo budowlane,*
- *Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),*
- *Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN),*
- *Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,*
- *Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.*

Projektant:

Sprawdzający:



LEGENDA :	
	GRANICA DZIAŁKI BUDOWLANYCH
	NIEPRZEKACZALNA LINIA ZABUDOWY WG MPZP
	ISTNIEJĄCY ZJAZD NA DZIAŁKĘ
	ISTNIEJĄCY BUDYNEK WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA DZIAŁCE - KTÓRY NIE PODLEGA OPRACOWANIU
	ISTNIEJĄCY OBRYS BUDYNKU ŚWIELICY WIEJSKIEJ
	ISTNIEJĄCA WIATA GARAŻOWA
	ISTNIEJĄCY TEREN UTWARDZONY - KOSTKA CHODNIKOWA - DO ROZBIÓRKI
	PROJEKTOWANA ROZBUDOWA BUDYNKU
	PROJEKTOWANE NADWIESZENIE/ZADASZENIE
	GŁÓWNE PROJEKTOWANE WEJŚCIE DO BUDYNKU
	PROJEKTOWANE WEJŚCIA DO BUDYNKU POMOCNICZE
	PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE
	TEREN UTWARDZONY - CHODNIKI KOMUNIKACJA PIESZA
	TEREN UTWARDZONY - MIEJSCA PARKINGOWE
	TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY
	OPASKA ŻWIROWA WOKÓŁ BUDYNKU
	PROJEKTOWANE NASADZENIA - ZIELEŃ NISKA I WYSOKA
	BOKS ŚMIETNIKOWY
	PUNKT TYCZENIA

LEGENDA:

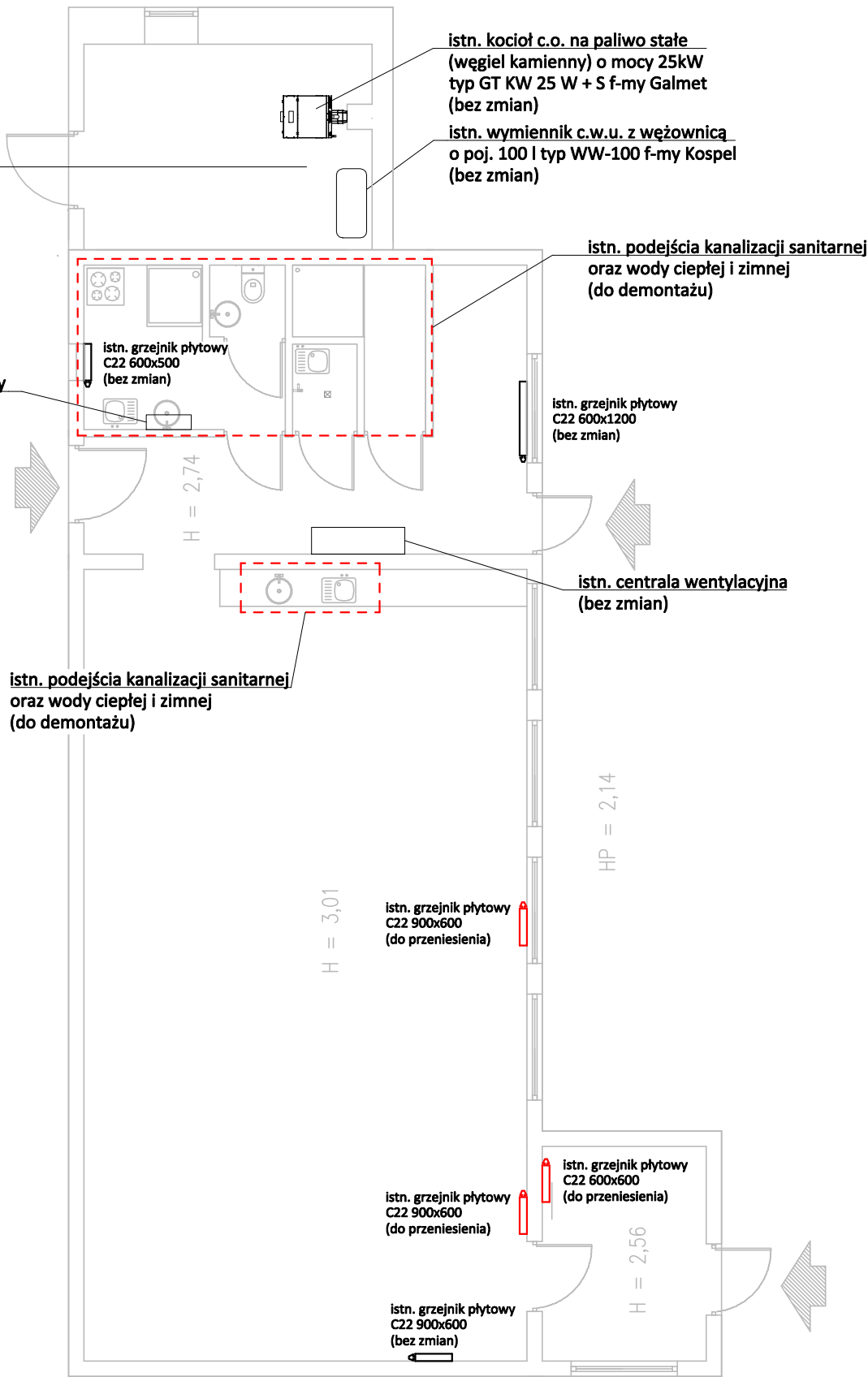
- instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U lite kl. S typ SN4 i=1,5% DN160
- Sk studnia kanalizacji sanitarnej PVC o śr. Ø425, właz kl. A15

