

Biuro Projektowania i Nadzoru Budowlanego
MACIEJ DANIEL
86-300 Grudziądz, ul. Bema 39 p.3, kompleks PUM
tel/fax 056/4631584 , 601 889 879 , danielm@pro.onet.pl
NIP 876-101-09-67

Nazwa obiektu: **Budynek Urzędu Gminy w Grudziądzu**
86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38;
działka nr 2/18 obręb 38

Branża: **SANITARNA**

Rodzaj opracowania: **REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ**
ARCHIWUM - INSTALACJE C.O.
I KANALIZACJI SANITARNEJ

Stadium dokumentacji: **PROJEKT BUDOWLANY**

Zamawiający: **Urząd Gminy w Grudziądzu**
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Projektant	mgr inż. Maciej Daniel	Uprawnienia budowlane do projektowania , nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid.GP.I.7342/129/TO/92	
------------	---------------------------	---	--

Data opracowania : lipiec 2011r

OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany Maciej Daniel

legitymujący się dowodem osobistym nr AKY 474863

zamieszkały : 86-300 Grudziądz, ul. Wyspiańskiego 18

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(DZ.U. Z 2000r. Nr 106, poz.1126, z późn. Zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany
opracowany dla :

**Urząd Gminy w Grudziądzu
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz**

dotyczący :

**Remont i przebudowa pomieszczeń archiwum-
instalacje c.o. , kanalizacji sanitarnej**

dla budynku Urzędu Gminy w Grudziądzu
działka nr 2/18 obręb 38
86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu
nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym
podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

podpis

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 8 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit. "a" rozporządzenia Ministra Gospodarki i Terenowej i Cehowy Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 40, z 1975 r. z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan/Inż. **MACIEJ D A N I E L**
tytuł inżyniera-sawodowy mgr. inż. inżynier II stopnia
urodzony(ą) dnia 13 kwietnia 1958 r. w Grudziązu
posiada przygotowane zawodowe uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Pan/Inż. **MACIEJ D A N I E L**

jest uprawniony(ą) do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych, udrożnienia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych udrożnienia terenu, a także w zakresie instalacji sanitarnych.

OLICZENIA:

1. Pan Maciej Daniel

ul. Wypiańskiego 18 - G r u d z i ą z

2. a/a



Opiętno skrobową w wysokości
20000 zł pokrywa
i skasowane na karcie decyzji.



**P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**

Bydgoszcz 2011-01-10
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **DANIEL MACIEJ**
miejsc zamieszkania
86-300 GRUDZIĄDZ

UL. S. WYPIAŃSKIEGO 18

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/0352/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2011-02-01

do dnia

2012-01-31

**KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumiańskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

**PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby**

prof. dr hab. inż. *[Signature]*
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Spis zawartości

I. Część opisowa

1. Karta opisowa
2. Spis zawartości
3. Dokumenty formalno-prawne
 - 3.1 Oświadczenie projektanta
 - 3.2 Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
 - 3.3 Zaświadczenie o przynależności do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy
 - 3.4 Uzgodnienia
4. Opis techniczny
 - 4.1 Adres Inwestycji
 - 4.2 Branża
 - 4.3 Rodzaj opracowania
 - 4.4 Inwestor
 - 4.5 Jednostka projektowa
 - 4.6 Podstawa projektowania
 - 4.7 Ogólna charakterystyka obiektu
5. Instalacja centralnego ogrzewania
 - 5.1. Demontaż instalacji c.o. w pomieszczeniu archiwum.
 - 5.2. Montaż instalacji c.o.
 - 5.3. Dobór grzejników płytowych
 - 5.4. Badania i próba szczelności
 - 5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne
6. Wentylacja
 - 6.1. Wentylacja wywiewna
 - 6.2. Wentylacja nawiewna
7. Kanalizacja sanitarna
8. Zalecenia i uwagi końcowej

II. Część graficzna

1. Projekt sytuacyjno wysokościowy.....	skala 1:1000
2. Rzut piwnicy – inwentaryzacja- instalacja c.o.....	skala 1:50
3. Przekrój A-A –inwentaryzacja- instalacja c.o.....	skala 1:50
4. Rzut piwnicy – instalacja c.o	skala 1:50
5. Przekrój A-A – instalacje c.o.....	skala 1:50
6. Rozwinięcie instalacji c.o.....	skala 1:50
7. Rzut – Węzeł cieplny-kanalizacja sanitarna.....	Skala 1:50

