



BB Projekt
91-341 Łódź, ul. Brukowa 20

STAROSTWO POWIATOWE
W PABIANICACH
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2
tel. c. 42 22 54 000; tel./fax 42 22 54 047

załącznik do decyzji nr 696/2014
znak: AB.0440.566.2014
dnia 28 sierpnia, 2014 r.

PROJEKT budowlany

**Przebudowa Domu Pomocy Społecznej w Pabianicach ul. Łaska 86
w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym
uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.**

Inwestor: **Dom Pomocy Społecznej w Pabianicach**
z siedzibą w Pabianicach ul. Wiejska 55/61

adres
inwestycji: **Dom Pomocy Społecznej**
ul. Łaska 86
dz. ewid. nr 228/1, 228/2

branża: **Instalacje sanitarne**

temat
opracowania: **Instalacja wod-kan i c.o. na piętrach II, III i IV.**

projektant: **mgr inż. Paweł Groberek**
upr. bud. nr LOD/1394/POOS/10

mgr inż. PAWEŁ GROBEREK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: LOD/1394/POOS/10

Łódź, kwiecień 2014r.

SPIS TREŚCI

Oświadczenie projektanta

Kserokopia uprawnień projektanta

Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB

3
4-5

6

1	Wstęp	7
1.1	Podstawa opracowania	7
1.2	Zakres opracowania	7
2	Instalacja wod-kan.....	7
2.1	Instalacja wodociągowa.	7
2.2	Izolacja cieplna i antykorozyjna	8
2.3	Kanalizacja sanitarna.	8
3	Instalacja centralnego ogrzewania	9
3.1	Dane ogólne instalacji c.o.	9
3.2	Przewody zasilające i powrotne	9
3.3	Grzejniki.....	10
3.4	Armatura	10
3.5	Izolacja cieplna i antykorozyjna	10
3.6	Warunki wykonania	10
4	Warunki wykonania i BHP.....	11
5	Uwagi	11
6	Rysunki.	
WK-01	Instalacja wod-kan - rzut kondygnacji powtarzalnej (II, III, IV piętro).....	13
WK-02	Instalacja wod-kan - piony wodociągowe.....	14
CO-01	Instalacja c.o. - rzut II piętra.....	15
CO-02	Instalacja c.o. - rzut III piętra.....	16
CO-03	Instalacja c.o. - rzut IV piętra.....	17
7	Informacja do planu BIOZ.	

OŚWIADCZENIE

STADIONO BUDOWLANE
W PABIANICACH
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2
tel. c. 42 22 54 000; tel./fax 42 22 54 047

Lódź, dn. 28.04.2014r.

Na podstawie art. 20 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 roku nr 243, poz. 1623 tekst jednolity)

oświadczam, że:

projekt budowlany wewnętrznych instalacji wod-kan i centralnego ogrzewania dla zadania: "Przebudowa Domu Pomocy Społecznej w Pabianicach ul. Łaska 86 w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych" został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Groberek
upr. bud. nr LOD/1394/POOS/10

mgr inż. PAWEŁ GROBEREK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: LOD/1394/POOS/10

.....
PODPIS I PIECZĘĆ PROJEKTANTA

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Piłsudskiego 2
tel. 42-42 54 000, fax 42-42 54 047
e-mail: iib@iib.lodz.pl, iib@iib.lodz.pl

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3508/874/10
wypr. akt KK/D/7131/1.94.10

STOWISZCISWO POWIATOWE
W PABIANICACH
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2
tel. 42 22 54 000; tel./fax 42 22 54 047
Łódź, dnia 31 maja 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2000 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Pawłowi Sławomirowi Groberkowi

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 29 lipca 1980 r. w Podgębicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1394/POOS/10

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

(szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji)

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 lutego 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Paweł Sławomir Groberk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LOD-784-8QV-X49 *

Pan Paweł GROBEREK o numerze ewidencyjnym LOD/IS/9111/10

adres zamieszkania Zadzim ul. Zadzim 10, 99-232 Zadzim

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-09-01 do 2014-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-08-28 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Pan Paweł Sławomir Groberek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paweł Sławomir Groberek
Zadziń 10
99-232 Zadziń;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

OPIS TECHNICZNY

STUDIO ARCHITECTONICZNE
W PABIANICACH
WYDZIAŁ
ARCHITECTURY I INŻYNIERSTWA
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2
tel. 22 74 04 07

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod.-kan. i centralnego ogrzewania
dla zadania: "Przebudowa Domu Pomocy Społecznej w Pabianicach ul. Łaska 86
w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem
potrzeb osób niepełnosprawnych".

1 Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt architektoniczny pięter II, III, IV budynku
- obowiązujące normy i przepisy

1.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęte jest doprowadzenie wody do urządzeń sanitarnych i odprowadzenie ścieków z urządzeń sanitarnych oraz instalacja centralnego ogrzewania w przebudowywanym budynku Domu Pomocy Społecznej.

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działkach 228/1 i 228/2 przy ul. Łaskiej 86 w Pabianicach.

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę instalacji wraz z pionami na piętrach od II do IV- zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Pozostałe kondygnacje pozostają bez zmian.

2 Instalacja wod-kan.

2.1 Instalacja wodociągowa.

Niniejsze opracowanie dotyczy wymiany i przebudowy wewnętrznej instalacji wodociągowej od II do IV piętra. Przyłącze wodociągowe oraz pozostała instalacja wodociągowa w budynku - bez zmian.

Projektowaną instalację wodociągową należy włączyć do istniejącej instalacji w budynku i rozprowadzić zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Piony wodociągowe prowadzić śladzie istniejącej instalacji - dokładna lokalizacja po wykonaniu odkrywek na etapie wykonywania instalacji.