Temat/obiekt:	ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU					
Adres:	Grudzielec, gmina: Raszków, działka nr. ewidencyjny: 135					
Inwestor:	GMINA I MIASTO RASZKÓW ul. Rynek 32 63-440 Raszków					
Jednostka projektowa:	DOMAR Budownictwo Architektura Sp.z o.o. Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrow Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl					
Zespół projektowy:	imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis :		
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Czwardon	WKP/0192/PWOS/15	sanitarna			
Sprawdzający:	mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak	WKP/0150/PWOS/17	sanitarna			
Branża:	SANITARNA		Etap:	PROJEKT TECHNICZNY		
Temat rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - INSTALACJE SANITARNE					
Dane rysunku:	format :	data :	skala :	numer rysunku :	rewizja:	numer strony :
	297x500	GRUDZIEŃ 2021	1:500	S0	-	17

Uwaga: ZASTRZĘGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. NINIEJSZY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYŚLOWANY, UZUPEŁNIANY LUB ODSTĄPIONY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA.



istn. zestaw wodomierzowy
(do przeniesienia)



Temat/obiekt:		ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU					
Adres:		Grudzielec, gmina: Raszków, działka nr. ewidencyjny: 135					
Inwestor:		GMINA I MIASTO RASZKÓW ul. Rynek 32 63-440 Raszków					
Jednostka projektowa:		DOMAR Budownictwo Architektura Sp.z.o.o. Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl					
Zespół projektowy:		Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis :		
Projektant:		mgr inż. Grzegorz Czwardon	WKP/0192/PWOS/15	sanitarna		
Sprawdzający:		mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak	WKP/0150/PWOS/17	sanitarna		
Branża:		SANITARNA		Etap:	PROJEKT TECHNICZNY		
Temat rysunku:		RZUT PRZYZIEMIA - STAN ISTNIEJĄCY INSTALACJI SANITARNYCH					
Dane rysunku:		format :	data :	skala :	numer rysunku :	rewizja:	numer strony :
		297x500	GRUDZIEŃ 2021	1:100	S1	-	18
Uwaga: ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. NINIEJSZY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYŚLOWANY, UZUPEŁNIONY LUB ODSŁĄPIONY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA.							



