

INSTAL PROJEKT

Marcin Woźniak

63-200 Jarocin

ul. Konwaliowa 2

Tel. 691 949 473 NIP 617-177-22-21

e-mail: instal_projekt@poczta.onet.pl

Etap projektu	PROJEKT BUDOWLANY
----------------------	--------------------------

Branża	INSTALACJE SANITARNE
---------------	-----------------------------

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Obiekt	Remont świetlicy wiejskiej – instalacje sanitarne	
Adres inwestycji	Gowarzewo, gm. Kleszczewo (działka geod. nr 70/3)	
Inwestor / adres /	Gmina Kleszczewo Ul. Poznańska 4 63-005 Kleszczewo	
Projektant / nr uprawnień /	mgr inż. Marcin Woźniak WKP/0250/POOS/05	

Jarocin	EGZ. NR 4	czerwiec 2012 r
----------------	------------------	------------------------

0. SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	3
1.1	DANE OGÓLNE.....	3
1.2	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	3
2.1	CENTRALNE OGRZEWANIE.....	3
2.1.1	<i>Ogrzewanie grzejnikowe</i>	<i>3</i>
2.1.2	<i>Materiał, wykonanie instalacji.....</i>	<i>3</i>
2.2	INSTALACJA P.POŻ.	4
2.3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	4
2.3.1	<i>Izolacje.....</i>	<i>4</i>
2.3.2	<i>Próby i odbiór instalacji.....</i>	<i>4</i>
2.4	KANALIZACJA SANITARNA	4
3	UWAGI KOŃCOWE	5

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 2	Rzut instalacji wod-kan	1:100
Rys. 3	Rzut instalacji c.o.	1:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznych instalacji sanitarnych w
remontowanym budynku świetlicy wiejskiej w Gowarzewie.

1 Wstęp

1.1 Dane ogólne

Podstawą formalną realizacji przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy wiodącym biurem projektowym, a inwestorem.

Opracowanie sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,

1.2 Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- podkłady architektoniczno-budowlane opracowane przez wiodące biuro projektowe,
- obowiązujące normy i katalogi urządzeń,
- uzgodnienia branżowe,

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązanie wewnętrznych instalacji sanitarnych w remontowanym budynku świetlicy wiejskiej w Gowarzewie.

2 Opis projektowanych rozwiązań

2.1 Centralne ogrzewanie

Projektuje się ogrzewanie wodne niskoparametrowe o temperaturze obliczeniowej czynnika t_z/t_p 70/55°C, zasilanie części OSP z istniejącego kotła gazowego, natomiast zasilanie instalacji Sali wiejskiej z projektowanego kotła gazowego o mocy 24kW.

2.1.1 Ogrzewanie grzejnikowe

Rozprowadzenie instalacji w pomieszczeniach do grzejników w posadzce. Podejścia do grzejników typ V od dołu. Grzejniki przyjęto płytowe, stalowe, typu CosmoNova. Każdy grzejnik posiada możliwość odcięcia go od instalacji poprzez zespoły przyłączeniowe. Regulacja hydrauliczna obiegów przy pomocy zaworów termostatycznych z obliczoną wstępną nastawą. Regulacja temperatury pomieszczeń za pomocą głowic termostatycznych np. RA 2000 firmy HEIMEIER montowanych na grzejnikach.

Odpowietrzenie instalacji przy pomocy odpowietrzników automatycznych montowanych w najwyższych punktach instalacji oraz odpowietrzników montowanych w grzejnikach.

2.1.2 Materiał, wykonanie instalacji

Rurociągi instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać z rur wielowarstwowych z wkładką AL np. firmy Wavin Tigris. W miejscach zmiany kierunku tras przewodów, na odgałęzieniach i połączeniach z armaturą stosować wykonane fabrycznie kolana, trójniki, zwężki i kształtki przejściowe. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych większych o jedną dimensję od prowadzonego przewodu, uszczelnionych kitem trwale plastycznym. W obrębie rury ochronnej nie wolno wykonywać żadnych połączeń przewodów. Grzejniki mocować do ścian za pomocą typowych zawiesi Wemefa, w skład których wchodzi kurki spustowe i odpowietrzniki ręczne grzejników. Instalację mocować do ścian za pomocą typowych zawiesi do rur np. Hilti. Rurociągi prowadzone w posadzce izolować

termicznie izolacją Thermaflex z osłoną zapobiegającą wnikaniu wilgoci i odporną na korozyjne działanie betonu o grubości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

2.2 Instalacja p.poż.

W obiekcie zaprojektowano hydrant p.pożarowy DN25 mm. Instalację p.poż. wykonać należy np. z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą kształtek gwintowanych przy zastosowaniu konopi czesanych i pasty uszczelniającej lub taśm teflonowych. Można zastosować inne rozwiązanie materiałowe przewodów pod warunkiem wymaganej odporności ogniowej przewodu lub jego izolacji. Szafkę hydrantową wyposażać w prądownice i wąż o długości 30 m. Zawory hydrantowe mocować na wysokości 1,35 m od posadzki. Minimalne ciśnienie na wylocie z prądnicy 0,2 MPa. Wydajność jednego hydrantu DN25 wynosi 1,0 dm³/s, zaleca się raz w miesiącu płukanie hydrantów (sprawdzenie ich sprawności działania).

2.3 Instalacja wody zimnej i ciepłej

Ciepła woda przygotowywana będzie dla części OSP w elektrycznym podgrzewaczu wody o pojemności 50l zlokalizowanym w pomieszczeniu toalety, natomiast dla świetlicy wiejskiej w zasobniku cwu o poj. 200l, który zlokalizowany został w pomieszczeniach kotłowni. Instalację wody zimnej i ciepłej rozprowadzono w posadzce oraz w bruzdach ściennych. Baterie do umywalk np. typu Clivia firmy CosmoLine lub Nova KOŁO. Przy podejściach do baterii umywalkowych montować kształtkę tzw. nypel łącznikowy Ø 15 mm, a przy płuczkach ustępowych odpowiednie zawory kątowe Ø 15 mm. Baterie przy umywalkach wyposażać w perlator. Przy końcówkach i na odgałęzieniach rur ułożonych pod tynkiem należy pozostawić 2 ÷ 3 cm poduszki (pustki) powietrznej w celu wyeliminowania naprężeń w przewodach.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z PCW większych o dimensję, uszczelnionych kitem trwale elastycznym.

Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej dokumentacji.

Średnice projektowanych przewodów dobrano w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach wielowarstwowych firmy TeCe. Przy montażu instalacji wodociągowej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

2.3.1 Izolacje

Przewody c.w. izoluje się termicznie przed utratą ciepła, a wody zimnej przed podgrzewaniem się wody. W przypadku przewodów układanych pod tynkiem oraz w posadzce, izolacja pełni również funkcję zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi rur na skutek kontaktu z tynkiem, zaprawą itp. oraz umożliwia swobodne ruchy termiczne przewodów. Przewody ułożone w bruzdach ściennych oraz w posadzce izolować otuliną Thermaflex Thermacompact S o grubości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

2.3.2 Próby i odbiór instalacji

Instalację po montażu, lecz przed zaizolowaniem, należy poddać kontroli w zakresie:

- użycia właściwych materiałów i armatury (wymagane atesty i aprobaty techniczne),
- prawidłowości wykonania połączeń,
- prawidłowości wykonania podparć i uchwytów montażowych.

Obowiązkowe próby szczelności instalacji poprzedzić napełnieniem instalacji wodą przepuszczoną przez filtry oczyszczające wodę tak, aby nie powstały poduszki powietrzne.

Instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności o ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego.

Po próbach instalację przepłukać z zanieczyszczeń montażowych.

Płukanie przeprowadzić wodą z sieci wodociągowej, przepuszczanej przez filtr. Baterie czerpalne montować dopiero po przepłukaniu instalacji.

2.4 Kanalizacja sanitarna

Ścieki socjalno – bytowe z budynku odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Przybory wg wytycznych Inwestora. W projekcie zaproponowano armaturę np. firmy CosmoLine (całość w dostawie Bims Plus). U nasady pionów zamontować rewizje. Piony kanalizacyjne prowadzone są w

bruzdach ściennych. Podejścia do przyborów prowadzone są w ścianach lub bezpośrednio z posadzki. Piony odpowietrzające zakończyć wywiewką wyprowadzoną ponad połac dachową
Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PCW-HT, koloru popielatego produkcji np. "Wavin Metalplast Buk". W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami przyziemia należy użyć rur i kształtek kanalizacyjnych PCW klasy "S" koloru pomarańczowego, stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych.
Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jedną dimensję większych.

3 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru COBRTI INSTAL (zeszyt 5, 6 i 8).

Realizację robót prowadzić:

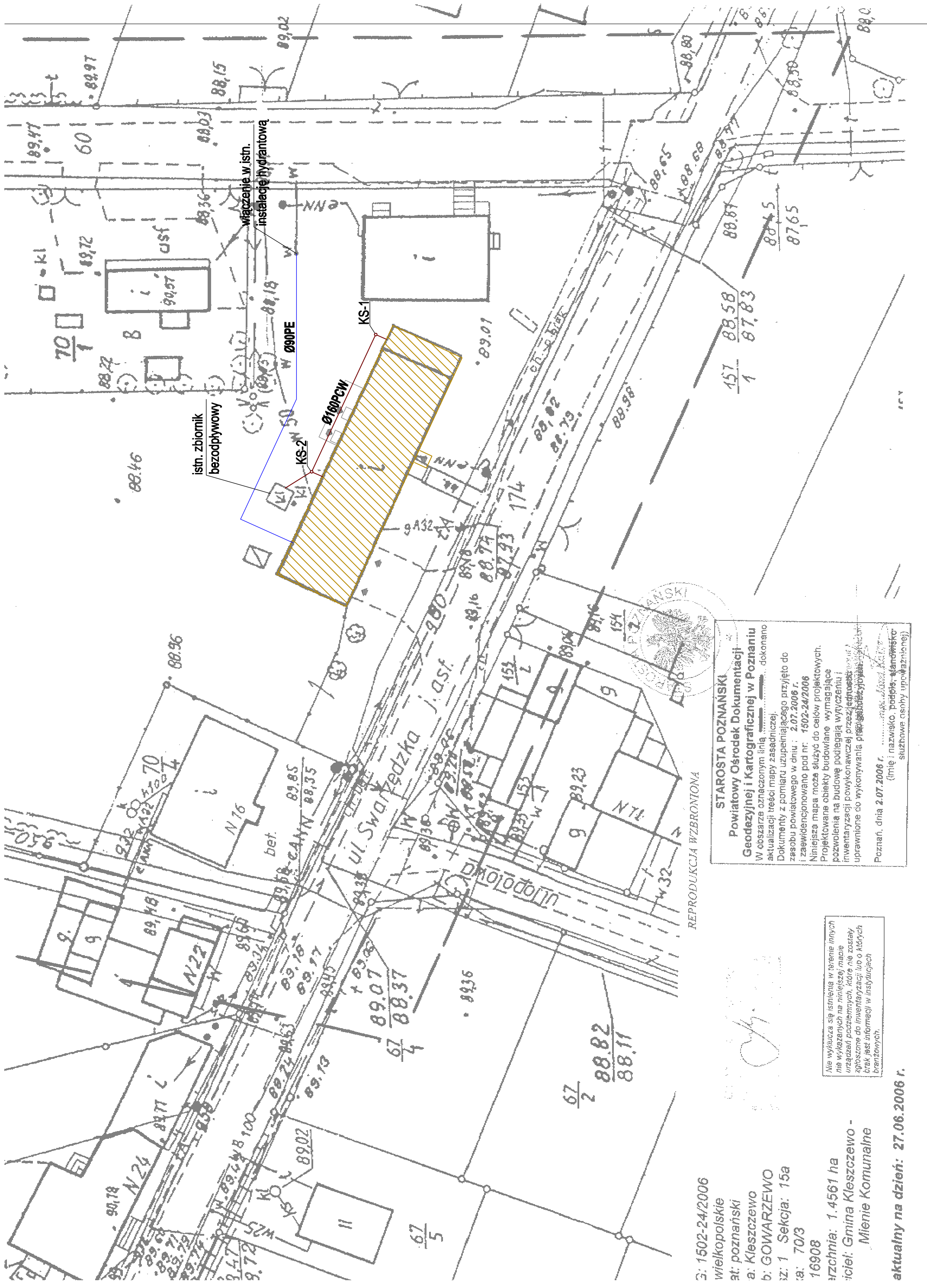
- zgodnie z niniejszym projektem
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń
- zgodnie z "Rozporządzeniem M.I. z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"(Dz. U. nr 75/02) z późniejszymi zmianami.

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w remontowanym budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanym w Gowarzewie na dz. nr 70/3 sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
podpis projektanta

.....
podpis sprawdzającego



3: 1502-24/2006
wielkopolskie
at: poznański
a: Kleszczewo
b: GOWARZEWO
iz: 1 Sekcja: 15a
ra: 70/3
16908
rzchnia: 1.4561 ha
iciel: Gmina Kleszczewo -
Mienie Komunalne

aktualny na dzień: 27.06.2006 r.

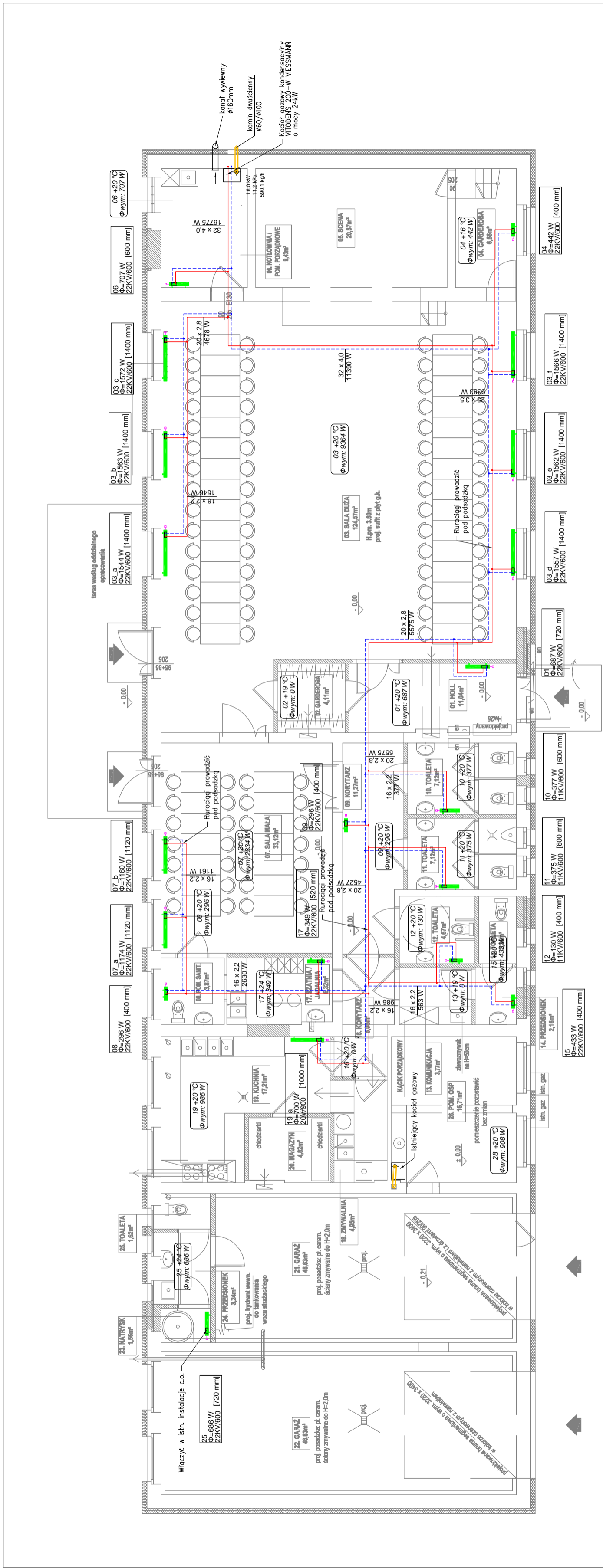
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń poczemnych, które nie zostały
złożone do inwentaryzacji lub o których
brak jest informacji w istniejących
branżowych.

STAROSTA POZNAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu
W obszarze oznaczonym linią dokonano
aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do
zasobu powiatowego w dniu : 2.07.2006 r.
i zaevidencjonowano pod nr: 1502-24/2006
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające
pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i
inwentaryzacji powykonywaczej przez jednostki
uprawnione do wykonywania planów sytuacyjnych
Poznań, dnia 2.07.2006 r.
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko
służbowe osoby upoważnionej)



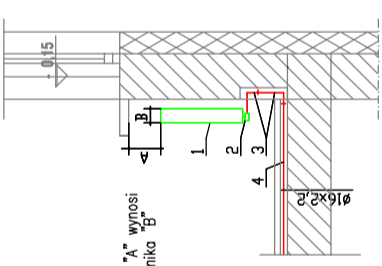
REPRODUKCYJA WZBRONIONA

temat	PROJEKT TECHNICZNY REMONTU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
adres	Gowarzewo, gmina Kleszczewo działka ozn. nr ewid: 70/3
inwestor	Gmina Kleszczewo 63-005 Kleszczewo Włp ul. Poznańska 4
stadium	PROJEKT
P.T.	ZAGOSPODAROWANIA TERENU
skala	1:500
opracował:	
NR	1
RSUNKU	2012r.
ŚRODA WIELKOPOLSKA	
CZERWIEC	



temat	PROJEKT TECHNICZNY REMONTU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
adres budowy	Gowarczewo, gmina Kleszczewo działka ozn. nr ewid. 70/3
inwestor	Gmina Kleszczewo 63-405 Kleszczewo Wilpa ul. Poznańska 4
stadium P.T.	RZUT INSTALACJI C.O.
skala	1:100
projektant:	
ŚRODA WIELKOPOLSKA NR 3	2012r. RYSUNKU

Schemat typowego podłączenia grzejnika



LEGENDA:

UWAGA:

wszystkie bruzdy ściennie oraz przejścia przez ściany instalacji c.o. wykonać o wymiarach szer. 10,0cm, głębokość 6,0cm

- zasilanie C.O.
- powrót C.O.
- pion instalacji C.O.

1. Grzejnik stalowy, konwekcyjny z wbudowanym zaworem termostatycznym,
2. Blok zaworowy 1/2"GW/16x2,2 kątowy, odcinający
3. Podwójne kolano przyłączeniowe,