4. OPIS TECHNICZNY

**4.1. Adres Inwestycji: 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38
działka nr 2/18 obręb 38**

4.2. Branża: SANITARNA

4.3. Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

4.4. Inwestor:
Urząd Gminy w Grudziądzu
86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38

4.5. Jednostka projektowa

Biuro Projektowania i Nadzoru Budowlanego
Maciej Daniel
86-300 Grudziądz, ul. Bema 39

4.6. Podstawa projektowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Aktualna kopia mapy zasadniczej w skali 1 : 1000
3. Pomiary uzupełniające, inwentaryzacja, wizja w terenie
4. Obowiązujące przepisy i normy
 - a) Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz.U. Nr 89 poz. 414
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 75 poz. 690
 - c) Zarządzenie Ministra GPIB z dnia 30.12.1994r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego MP Nr 2\95 poz. 30

4.7. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym czterokondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym. Obiekt kryty płaskim dachem dwuspadowym o konstrukcji żelbetowej, pokrytej papą termozgrzewalną. Budynek całkowicie wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej.

W poziomie parteru, I piętra i II piętra znajdują się pomieszczenia biurowe, a w piwnicy pomieszczenia archiwum i pomieszczenia techniczne.

Pomieszczenia archiwum znajdują się w poziomie piwnicy, posiadają światło dzienne. Pomieszczenia są suche i niezawilgocone. Przez pomieszczenia archiwum przebiega instalacja centralnego ogrzewania. Pomieszczenia posiadają wentylację wywiewną grawitacyjną o przekroju 150x150 mm

Przebudowa i remont instalacji sanitarnych będzie polegała na:

- demontażu istniejącej instalacji c.o. w pomieszczeniach archiwum
- wykonanie nowej instalacji c.o.
- montaż grzejników płytowych w pomieszczeniach archiwum
- wykonanie nawiewu i montażu kratki wywiewnych
- skucie posadzki w przedsionku węzła ciepłego
- montaż zasuwy klapowej w studzience PVC 315 mm z pokrywą zabezpieczającą

- zaślepienie wyjścia ze studzienki schładzającej w pomieszczeniu węzła cieplnego

5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

5.1. Demontaż instalacji c.o. w pomieszczeniu archiwum

Zgodnie z życzeniem Inwestora należy dostosować pomieszczenia archiwum do przewidywanego wyposażenia w regały metalowe.

W tym celu należy zdemontować istniejącą instalację centralnego ogrzewania z rur stalowych 2 x 60 w otulinie z wełny mineralnej na odcinku wskazanym na rysunkach. Demontażowi podlega poziom instalacji w pomieszczeniach archiwum do wychodzących pionów c.o.

Całość zładu instalacji C.O. przed rozpoczęciem demontażu, należy poddać płukaniu mieszkanką wodno - powietrzną o szybkości przepływu 1,5 - 2 m/sek.

Płukanie należy prowadzić aż do osiągnięcia czystości instalacji.

Fakt wypłukania instalacji musi być potwierdzony przez inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy

5.2. Montaż instalacji c.o.

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania jako pompową, dwururową grzejnikową w systemie zamkniętym. Źródłem ciepła będzie OPEC – GRUDZIĄDZ poprzez węzeł cieplny znajdujący się w pomieszczeniach poziomu piwnicy.

Projektuje się wykonanie instalacji z rur stalowych spawanych o średnicy DN 50 mm grubości 3,6 mm, DN 15mm grubości 2,6 mm.

W przejściach przez ściany, stropy należy zastosować tuleje ochronne.

Podejścia pod grzejniki z rur stalowych o średnicy DN 15 mm

Jako armaturę odcinającą przyjęto zawory kulowe dla PN 0,6 MPa T=100°C.

Zaprojektowane rozwiązanie zapewnia samokompensację rurociągów.

5.3. Dobór grzejników płytowych

Przyjęto do obliczeń następujące parametry:

- współczynnik przenikania ciepła U_k [W/(m² x K)] poszczególnych przegród
 - ściany zewnętrzne : 0,245
 - stropodach: 0,253
 - okna: 1,750
 - podłoga: 0,318
- temperatura zasilania t_z = 70°C
- temperatura powrotu t_p = 55°C
- temperatura pomieszczenia t = 20°C

Przyjęto zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczeń archiwum wg EN 123831

- zapotrzebowanie dla pomieszczeń archiwum wg EN 12381 - Q= 3000 W
- współczynnik przeliczeniowy w warunkach normalnych dla temperatur 70/55/20°C wynosi $f= 1,0$
- moc cieplna wg EN 442-2 – $\phi= 3000$ W

Przyjęto dwa grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek np. VNH CosmoNova 21K-1000-9000. Na grzejnikach montować głowice termostatyczne np. Danfoss. typu RTD-N Zawory odcinające np. Danfoss typ RLV

5.4. Badania i próba szczelności

Po zamontowaniu instalację poddać płukaniu strumieniem wody o prędkości przepływu > 2 m/s. Po płukaniu wykonać próbę ciśnieniową na zimno na ciśnienie 0,4 MPa zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” – opr. COBRTI INSTAL W-wa. Następnie należy wykonać próbę na gorąco na maksymalne parametry robocze.