KONDYGNACJA PRZYZIEMIA		
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m2]
0.01	WIATRO?AP + KOMUNIKACJA	18,69
0.02	SALA G?OWNA	95,14
0.03	GARDEROBA	4,46
0.04	TOALETA M?SKA	6,96
0.05	POMIESZCZENIE PORZ?DOWE	3,50
0.06	TOALETA DAMSKA/ NIEPE?NOSPRAWNYCH	7,70
0.07	WIATRO?AP	6,26
0.08	POMIESZCZENIE SOCJALNE	19,12
0.09	TOALETA	3,29
0.10	SZATNIA	5,17
0.11	KOT?OWNIA	12,42
RAZEM		182,74

LEGENDA

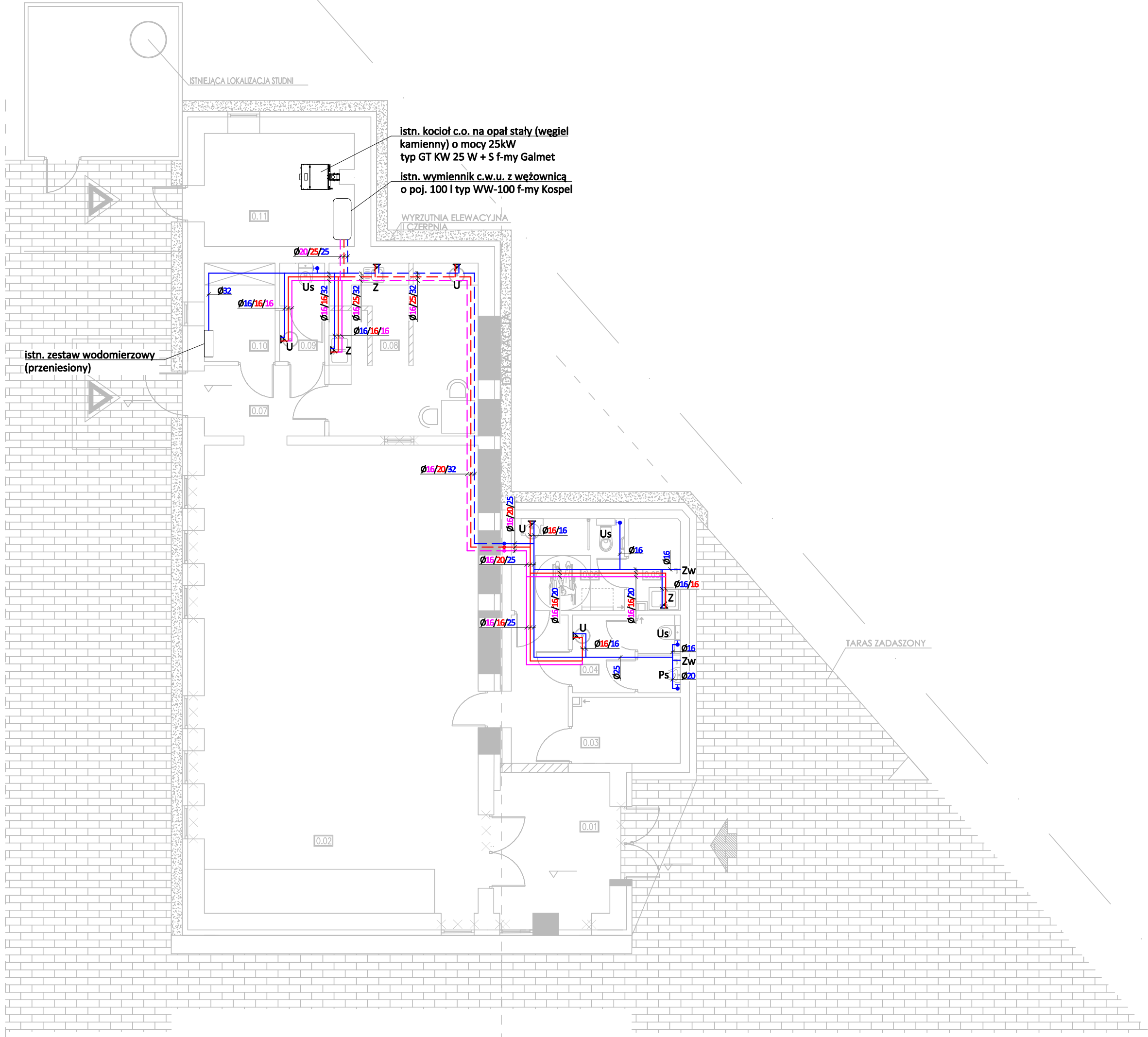
- instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U
- Pk — pion kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U /odpowietrzenie instalacji wyprowadzić ponad dach/
- U — umywalka
- Us — miska ustępowa
- Z — zlew
- Ps — pisuar
- Wp — wpust podłogowy