Projektowaną wewnętrzną instalację zimnej i ciepłej wody należy wykonać z rur typu PE-RT/AL/PE-HD łączonych za pomocą kształtek systemowych prod. KAN-therm (lub równorzędnych). Przewody prowadzić w przewidzianych obudowach g-k oraz w bruzdach ściennych.

Przewody podejściowe do umywalek, zlewozmywaków i misek ustępowych zakańczać kątowymi zaworami odcinającymi i łączyć z armaturą za pomocą wężyków elastycznych - rozwiązania systemowe dla zastosowanych stelaży.

Po zakończeniu prac montażowych całą instalację należy wypłukać i zdezynfekować. Próby szczelności przeprowadzić na ciśnienie 0,9MPa.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów

2.2 Izolacja cieplna i antykorozyjna

Zaprojektowane przewody z tworzyw sztucznych nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego. Przewody należy ocieplić pianką PE o grubościach (wg. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 listopada 2008r.):

- średnica wewnętrzna do 22 mm -20 mm
- średnica wewnętrzna do 22-35 mm -30 mm.

Powyższe grubości izolacji podane są dla materiału o współczynniku przenikania ciepła $0,035 \text{ W/mK}$. W przypadku zastosowania materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Izolację termiczną przewodów przechodzących przez ścianę, stropy oraz przewodów krzyżujących się należy wykonać o grubości równej połowie powyższych wartości.

Izolację termiczną rurociągów prowadzonych w posadzce należy wykonać otuliną z polietylenu spienionego o grubości nominalnej 6mm.

2.3 Kanalizacja sanitarna.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Wyjście kanalizacji sanitarnej z budynku i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze- bez zmian.

Piony odpowietrzające oraz podejścia do poszczególnych przyborów wykonać z rur PCV odpowiednich średnic. Poziomy z rur kanalizacyjnych Ø110x3,2 i Ø50x3,0 prowadzić w bruzdach ściennych oraz obudowie g-k. Podejścia pod wpusty natryskowe podłogowe wykonać pod stropem kondygnacji niższej, obłożyć wełną mineralną w celu wyciszenia i obudować płytami g-k.

Piony odpowietrzające wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną. Na pionach należy zamontować rewizje. Dokładna lokalizacja pionów do ustalenia na etapie wykonywania instalacji. Podejścia pod zlewozmywaki w aneksach kuchennych wyposażać w zawory napowietrzające.

Szczegóły prowadzenia przewodów, średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

3 Instalacja centralnego ogrzewania

3.1 Dane ogólne instalacji c.o.

Źródło ciepła dla budynku stanowi istniejący węzeł cieplny zlokalizowany w piwnicy budynku. Dla projektowanej instalacji i doboru grzejników przyjęto parametry czynnika grzewczego 80/60°C.

Obliczenia hydrauliczne instalacji centralnego ogrzewania w budynku wykonano przy użyciu programu InstalTherm 4.12 prod. Instal-SOFT.

Założenia oraz wyniki obliczeń:

Rodzaj ogrzewania	wodne
Obliczeniowe temperatury wody	80/60°C
Strefa klimatyczna	III

Zestawienie przegród:

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	Opis
SZ	SZ	1,2	ściana zewn.
OZ	OZ	1,8	okno zewn.
SD	SD	0,7	stropodach
SW-30	SW	1,63	ściana wewn. 30
SW-15	SW	2,19	ściana wewn. 15
SW-10gk	SW	0,52	ściana wewn. 8
DW	DW	4	drzwi wewn.

3.2 Przewody zasilające i powrotne

Wszystkie przewody poziome, pionowe oraz podejścia do grzejników wykonać należy z rur PE-RT/AL/PE-HD łączonych za pomocą kształtek systemowych prod. KAN-therm (lub równorzędnych).

Połączenia wykonywać w technologii „Press” polegające na zaprasowywaniu na rurze i złączce stalowego pierścienia osadzonego na króćcu złączki. Króciec ten jest wyposażony w uszczelnienia O-Ringowe wykonane z syntetycznego kauczuku EPDM odpornego na wysokie temperatury i ciśnienie. Zaciśnięcie pierścienia odbywa się za pomocą ręcznej lub elektrycznej zaciskarki wyposażonej, w zależności od średnicy rury, w szczęki o profilu „U”, „C” lub „H” (standard zacisku).

Przewody poziome pod grzejniki prowadzić w bruzdach ściennych, w izolacji cieplnej.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

3.3 Grzejniki

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki firmy VNH typu CosmoNova V z wbudowanymi wkładkami zaworowymi firmy Danfoss, grzejniki kompaktowe typu K z zaworami termostatycznymi prostymi i kątowymi (V2000-FV na zasilaniu i V2420 Verafix E na powrocie) oraz grzejniki łazienkowe „drabinkowe” CosmoWave z zaworami termostatycznymi kątowymi (V2000-FV na zasilaniu i V2420 Verafix E na powrocie). Do wszystkich grzejników należy zamówić głowice termostatyczne T3001 Ther4 firmy Honeywell (lub równoważne). Grzejniki zaworowe montować na wysokości ok. 10-15cm ponad poziomem posadzki.

3.4 Armatura

Każdy grzejnik musi zostać wyposażony w ręczny zawór odpowietrzający. Grzejniki typu V wyposażać w podwójne katowe zestawy przyłączeniowe do grzejnika dolnozasilanego Verafix-VKE V2495 katowy prod. Honeywell ze złączkami do rur. Na pionach instalacji zainstalować automatyczne odpowietrzniki.

3.5 Izolacja cieplna i antykorozyjna

Zaprojektowane przewody z tworzyw sztucznych nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego. Przewody z rur PE-RT/AL/PE-HD prod. KAN-therm należy ocieplić pianką PE o grubościach (wg. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 listopada 2008r.):

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| - średnica wewnętrzna do 22 mm | -20 mm |
| - średnica wewnętrzna do 22-35 mm | -30 mm. |

Powyższe grubości izolacji podane są dla materiału o współczynniku przenikania ciepła 0,035W/mK. W przypadku zastosowania materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Izolację termiczną przewodów przechodzących przez ścianę, stropy oraz przewodów krzyżujących się należy wykonać o grubości równej połowie powyższych wartości.

Izolację termiczną rurociągów prowadzonych w posadzce należy wykonać otuliną z polietylenu spienionego o grubości nominalnej 6mm.

3.6 Warunki wykonania

3.6.1 Regulacja instalacji C.O.

Dla prawidłowej pracy każdej instalacji niezbędne jest jej wyregulowanie. Regulacja ilości czynnika grzewczego dopływającego poszczególnych grzejników dokonana została poprzez ustawienie nastaw wstępnych w zaworach grzejnikowych. Temperatury w pomieszczeniach regulować będzie można poprzez odpowiednie ustawienie głowicy termostatycznej na każdym z zaworów.

3.6.2 Sprawdzenie instalacji C.O.

Po wykonaniu płukania i stwierdzeniu czystości instalacji należy wykonać próbę szczelności na zimno zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz wytycznymi producenta użytych rur. Jeżeli zostaną wykryte jakiejkolwiek nieszczelności należy je usunąć, a próbę wykonać powtórnie. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku prób należy wykonać próbę instalacji na gorąco połączoną z dokonaniem regulacji. Czas trwania próby na gorąco - 72h. Wylewki podłogowe zakrywające podłogi wykonać dopiero po uzyskaniu pozytywnego wyniku obu prób instalacji.

4 Warunki wykonania i BHP

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych Dz. Ust. nr 13/72 z dn. 10.04.1972.

Instalacje wod-kan i c.o. wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać przepisów p.poż w danym zakresie.

5 Uwagi

1. Po wykonaniu instalacji należy sporządzić schematyczny rysunek powykonawczy instalacji. Na schemacie należy umieścić uwagę o konieczności zachowania szczególnej uwagi w razie wykonywania prac połączonych z kuciem i wierceniem podłogi w okolicy trasy zajmowanej przez przewody z tworzyw sztucznych.
2. Podejścia pod grzejniki dolne od ściany.
3. Prowadzenie przewodów w wylewce, skrzyżowania itp. zgodnie z ogólnymi warunkami wykonywania instalacji w systemie przewodów z tworzyw sztucznych i wytycznymi producenta przewodów.
4. Wykonawcę obowiązuje znajomość technologii montażu rur KAN-therm.

Dobrane w projekcie urządzenia i materiały ze wskazaniem konkretnych producentów zostały przyjęte celem opracowania projektu, umożliwiając jego jednoznaczne odczytanie (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r.).

Celem nie jest wyeliminowanie konkurencji.

Projektant uważa, że wykonanie projektu wymaga przyjęcia konkretnych materiałów i urządzeń.

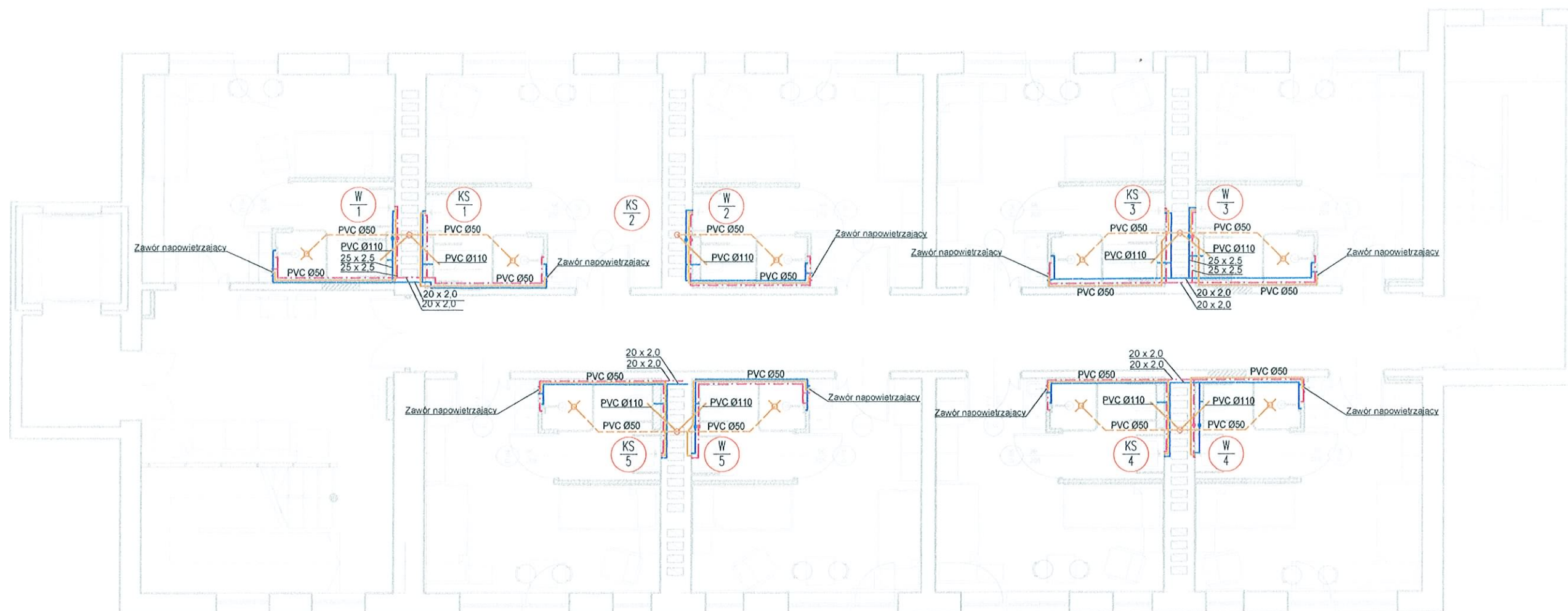
Projektant oświadcza, że możliwe jest przyjęcie innych materiałów i urządzeń niż zaprojektowane. Wymaga to wykonania nowego projektu (który zostanie uzgodniony z rzeczoznawcami oraz dostawcami mediów tam, gdzie to jest wymagane) na podstawie wiedzy zawodowej projektanta, wymaganych obliczeń i zawierającego sprecyzowane materiały i urządzenia.

Zmiana przyjętych rozwiązań bez akceptacji projektanta, spowoduje wygaśnięcie odpowiedzialności projektanta za wykonane opracowanie i przyjęte w nim rozwiązania.

STOW. ZWIĄZKOWE
W PRAWNICTWIE
KRAJOWY I GOSPODARSTWA
S. 30, ul. Mickiewicza 2, 42-222 Sosnowiec
tel. 42 22 54 020; tel./fax 42 22 54 047

Instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, "Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie", innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami i innymi dokumentami wskazanymi w projekcie oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

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



- LEGENDA:
- PRZEWÓD WODY ZIMNEJ
 - - - PRZEWÓD WODY CIEPŁEJ
 - PRZEWÓD KANALIZACJI SANITARNEJ
 - - - PRZEWÓD KANALIZACJI SANITARNEJ - pod stropem kondygnacji niższej
 - KS 1 OZNACZENIE PIONU KANALIZACJI SANITARNEJ
 - W 1 OZNACZENIE PIONU WODOCIĄGOWEGO

UWAGA:

1. Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur PE-RT/AL/PE-RT prod. KAN-therm.
2. Instalację prowadzić w bruzdach ściennych oraz w obudowie g-k.
3. Rurociągi izolować otuliną z pianki PE o grubościach:
 - średnica wewn. rurociągu do 22mm - grubość izolacji cieplnej 20mm,
 - średnica wewn. rurociągu 22-35mm - grubość izolacji cieplnej 30mm,
4. Nieopisane średnice działek- 16 x 2,0.
5. Dla podejść pod zlewozmywaki stosować zawory napowietrzające.
6. Dokładna lokalizacja pionów - po wykonaniu odkrywek (weryfikacja na etapie wykonywania instalacji!!!)

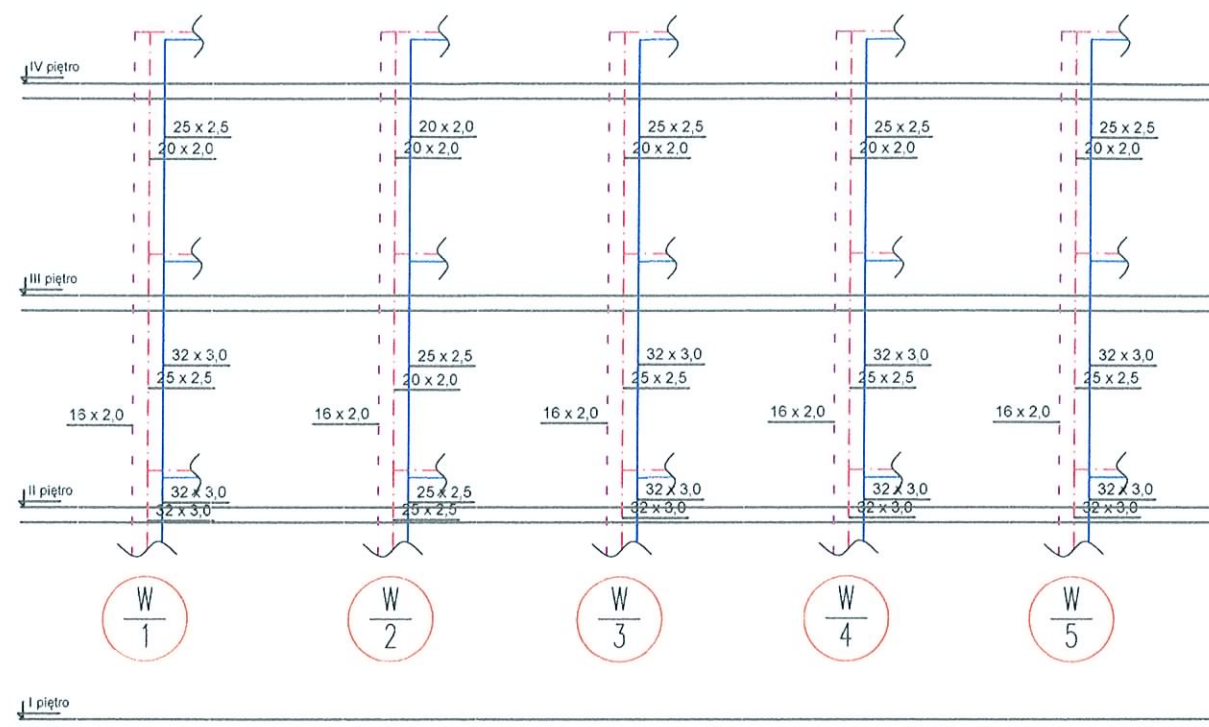


Brukowa 20
91-341 Łódź

Przebudowa DPS w Pabianicach

ul. Łaska 86 - w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych

Nazwa rysunku	Status Rysunku
INSTALACJA WOD-KAN - RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ (II, III, IV PIĘTRO)	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant:	Kwiecień 2014
mgr inż. Paweł Groberek upr. nr LOD/1394/POOS/10	
Skala projektu	ID Arkusza Status Korekta
1:100	WK-01



LEDENGA

— INSTALACJA WODY ZIMNEJ
- - - INSTALACJA WODY CIEPŁEJ
- - - INSTALACJA CYRKULACJI C.W.U.



OZNACZENIE PIONU WODOCIĄGOWEGO

UWAGA:

1. Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur PE-RT/AL/PE-RT prod. KAN-therm.
2. Instalację prowadzić w bruzdach ściennych oraz w obudowie g-k.
3. Rurociągi izolować otuliną z pianki PE o grubościach:
 - średnica wewn. rurociągu do 22mm - grubość izolacji cieplnej 20mm,
 - średnica wewn. rurociągu 22-35mm - grubość izolacji cieplnej 30mm,
4. Nieopisane średnice działek- 16 x 2,0.
5. Dokładna lokalizacja pionów - po wykonaniu odkrywek (weryfikacja na etapie wykonywania instalacji!!!)

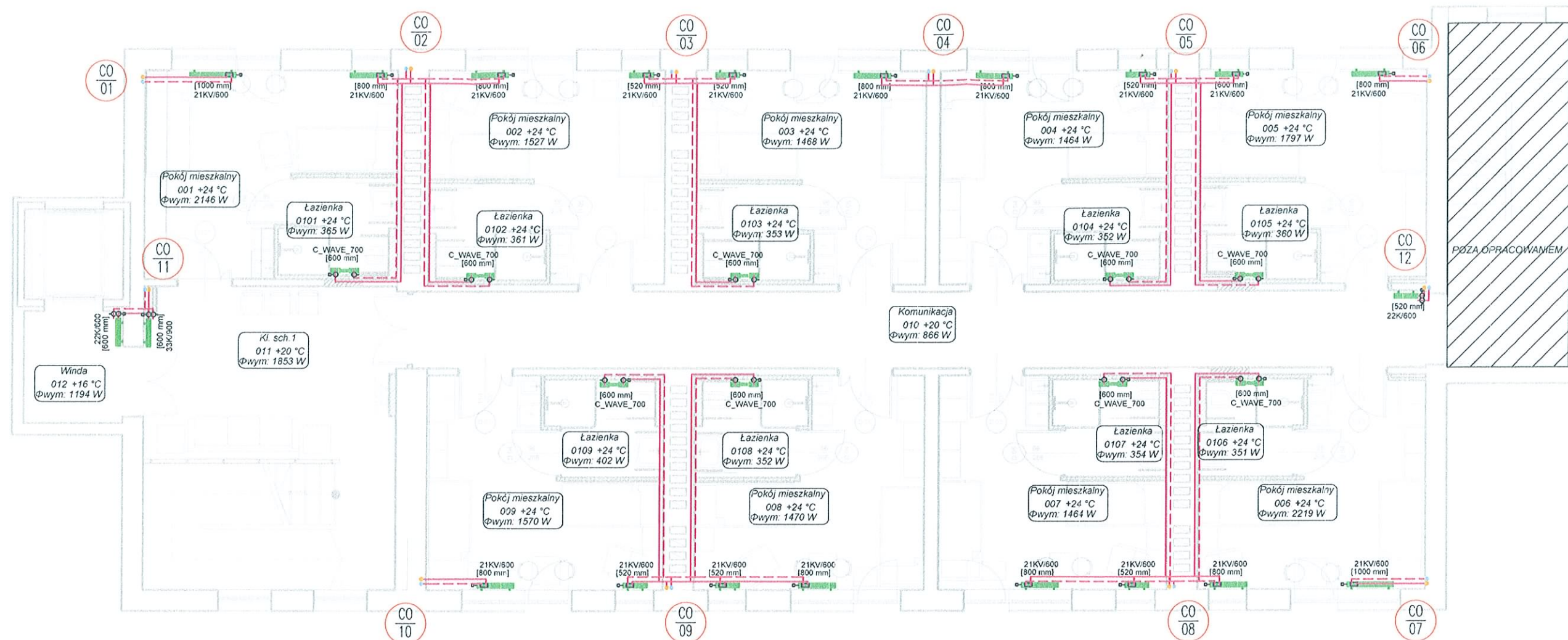


Brukowa 20
91-341 Łódź

Przebudowa DPS w Pabianicach

ul. Łaska 86 - w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych

Nazwa rysunku	Status Rysunku
INSTALACJA WOD-KAN - PIONY WODOCIĄGOWE	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant:	Kwiecień 2014
mgr inż. Paweł Groberek upr. nr LOD/1394/POOS/10	
Skala projektu	ID Arkusza Status Korekta
1:100	WK-02



LEGENDA:

— RUROCIĄG ZASILAJĄCY — instalacja c.o.
- - - RUROCIĄG POWROTNY — instalacja c.o.

CO
01

OZNACZENIE PIONU GRZEWCZEGO

ETYKIETA GRZEJNIKA WODNEGO ZAWERA JEGO:
- TYP (aaa)
- WYSOKOŚĆ (bbb) [mm]
- DŁUGOŚĆ (ccc) [mm]
- NASTAWĘ ZAWORU TERM. (ddd)

aaa/bbb
ccc

ETYKIETA POMIESZCZENIA
ZAWERA JEGO:
- NAZWĘ
- NUMER
- TEMPERATURĘ
- ZAPOTRZ. CIEPŁA

Łazienka
0105 +24 °C
Pwym: 360 W

UWAGI:

- PODEJŚCIA POD GRZEJNIKI ZINTEGROWANE WYKONAĆ JAKO KĄTOWE ŚCIENNE DLA GRZEJNIKÓW TYPU "V";
- INSTALACJĘ C.O. NALEŻY WYKONAĆ Z RUR TYPU PE-RT/AL/PE-RT prod. KAN-therm; PRZEWODY PROWADZIĆ W BRUZDACH ŚCIENNYCH ORAZ ŚCIANKACH G-K; RURY ŁĄCZYĆ PRZEZ ZACISKANIE PRZY POMOCY Kształek SYSTEMOWYCH;
- GRZEJNIKI TYPU KV NALEŻY WYPOSAŻYĆ W ZESTAW PRZYLĄCZENIOWY Z PODWÓJNYM KURKIEM KULOWYM;
- IZOLACJA RUROCIĄGÓW:
 - średnica wewnętrzna do 22mm — 20mm;
 - średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm — 30mm;
- NIEOPISANE ŚREDNICE DZIAŁEK — 16x2,0.

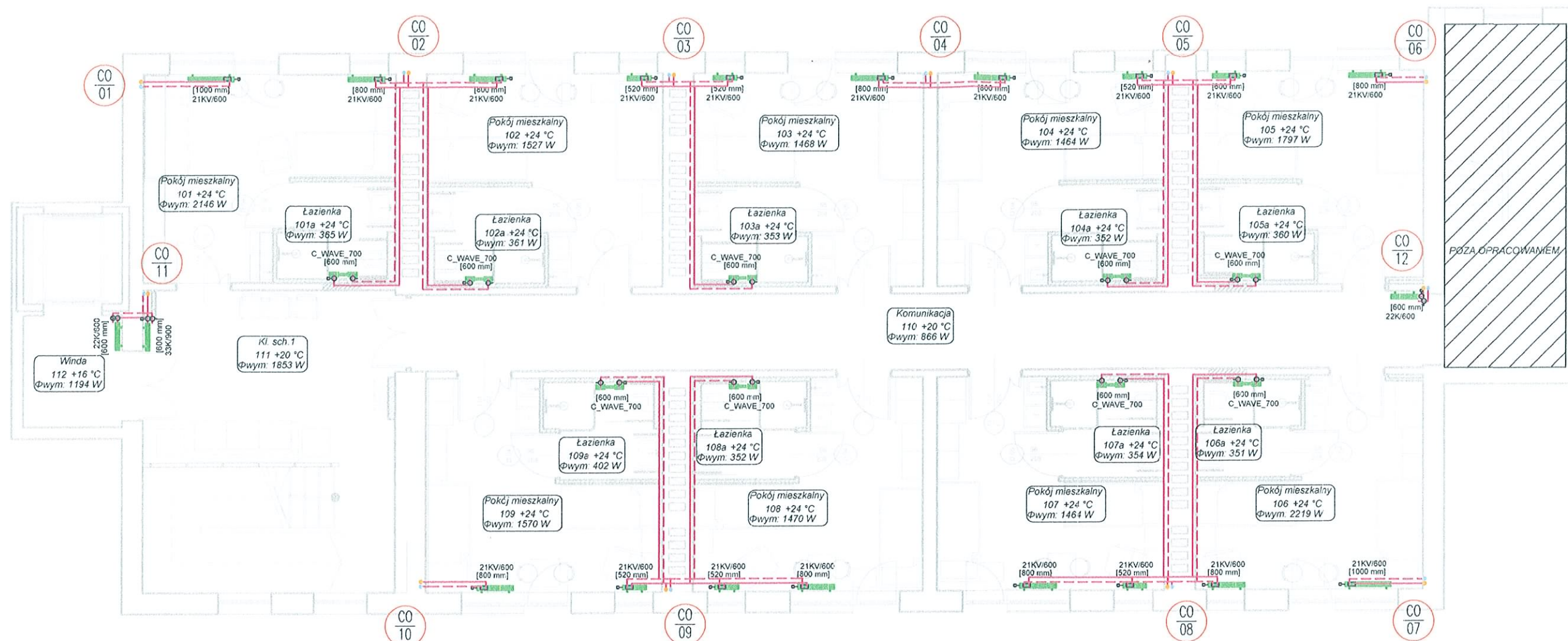


Brukowa 20
91-341 Łódź

Przebudowa DPS w Pabianicach

ul. Łaska 86 - w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych

Nazwa rysunku	Status Rysunku
INSTALACJA CO - RZUT II PIĘTRA	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant: mgr inż. Paweł Groberek upr. nr LOD/1394/POOS/10	Kwiecień 2014
Skala projektu 1:100	ID Arkusza CO-01 Status Korekta



LEGENDA:

— RUROCIĄG ZASILAJĄCY – instalacja c.o.
- - - RUROCIĄG POWROTNY – instalacja c.o.

CO
01

OZNACZENIE PIONU GRZEWczego

aaa/bbb
ccc

ETYKIETA GRZEJNIKA WODNEGO ZAWIERA JEGO:

– TYP (ooo)
– WYSOKOŚĆ (bbb) [mm]
– DŁUGOŚĆ (ccc) [mm]
– NASTAWĘ ZAWORU TERM. (ddd)



Łazienka
105a +24 °C
Φwym: 360 W

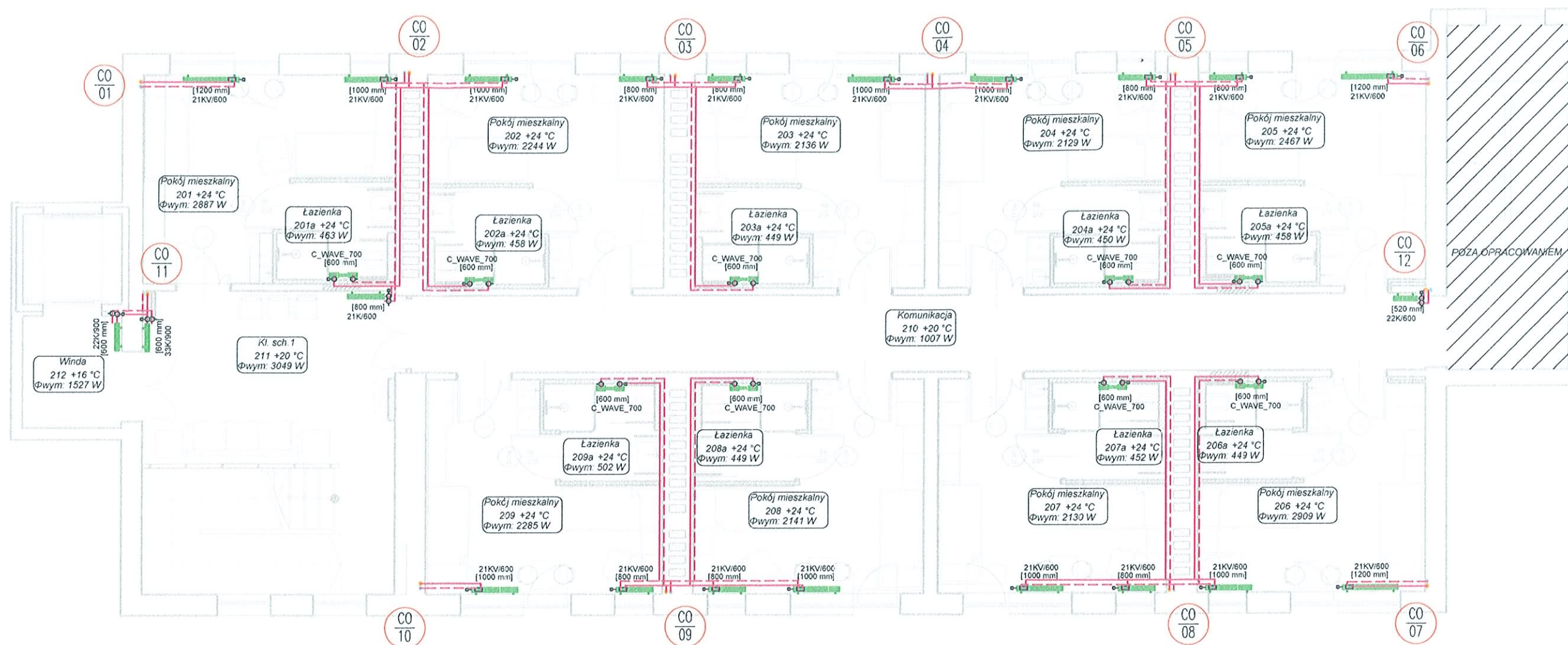
ETYKIETA POMIESZCZENIA
ZAWIERA JEGO:

– NAZWĘ
– NUMER
– TEMPERATURĘ
– ZAPOTRZ. CIEPŁA

UWAGI:

- PODEJŚCIA POD GRZEJNIKI ZINTEGROWANE WYKONAĆ JAKO KĄTOWE ŚCIENNE DLA GRZEJNIKÓW TYPU "V";
- INSTALACJĘ C.O. NALEŻY WYKONAĆ Z RUR TYPU PE-RT/AL/PE-RT prod. KAN-therm; PRZEWODY PROWADZIĆ W BRUZDACH ŚCIENNYCH ORAZ ŚCIANKACH G-K; RURY ŁĄCZYĆ PRZECZĄSKANIE PRZY POMOCY KSZTAŁTEK SYSTEMOWYCH;
- GRZEJNIKI TYPU KV NALEŻY WYPOSAŻYĆ W ZESTAW PRZŁĄCZENIOWY Z PODWÓJNYM KURKIEM KULOWYM;
- IZOLACJA RUROCIĄGÓW:
 - średnica wewnętrzna do 22mm –20mm;
 - średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm –30mm;
- NIEOPISANE ŚREDNICE DZIAŁEK – 16x2,0.

 Bukowa 20 91-341 Łódź	Przebudowa DPS w Pabianicach ul. Łaska 86 - w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych		
	Nazwa rysunku	Status Rysunku	
	INSTALACJA CO - RZUT III PIĘTRA	PROJEKT BUDOWLANY	
	Projektant:	Kwiecień 2014	
	mgr inż. Paweł Groberek upr. nr LOD/1394/POOS/10		
	Skala projektu	ID Arkusza	Status Korekta
1:100		CO-02	



LEGENDA:

— RUROCIĄG ZASILAJĄCY – instalacja c.o.
- - - RUROCIĄG POWROTNY – instalacja c.o.

CO
01

OZNACZENIE PIONU GRZEWCZEGO

ETYKIETA GRZEJNIKA WODNEGO ZAWERA JEGO:
- TYP (aaa)
- WYSOKOŚĆ (bbb) [mm]
- DŁUGOŚĆ (ccc) [mm]
- NASTAWĘ ZAWORU TERM. (ddd)

ETYKIETA POMIESZCZENIA
ZAWERA JEGO:
- NAZWĘ
- NUMER
- TEMPERATURĘ
- ZAPOTRZ. CIEPŁA

UWAGI:

- PODEJŚCIA POD GRZEJNIKI ZINTEGROWANE WYKONAĆ JAKO KĄTOWE ŚCIENNE DLA GRZEJNIKÓW TYPU "V";
- INSTALACJĘ C.O. NALEŻY WYKONAĆ Z RUR TYPU PE-RT/AL/PE-RT prod. KAN-therm; PRZEWODY PROWADZIĆ W BRUZDACH ŚCIENNYCH ORAZ ŚCIANKACH G-K; RURY ŁĄCZYĆ PRZEZ ZACISKANIE PRZY POMOCY Kształtek SYSTEMOWYCH;
- GRZEJNIKI TYPU KV NALEŻY WYPOSAŻYĆ W ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY Z PODWÓJNYM KURKIEM KULOWYM;
- IZOLACJA RUROCIĄGÓW:
- średnica wewnętrzna do 22mm – 20mm;
- średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm – 30mm;
- NIEOPISANE ŚREDNICE DZIAŁEK – 16x2,0.



Brukowa 20
91-341 Łódź

Przebudowa DPS w Pabianicach

ul. Łaska 86 - w kierunku poprawy funkcjonalności obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych

Nazwa rysunku	Status Rysunku
INSTALACJA CO - RZUT IV PIĘTRA	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant:	Kwiecień 2014
mgr inż. Paweł Groberek upr. nr LOD/1394/POOS/10	
Skala projektu	ID Arkusza Status Korekta
1:100	CO-03

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

STACJA ROZWIĄZAŃ
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2
tel. c. 42 22 54 000, tel./fax 42 22 54 137

NAZWA

INWESTYCJI: **Przebudowa Domu Pomocy Społecznej w Pabianicach
ul. Łaska 86 w kierunku poprawy funkcjonalności
obiektu ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób
niepełnosprawnych**

TEMAT: **Projekt instalacji wewnętrznej wod.-kan. i c.o.**

ADRES:

INWESTYCJI: **Dom Pomocy Społecznej
ul. Łaska 86
dz. ewid. nr 228/1, 228/2**

INWESTOR: **Dom Pomocy Społecznej w Pabianicach z siedzibą
w Pabianicach ul. Wiejska 55/61**

OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Paweł Groberek
upr. nr LOD/1394/POOS/10
Zadzim 10, 99-232 Zadzim

mgr inż. PAWEŁ GROBEREK
upr. nr LOD/1394/POOS/10
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych gazowych, wodociągowych i kanałowych
Nr ewid.: LOD/1394/POOS/10

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

1. Uporządkowanie placu i przygotowanie miejsc pod składowanie materiałów i urządzeń instalacyjnych
2. Składowanie niezbędnej ilości materiałów instalacyjnych
3. Wykonanie prac montażowych
4. Próby szczelności
5. Odbiory częściowe i końcowe
6. Uporządkowanie terenu po pracach.

STANISŁAWOPOLE POLSKIE
W PARLIANICACH
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
65-009 000 000 000 000 000
t./f. 42 22 54 000; tel./fax 42 22 54 047

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Teren inwestycji – przebudowywany budynek DPS (piętro II, III, IV).

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nieprawidłowy sposób składowania materiałów i urządzeń instalacyjnych stwarza zagrożenie dla pracowników lub sprzętu i urządzeń budowlano-montażowych, należy więc dokonać starannego wyboru miejsca składowania tych elementów oraz zadbać o właściwe ich ułożenie. Podczas transportu pionowego, załadunku bądź rozładunku materiałów instalacyjnych istnieje zagrożenie upadku tych elementów z wysokości dotyczące pracowników oraz osób postronnych.

IV. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

1. Roboty prowadzone będą w przebudowanym budynku.
2. Roboty prowadzone będą z użyciem, zaciskarki, przecinarki i gwintownicy oraz spawarki.
3. Istnieje zagrożenie upadku elementów konstrukcyjnych i pomocniczych oraz narzędzi bądź innych elementów wykorzystywanych podczas prac.
4. Pozostałe zagrożenia wiążą się z możliwością urazów mechanicznych podczas wykonywania prac budowlanych oraz porażenia prądem podczas stosowania urządzeń elektrycznych

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

1. Osoby zatrudnione muszą wykazywać wysokimi kwalifikacjami.
2. Na stanowisku pracy nadzór udziela pracownikom instruktażu w zakresie BHP, bezpieczeństwa pożarowego z uwzględnieniem udzielenia pierwszej pomocy oraz wymagań ochrony środowiska.

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczną pracę i ewakuację.

1. Prawnym obowiązkiem pracownika w zakresie BHP jest:
 - dbać o ład i porządek na stanowisku pracy,
 - informować przełożonego o zagrożeniach
 - znać przepisy BHP dotyczące swojego stanowiska pracy,
2. Przy wejściach do budynku, w widocznym miejscu wywiesić ostrzeżenia o prowadzeniu robót budowlano- montażowych.

3. Pomieszczenia, w których prowadzone są roboty montażowe muszą mieć czynną wentylację grawitacyjną lub doraźną mechaniczną w celu ich przewietrzenia.
4. Sprawdzenie szczelności instalacji prowadzić wg procedur producenta.
5. Na wyposażeniu budowy musi się znaleźć podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnica min. 2kg, koc) i instrukcja alarmowa oraz instrukcja postępowania na wypadek pożaru i ewakuacji.

Przystępując do realizacji prac należy wykonać:

- a) tymczasowe ogrodzenie i oznakowanie terenu prac budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) opracować projekt organizacji ruchu w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robot,
- c) zgłosić na 7 dni przed przystąpieniem do robot o terminie ich rozpoczęcia,
- d) złożyć oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy,
- e) kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.