5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Po wykonaniu wszystkich prób należy oczyścić wszystkie przewody i urządzenia, pomalować farbą antykorozyjną i ciepłochronną oraz zaizolować otulinami z wełny mineralnej grubości 4,0 cm np. firmy "GULLFIBER", lub z pianki poliuretanowej np. typu "STEINONORM".

6. WENTYLACJA

6.1. Wentylacja wywiewna

Wentylacja wywiewna poprzez istniejące kominy murowane grawitacyjne o przekroju 150x150mm, Przejście przez ścianę z blach ocynkowanej o grubości 0,55 mm o przekroju 150 x 150 mm , pokazane na rysunku. Wylot kanału zabezpieczyć kratką

6.2. Wentylacja nawiewna

Zaprojektowano kanał wentylacji nawiewnej typu „Z” z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm o przekroju 150 x 200 mm, wylot powietrza 30 cm nad posadzką. Wlot i wylot kanału nawiewnego zabezpieczyć w kratki nawiewne typu N/I, przed wpadaniem owadów i gryzoni.

Nawiew i wywiew powietrza z archiwum ma zapewnić odpowiednią wilgotność powietrza w celu zabezpieczenia przechowywanej dokumentacji.

7. KANALIZACJA SANITARNA

Z uwagi na brak możliwości ustalenia wyjścia kanalizacji z węzła cieplnego, należy skuć posadzkę w pomieszczeniu przedsionka wg rysunku. W przypadku ustalenia wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku należy zamontować zasuwę klapową odpowiadającą średnicy kanalizacji sanitarnej.

W celu odcięcia istniejącej studzienki schładzającej o średnicy 600 mm od istniejącej kanalizacji sanitarnej, należy zakorkować odpływ korkiem betonowym B-15

8. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

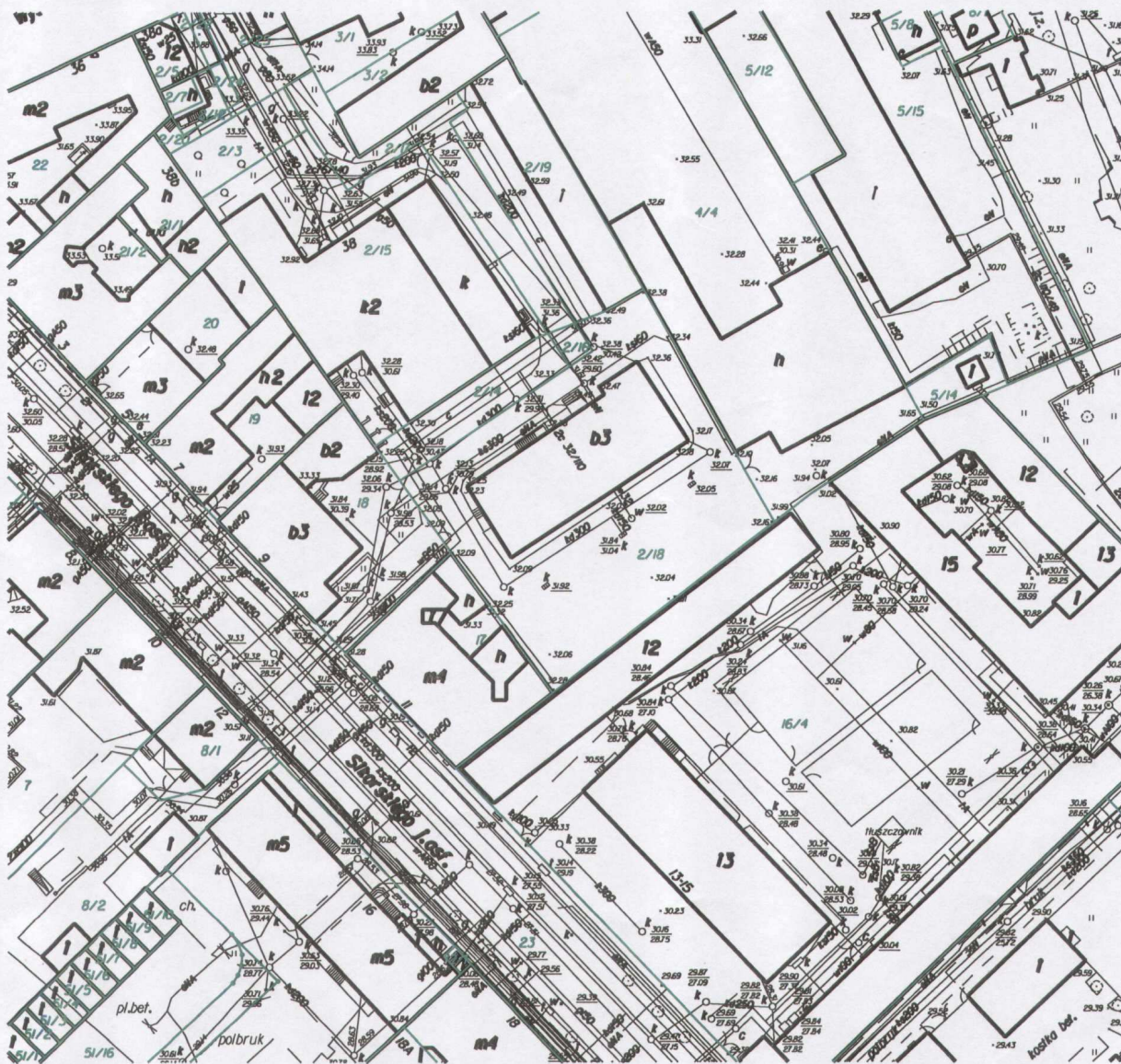
Całość robót wykonać zgodnie z projektem przy zachowaniu przepisów BHP, ppoż. oraz zgodnie z wymogami:

- Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dn.12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75 poz. 690.
- Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru cz.II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Wszystkie zabudowywane materiały i urządzenia powinny posiadać deklaracje zgodności z odpowiednimi normami i aprobatami.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na budowę. Montaż instalacji może wykonać osoba posiadający stosowne uprawnienia.

opracował



obr. 38

Skala 1:1000

URZĄD MIEJSKI

w Grudziądzu

Wydział Geodezji i Gospodarki

Nieruchomościami

Referat Geodezji

ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

(nazwa organu gromadzącego zasoby)

.....
 określenie ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem

przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego

i kartograficznego w dniu

zawidencjonowanym pod nr. GN-I.6642.229.kon

Niniejsza mapa nie może służyć dla celów projektowych.

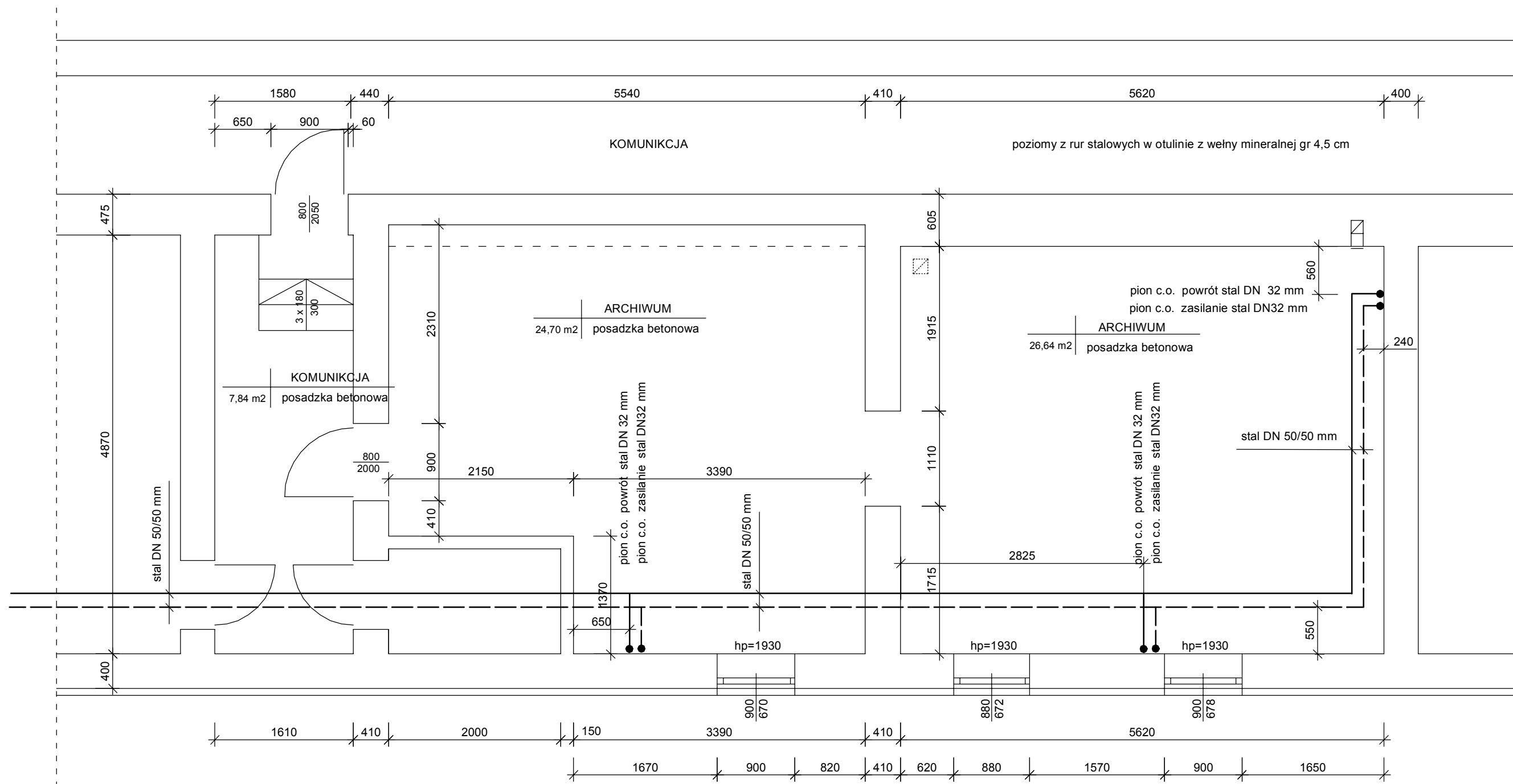
19.11.2011

(imię i nazwisko, data)

REFERENT

(imię i nazwisko, podpis, stanowisko)

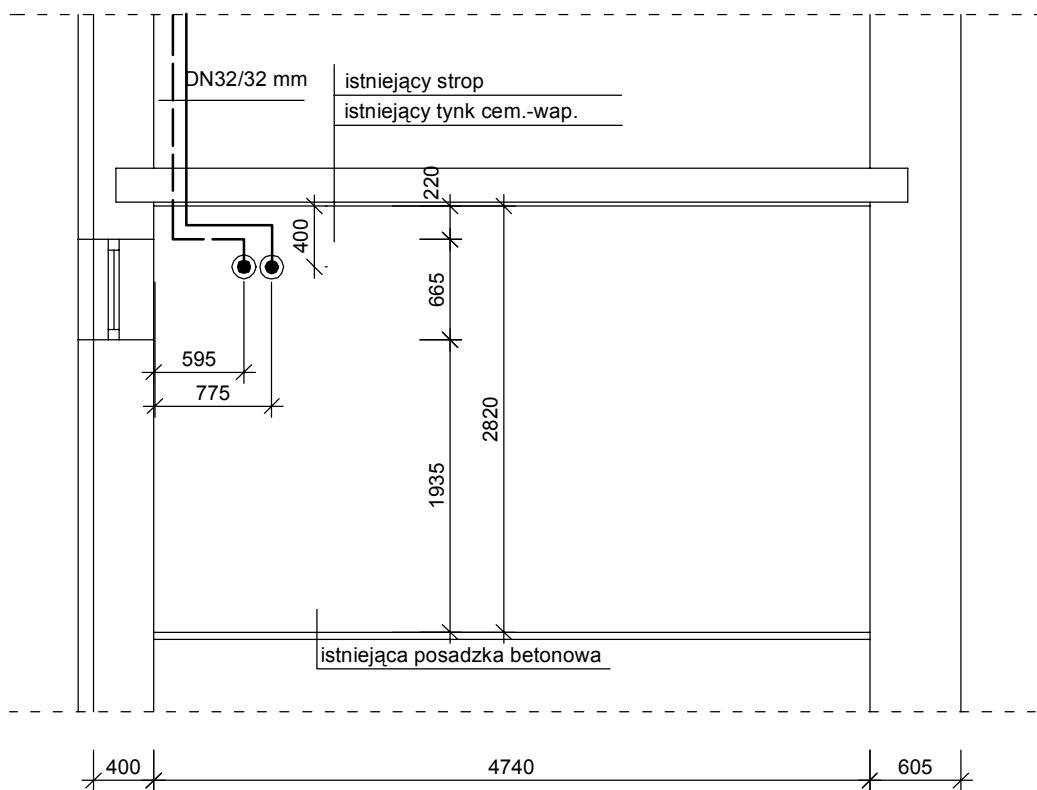
Elżbieta Kowalkowska



LEGENDA:

- powrót instalacji c.o.
- zasilanie instalacji c.o.
- kanalizacja sanitarna

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL ul. Wyspiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584			
Nazwa i adres obiektu: Remont i przebudowa pomieszczeń archiwum - instalacji c.o. 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38			
Inwestor: Urząd Gminy w Grudziądzu ul. Wybickiego 38			
Nazwa rysunku: RZUT PIWNICY - INWENTARYZACJA - INSTALACJI C.O.			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92			
Asystent:			
Data: 07.2011 r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:50	Numer rysunku: 2



poziomy z rur stalowych w otulinie z wełny mineralnej gr 4,5 cm

LEGENDA:

	powrót instalacji c.o.
	zasilanie instalacji c.o.
	kanalizacja sanitarna

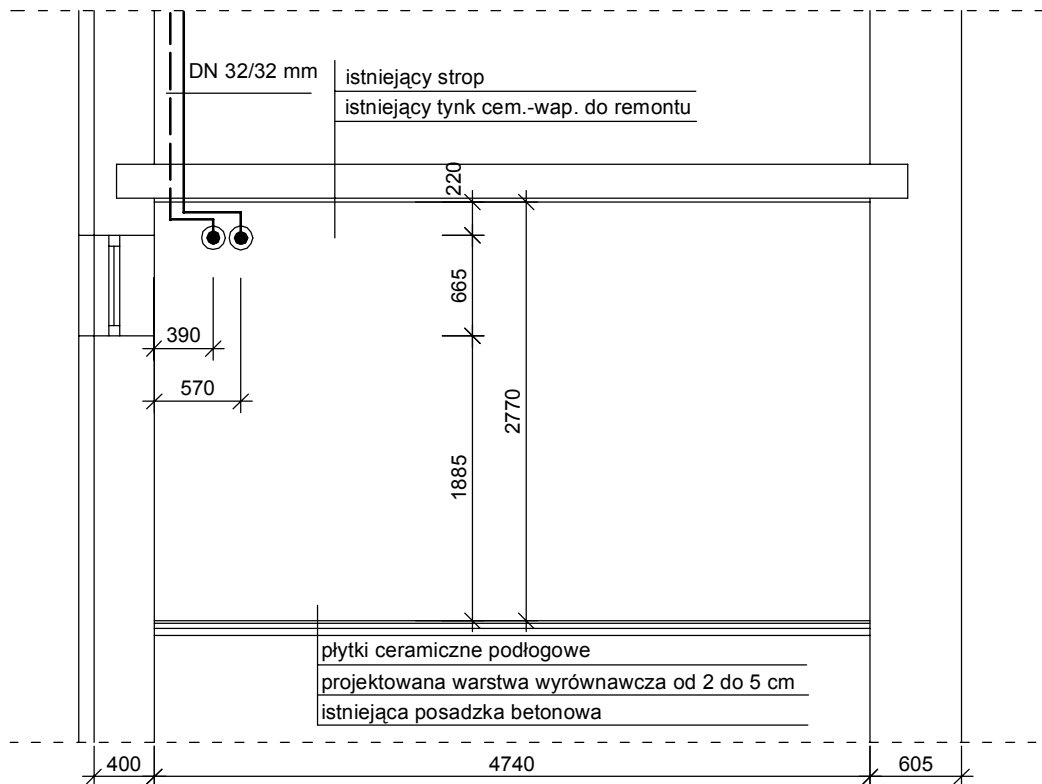
BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL ul. Wypiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584			
Nazwa i adres obiektu: Remont i przebudowa pomieszczeń archiwum - instalacji c.o. 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38			
Inwestor: Urząd Gminy w Grudziądzu ul. Wybickiego 38			
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA - INSTALACJI C.O.			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92			
Asystent:			
Data: 07.2011 r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:50	Numer rysunku: 3



Izolacja z otuliny z wełny mineralnej gr. 4,0 cm
lub z pianki poliuretanowej np. typu "STEINNORM"

_____	powrót instalacji c.o.
_____	zasilanie instalacji c.o.
_____	kanalizacja sanitarna

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL ul. Wypiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584			
Nazwa i adres obiektu: Remont i przebudowa w pomieszczeniach archiwum- instalacji c.o. 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38			
Inwestor: Urząd Gminy w Grudziądzu ul. Wybickiego 38			
Nazwa rysunku: RZUT PIWNICY - INSTALACJE C.O.			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92			
Asystent:			
Data: 07.2011 r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:50	Numer rysunku: 4



LEGENDA:

	powrót instalacji c.o.
	zasilanie instalacji c.o.
	kanalizacja sanitarna

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL
ul. Wyspiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67
tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584

Nazwa i adres obiektu: **Remont i przebudowa w pomieszczeniach archiwum- instalacji c.o. 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38**

Inwestor: **Urząd Gminy w Grudziądzu
ul. Wybickiego 38**

Nazwa rysunku: **PRZEKRÓJ A-A - INSTALACJE C.O.**

Projektant: **mgr inż. Maciej Daniel**
uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności
sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92

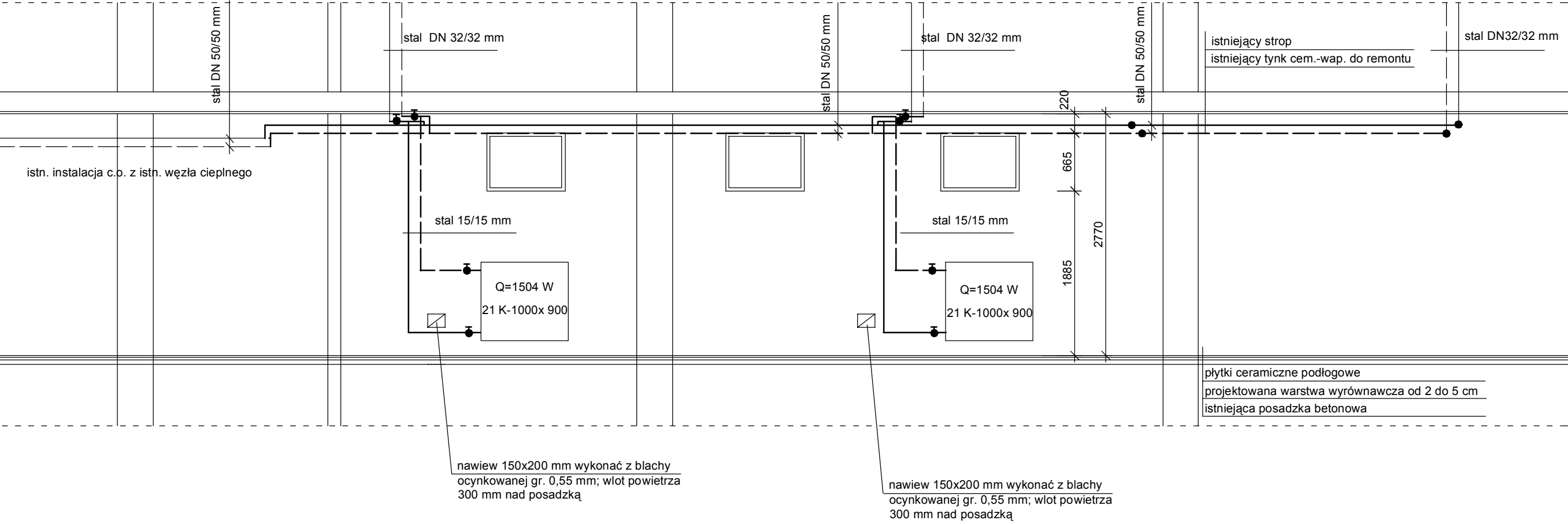
Asystent:

Data:
07.2011 r.