- UWAGI:
1. Podejścia wod-kan do przyborów sanitarnych wykonywać podtynkowo lub w zabudowie G-K.
 2. Dokładną lokalizację przyborów sanitarnych ustalić na etapie wykonawstwa z Inwestorem oraz zgodnie z dokumentacją architektoniczno - konstrukcyjną.
 3. Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegółu podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
 4. Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.
 5. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić i zweryfikować na etapie wykonawstwa.
 6. Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania.
Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

Temat/obiekt: ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU				
Adres: Grudzielec, gmina: Raszków, działka nr. ewidencyjny: 135				
Inwestor: GMINA I MIASTO RASZKÓW ul. Rynek 32 63-440 Raszków				
Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp.z.o.o. Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl				
Zespół projektowy: Imię i nazwisko: numer uprawnień: specjalność: podpis :				
Projektant: mgr inż. Grzegorz Czwardon WKP/0192/PWOS/15 sanitarna				
Sprawdzający: mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak WKP/0150/PWOS/17 sanitarna				
Branża: SANITARNA Etap: PROJEKT TECHNICZNY				
Temat rysunku: RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
Dane rysunku: format : data : skala : numer rysunku : rewizja : numer strony :				
297x500 GRUDZIEŃ 2021 1:100 S2 - 19				

Uwaga: ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM.
NINIEJSZY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYŚLOWANY,
UZUPEŁNIONY LUB ODSŁAPIONY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA.



KONDYGNACJA PRZYZIEMIA		
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m2]
0.01	WIATRO?AP + KOMUNIKACJA	18,69
0.02	SALA G?OWNA	95,14
0.03	GARDEROBA	4,46
0.04	TOALETA M?SKA	6,96
0.05	POMIESZCZENIE PORZ?DOWE	3,50
0.06	TOALETA DAMSKA/ NIEPE?NOSPRAWNYCH	7,70
0.07	WIATRO?AP	6,26
0.08	POMIESZCZENIE SOCJALNE	19,12
0.09	TOALETA	3,29
0.10	SZATNIA	5,17
0.11	KOT?OWNIA	12,42
RAZEM		182,74

LEGENDA

- zimna woda u?ytkowa, ciepła woda u?ytkowa, cyrkulacja

- rura wielowarstwowa /prowadzona w posadzce/
- zimna woda u?ytkowa, ciepła woda u?ytkowa, cyrkulacja

- rura PP-R stabi /prowadzona po ścianie/
- U

umywalka
- Us

miska ustępowa
- Z

zlew
- Ps

pisuar
- Zw

zawór ze złączką

- UWAGI:
1. Podejścia wod-kan do przyborów sanitarnych wykonywać podtytkowo lub w zabudowie G-K.
 2. Dokładną lokalizację przyborów sanitarnych ustalić na etapie wykonawstwa z Inwestorem oraz zgodnie z dokumentacją architektoniczno - konstrukcyjną.
 3. Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegółu podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
 4. Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.
 5. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić i zweryfikować na etapie wykonawstwa.
 6. Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania.
Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

Temat/obiekt:

ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU

Adres:

Grudzielec, gmina: Raszków, działka nr. ewidencyjny: 135

Inwestor:

GMINA I MIASTO RASZKÓW
ul. Rynek 32
63-440 Raszków

Jednostka projektowa:

DOMAR Budownictwo Architektura Sp.z.o.o. Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrow Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy:

Imię i nazwisko:

numer uprawnień:

specjalność:

podpis :

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Czwardon

WKP/0192/PWOS/15

sanitarna

Sprawdzający:

mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak

WKP/0150/PWOS/17

sanitarna

Branża:

SANITARNA

Etap:

PROJEKT TECHNICZNY

Temat rysunku:

RSZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA WODY

Dane rysunku:

format :

data :

skala :

numer rysunku :

rewizja:

numer strony :

297x500

GRUDZIEŃ 2021

1:100

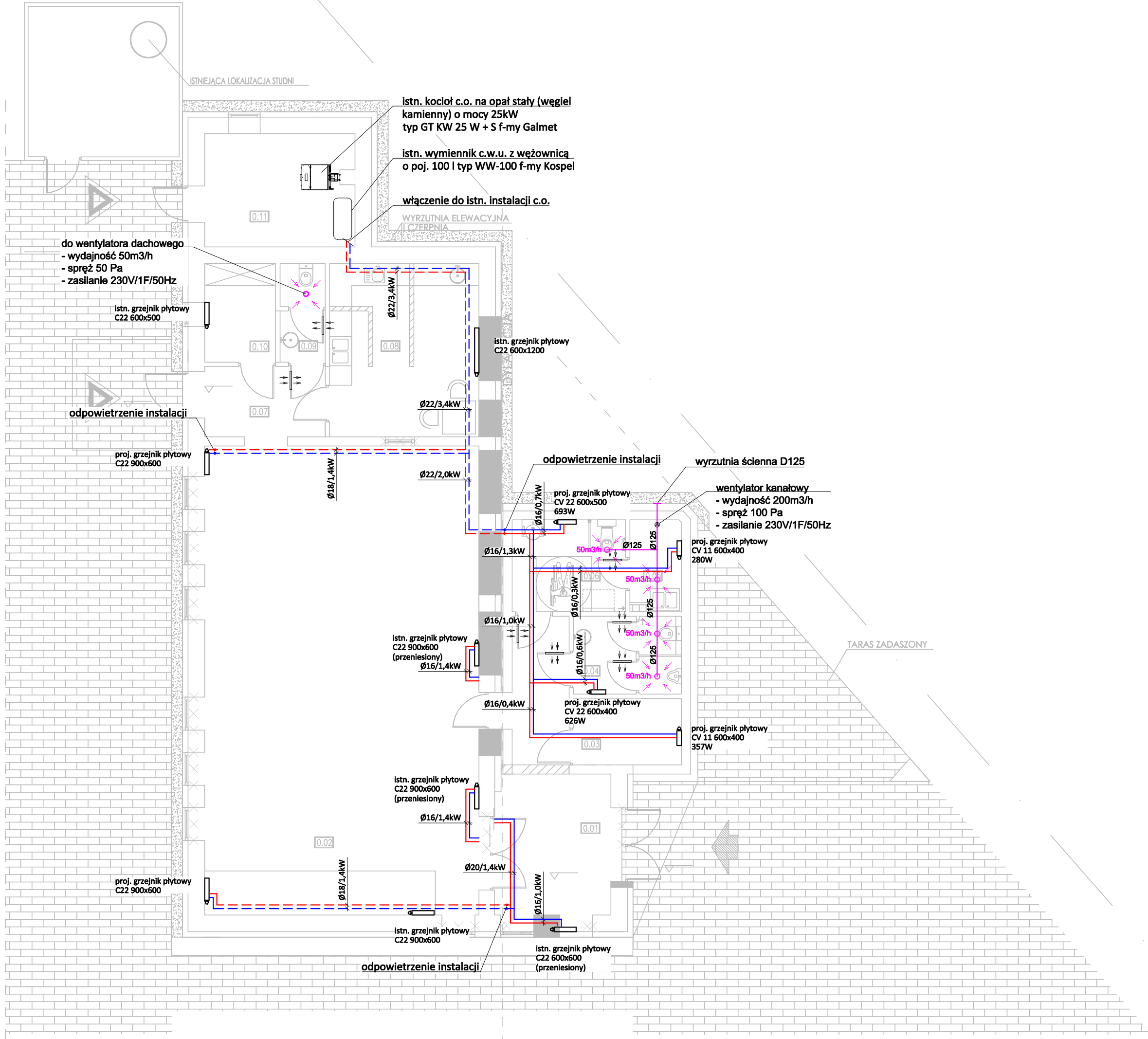
S3

-

20

Uwaga:

ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. NINIEJSZY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYŚLOWANY, UZUPEŁNIONY LUB ODSŁĄPIONY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA.

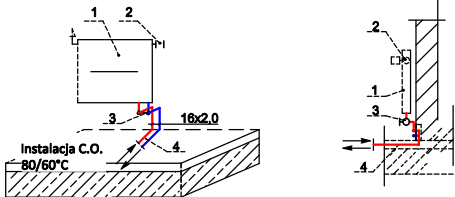


KONDYGNACJA PRZYZIEMIA		
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m2]
0.01	WIATRO?AP + KOMUNIKACJA	18,69
0.02	SALA G?ÓWNA	95,14
0.03	GARDEROBA	4,46
0.04	TOALETA M?SKA	6,96
0.05	POMIESZCZENIE PORZ?DOWE	3,50
0.06	TOALETA DAMSKA/ NIEPE?NOSPRAWNYCH	7,70
0.07	WIATRO?AP	6,26
0.08	POMIESZCZENIE SOCJALNE	19,12
0.09	TOALETA	3,29
0.10	SZATNIA	5,17
0.11	KOT?OWNIA	12,42
RAZEM		182,74

LEGENDA

- instalacja c.o. zasilanie i powrót (80/60°C)
- rura wielowarstwowa typ PE-RT/AL/PE-RT
/prowadzone w posadzce/
- instalacja c.o. zasilanie i powrót (80/60°C) -
rura stalowa ocynkowana zaciskowa