Branża:
sanitarna

Skala:
1:50

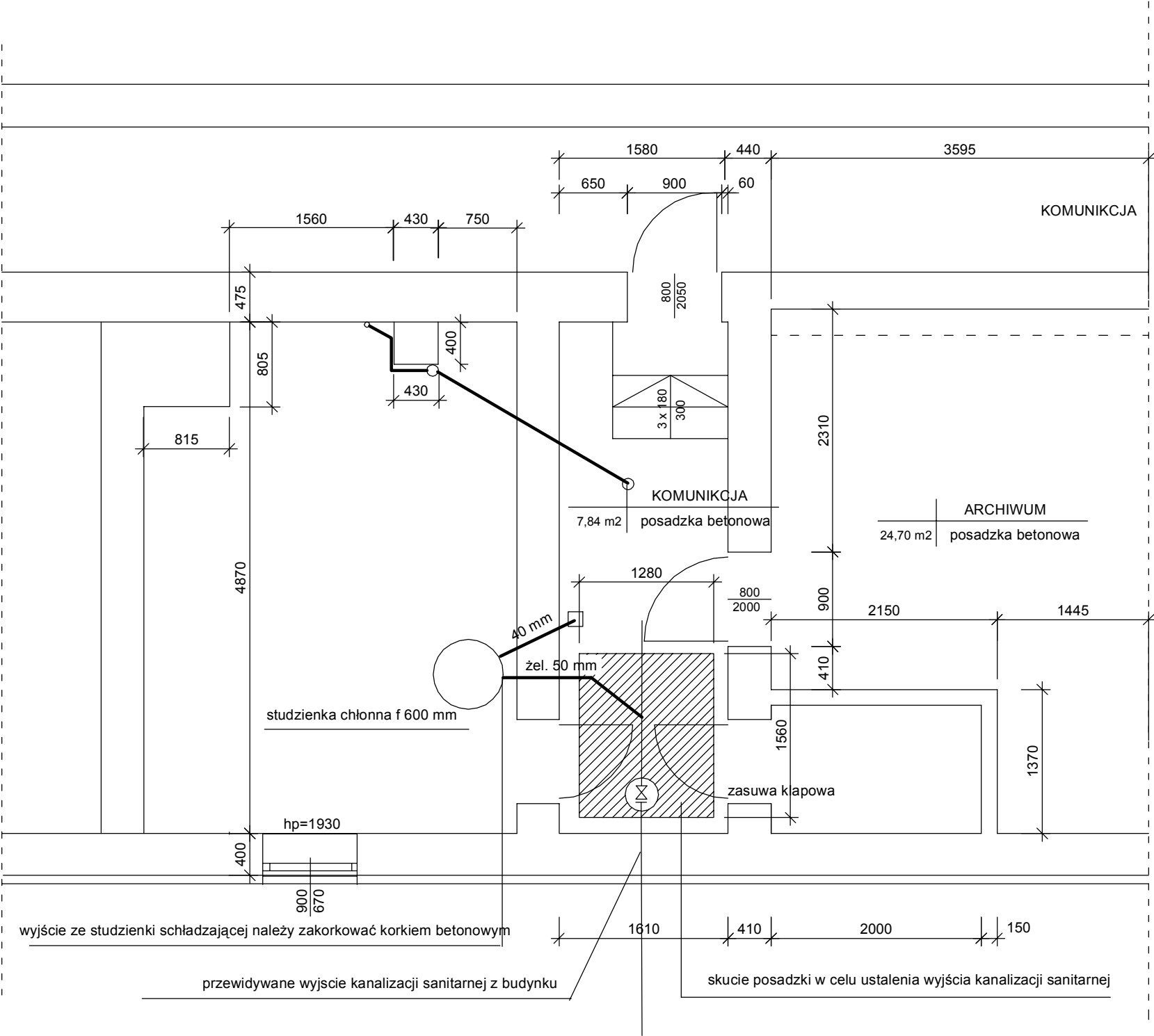
Numer rysunku:
5



LEGENDA:

- powrót instalacji c.o.
- zasilanie instalacji c.o.
- kanalizacja sanitarna

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL ul. Wyspiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584			
Nazwa i adres obiektu: Remont i przebudowa w pomieszczeniach archiwum- instalacji c.o. 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38			
Inwestor: Urząd Gminy w Grudziądzu ul. Wybickiego 38			
Nazwa rysunku: ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92			
Asystent:			
Data: 07.2011 r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:50	Numer rysunku: 6



wyjscie ze studzienki schladzajacej nalezy zakorkowac korkiem betonowym

przewidywane wyjscie kanalizacji sanitarnej z budynku

skucie posadzki w celu ustalenia wyjscia kanalizacji sanitarnej

UWAGA

Z uwagi na brak możliwości ustalenia wyjścia kanalizacji sanitarnej z węzła cieplnego, należy skuć posadzkę w przedsionku węzła .
W przypadku ustalenia wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku , należy zamontować zasuwę klapową o średnicy odpowiadającej średnicy przewodu kanalizacji sanitarnej umiejscowiony w sytudzieńce PVC 315 mm z pokrywą zabezpieczającą

LEGENDA:

- _____ powrót instalacji c.o.
_____ zasilanie instalacji c.o.
_____ kanalizacja sanitarna

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO - MACIEJ DANIEL ul. Wyspiańskiego 18 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4631584			
Nazwa i adres obiektu: Remont i przebudowa w pomieszczeniach archiwum- 86-300 Grudziądz, ul. Wybickiego 38; działka nr 2/18, obręb 38			
Inwestor: Urząd Gminy w Grudziądzu ul. Wybickiego 38			
Nazwa rysunku: RZUT - WĘZEL CIEPLNY - KANALIZACJA SANITARNA			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacji sanitarnych nr ewidencyjny 129/TO/92, 435/TO/92			
Asystent:			
Data: 07.2011 r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:50	Numer rysunku: 7