/prowadzone po ścianie/
- CV grzejnik stalowy płytowy z zasilaniem dolnym
- instalacja powietrza wywiewanego
- element wywiewu
- kratka drzwiowa


SCHEMAT PODŁĄCZENIA GRZEJNIKA PŁYTOWEGO PODEJŚCIE DOLNE



- Grzejnik stalowy płytowy z zasilaniem dolnym
- Głowica termostatyczna np. firmy Herz
- Podwójny zawór grzejnikowy kątowy z funkcją odcięcia, napełniania i opróżniania grzejnika
- Rury wielowarstwowe

UWAGI

- Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegóły podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnąć pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
- Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.

Temat/obiekt:		ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W GRUDZIELCU					
Adres:		Grudzielec, gmina: Raszków, działka nr. ewidencyjny: 135					
Inwestor:		GMINA I MIASTO RASZKÓW ul. Rynek 32 63-440 Raszków					
Jednostka projektowa:		DOMAR Budownictwo Architektura Sp.z o.o. Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl					
Zespół projektowy:		Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis :		
Projektant:		mgr inż. Grzegorz Czwardon	WKP/0192/PWOS/15	sanitarna		
Sprawdzający:		mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak	WKP/0150/PWOS/17	sanitarna		
Branża:		SANITARNA		Etap:	PROJEKT TECHNICZNY		
Temat rysunku:		RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI					
Dane rysunku:		format :	data :	skala :	numer rysunku :	rewizja :	numer strony :
		297x500	GRUDZIEŃ 2021	1:100	S4	-	21

Uwaga: ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. NINIEJSZY RYSUNEK NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYŚLOWANY, UZUPEŁNIONY LUB ODSŁONIANY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA.