

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ w budynku żłobka nr 3 przy ul. Łukasiewicza 4 w Słupsku

ADRES: ul. Łukasiewicza 4, dz. nr 160/1

INWESTOR: Zespół Żłobków Miejskich w Słupsku
76-200 Słupsk
ul. Generała Andersa 4

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Tadeusz Nowakowski

Uprawnienia projektowe w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej branży sanitarnej
upr. nr AN 8346/152/84, POM/IS/3475/01

Opracował:

inż. Agata Pacholczyk

Sprawdzający:

mgr inż. Łukasz Szczurowski

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. POM/0058/PWOS/15, POM/IS/0211/15

Zawartość opracowania:

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
Opis techniczny
Informacja BIOZ
Rysunki
Kopie zaśw. z PIIB i stwierdzeń przygotowania zawodowego

strona:

2
4
13
16
23

OŚWIADCZENIE

Dotyczy:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ w budynku żłobka nr 3 przy ul. Łukasiewicza 4 w Słupsku

Zgodnie z wymogiem art.20, ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz. 1409) oświadczam że w/w dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

mgr inż. Tadeusz Nowakowski

Uprawnienia projektowe w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej branży sanitarnej
upr. nr AN 8346/152/84, POM/IS/3475/01

Sprawdzający :

mgr inż. Łukasz Szczurowski

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. POM/0058/PWOS/15, POM/IS/0211/15

Słupsk, kwiecień 2016 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

OPIS TECHNICZNY.....	4
1. Podstawa i zakres opracowania	4
2. Materiały wyjściowe do opracowania.....	4
3. Dane ogólne – krótka charakterystyka.....	4
4. Wymiana przyborów w poszczególnych pomieszczeniach	5
5. Zamierzenia projektowe – instalacja wody zimnej i przeciwpożarowa	9
5.1. Instalacja wody zimnej	9
5.2. Zapotrzebowanie na wodę	9
6. Zamierzenia projektowe – instalacja ciepłej wody użytkowej	10
6.1. Instalacja ciepłej wody użytkowej.....	10
7. Zamierzenia projektowe – instalacja kanalizacji sanitarnej	12
7.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	12
INFORMACJA BIOZ.....	13
1. Zakres robót i kolejność realizacji:.....	14
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	14
3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie	14
4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót	14
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót.....	14
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	15

III CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1	Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i przeciwpożarowa – rzut	16
Rys. 2	piwnic - skala 1:100	17
Rys.3	Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i przeciwpożarowa - rzut	18
	parteru - skala 1:100	
Rys.4	Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i przeciwpożarowa - rzut	19
	piętra - skala 1:100	
Rys.5	Rozwinięcie instalacji wodociągowej – skala 1:100/100	20
Rys.6	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej (S1) - skala 1:100/100	21
Rys.7	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej (S2) - skala 1:100/100	22

IV ZAŁĄCZNIKI

Zaświadczenia z izb i kopie decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	23
---	----

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznych instalacji:

- zimnej wody;
- ciepłej wody użytkowej;
- kanalizacji sanitarnej;
- przeciwpożarowej;

dla przebudowy żłobka nr 3 przy ul. Łukaszewicza 4 w Słupsku

1. Podstawa i zakres opracowania

Podstawę opracowania stanowi zlecenie Inwestora – Zespół Żłobków Miejskich w Słupsku.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- **wymianę całości instalacji wod - kan z wyjątkiem instalacji w pomieszczeniu łazienki na II piętrze (nr 2.2)**
- instalację zimnej wody z rur stalowych ocynk. oraz rur PE -Xa, zasilaną z miejskiej sieci wodociągowej istniejącym przyłączem,
- instalację ciepłej wody użytkowej, wody zmieszanej i cyrkulacji z rur PE - Xa, zasilaną z istniejącego węzła cieplnego,
- instalację przeciwpożarową z rur stalowych ocynkowanych,
- instalację kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U przeznaczonych do kanalizacji wewnętrznej;

2. Materiały wyjściowe do opracowania

- inwentaryzacja budynku
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia branżowe
- literatura fachowa

3. Dane ogólne – krótka charakterystyka

Obiekt położony w centrum Słupska przy ul. Łukasiewicza 4. Budynek jest dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

4. Wymiana przyborów w poszczególnych pomieszczeniach

Wymiana elementów zestawu wodomierzowego, hydrantów (demontaż dwóch istniejących hydrantów na parterze, montaż czterech (dwa na parterze i dwa na pierwszym piętrze DN25 z wężem półsztywnym o długości 30m); zlokalizowane w szafkach o wymiarach: 700x750x250mm (szer. x wys. x gł.) oraz baterii i przyborów sanitarnych wg pomieszczeń:

a) Piwnica

W pomieszczeniach piwnicznych instalacje prowadzone są po ścianach.

- Pomieszczenie 0.10 (korytarz) – projektowana nowa umywalka i bateria

Ponad to należy wykonać:

- wykucie posadzki w pomieszczeniu 0.10 (od punktu 5-K1) na szerokość 0,5m, głębokość 40cm i długość 4,5m z podłoża betonowego, odtworzenie izolacji posadzki (1x folia, posadzka betonowa)
- wykucie posadzki w pomieszczeniu 0.8 (od punktu 6 do natrysku) na szerokość 0,5m i głębokość 40cm i długość 1,5m z podłoża betonowego; , odtworzenie izolacji posadzki (1x folia, posadzka betonowa)
- wykonać bruzdę w ścianie od umywalki w pomieszczeniu 0.10 o długości 0,5m; uzupełnić tynkiem i pomalować powierzchnię 0,2m², w pomieszczeniu 0.8 wykonać bruzdę o długości 0,5m, odtworzenie glazury 0,2m²

- Pomieszczenie 0.7 (szatnia personelu) – projektowana nowa umywalka i bateria, nowa bateria natryskowa, wymiana glazury, pas kafli przy umywalce o powierzchni 0,75m²

- Pomieszczenie 0.2 (pomieszcz. gosp.) – wymiana baterii (2 szt. zlewozmywakowej i 1 szt. umywalkowej)

- wykucie posadzki w pomieszczeniu 0.2 (od punktu 5-K1) na szerokość 0,5m, głębokość 40cm i długość 3,3m z podłoża betonowego, odtworzenie izolacji posadzki (1x folia, posadzka betonowa)

- Pomieszczenie 0.14 (pomieszczenie gosp. przy węźle cieplnym) – projektowana nowa umywalka i bateria

W pomieszczeniach piwnicznych (węzeł cieplny 0.17) przewody wodociągowe i kanalizacji sanitarnej prowadzić po ścianach. Instalacja wymieniana jest do ściany budynku.

b) Parter

- Pomieszczenie 1.29 (pralnia) – projektowana nowa wanna o wymiarach 90x150cm, projektowane 3 wpusty podłogowe o wymiarach 10x10cm; glazura do demontażu ze ściany i podłogi; ściany pokryć zmywalną farbą, na podłodze ułożyć nową glazurę

Wykonanie podestu betonowego pod trzy pralki o wymiarach: 250x90x10cm oraz obudowanie go płytkami (przedłużenie istniejącego podestu pod jedną pralkę, demontaż drugiego istniejącego podestu pod jedną pralkę). Demontaż płytek podłogowych, odtworzenie posadzki wraz z izolacją 2x folia, izolacja mineralna, gres 30x30cm. Demontaż glazury ściennej ze ścian. Położenie tynku cementowo-wapiennego, pomalowanie farbą zmywalną wszystkich ścian.

- Pomieszczenie 1.28 (suszarnia) – projektowana nowa umywalka, glazura do demontażu (podłoga i ściana) , ściany pokryć zmywalną farbą

Skucie posadzki na gł. 6cm, odtworzenie posadzki wraz z izolacją 2x folia, izolacja mineralna, gres 30x30cm. Demontaż glazury, montaż nowej glazury nad umywalką. Pozostałe ściany pokryć farbą zmywalną.

- Pomieszczenie 1.18 (łazienka dla dzieci) - miski ustępowe wymienić na dziecięce , wymiana syfonów, duży zlew do wymiany, wymiana mieszacza do wody z termometrem.

Wymiana glazury na wszystkich ścianach pomieszczenia w pasie 0,75m. Pion K4, przechodzący przez pomieszczenie obudować wodoodporną płytą G-K.

- Pomieszczenie 1.21 (WC) – miska ustępowa oraz zlew do wymiany,

Pion wodny doprowadzić do pom. 1.21 w przy podłodze w bruzdzie ściany w pom. 1.20. W pom. 1.21 przejść pod posadzkę, a następnie w ścianę. W pom. 1.20 wykonać bruzdę (o dł. L=2,8m) , wykończyć tynkiem i pomalować.

W pom. 1.21 skuć fragment istniejącej posadzki oraz położyć nowe płytki na posadzkę. Na fragmencie ściany, na której znajdują się przybory wykonać demontaż i montaż nowej glazury ściennej.

- Pomieszczenie 1.12 (kuchnia) – wymiana baterii zlewozmywakowych (2 szt.), dodatkowe podłączenie do wody

Wymiana glazury na fragmencie z przyborami sanitarnymi i dodatkowego podłączenia wody.

- Pomieszczenie 1.5 (łazienka dla dzieci) – wymiana misek ustępowych **na dziecięce**, wymiana natrysku na wanienkę 70x100x55cm, **wymiana baterii przy umywalkach**

dziecięcych (baterie z stojące jednouchwytowe), **wymiana mieszacza do wody z termometrem**, częściowa wymiana glazury w miejscach prowadzonych prac,

Wymiana glazury na fragmencie ściany z umywalkami i natryskiem oraz na fragmencie ściany z miskami ustępowymi.

- Pomieszczenie 1.2 (WC) – projektowana nowa umywalka i bateria stojąca jednouchwytowa.

Doprowadzenie przewodów wodociągowych do pomieszczenia 1.2 wykonać pod stropem w pomieszczeniu nr 1.3, przewody obudować płytą G-K.

Wykonać demontaż i montaż nowej glazury ściennej na ścianie pomieszczenia 1.2, na której znajdują się przybory sanitarne.

- Pomieszczenie 1.31 (zmywalnia naczyń) – wymiana baterii zlew. (2 szt.) , demontaż glazury, montaż glazury na podłodze, malowanie ścian farbą zmywalną, wykonanie fragmentu glazury przy zlewie.

Skucie posadzki na gł. 6cm, odtworzenie posadzki wraz z izolacją 2x folia, izolacja mineralna, gres 30x30cm. Demontaż glazury, montaż nowej glazury - pas kafli 90x200cm. Pozostałą część ściany pokryć tynkiem mineralnym i farbą zmywalną.

- Pomieszczenie 1.27 (zmywalnia naczyń) – wymiana baterii zlew. (2 szt.) , demontaż glazury, montaż glazury na podłodze, malowanie ścian farbą zmywalną, wykonanie fragmentu glazury przy zlewie.

UWAGA: Przewody kanalizacyjne do pionu K6 z pom. 1.27 prowadzić pod posadzką po stronie pomieszczenia 1.28 (tam demontowana będzie glazura na podłodze)

c) Piętro

- Pomieszczenie 2. 2 – (łazienka) łazienka po remoncie - nie wymieniamy instalacji i przyborów

Przy pionie K3 wykuć 1m² glazury, wykonać wnękę 0,15x0,15m na zawór napowietrzający, osłonić go kratką wentylacyjną.

Przy pionie K2 skuć glazurę ścienną, obudować płytą G-K i glazurą.

- Pomieszczenie 2.27 oraz 2.26 (umywalnia i wc) – wymiana całkowita glazury, miski ustępowej oraz baterii na nową naścienną.

Pom. 2.27: Skucie glazury na podłodze, skucie glazury ze ścian. Montaż kafli podłogowych na podłożu: 2x folia, izolacja mineralna. Położenie nowej glazury ściennej.

Pom. 2.26: Skucie glazury na podłodze, skucie glazury ze ścian. Montaż kafli podłogowych na podłożu: 2x folia, izolacja mineralna. Położenie nowej glazury ściennej.

- Pomieszczenie 2.3 (szatnia dla dzieci) – wymiana umywalki i baterii

Wykonać bruzdę w ścianie, uzupełnić tynkiem i pomalować.

- Pomieszczenie 2.7 (kuchnia) – wymiana jednej baterii zlewozmywakowej, demontaż glazury, montaż płytek posadzkowych, ściana zmywalna, nowy pas glazury przy bateriach, nowy zlew – 2 komorowy zamiast 3 komór. Montaż nowoprojektowanego wpustu podłogowego 10x10cm z odpływem DN50PVC.

Skucie glazury na podłodze, skucie glazury ze ścian. Montaż gresu na podłożu: 2x folia, izolacja mineralna. Położenie nowej glazury ściennej do wysokości 1,7m na ścianach z przyborami sanitarnymi. Pozostałą część ścian pomalować farbą zmywalną.

Przy pionie K8 wykuć fragment glazury, wykonać wnękę 0,15x0,15m na zawór napowietrzający, osłonić go kratką wentylacyjną.

- Pomieszczenie 2.12 (szatnia dla dzieci) – do wymiany umywalka i bateria

Wykonać bruzdę w ścianie. Uzupełnić tynkiem i pomalować.

- Pomieszczenie 2.13 (łazienka dla dzieci) – miska ustępowa do wymiany, nową baterię przy misce ustępowej zamontować wyżej (85 cm ponad posadzkę), natrysk do demontażu, montaż 2 nowych wanienek 70x100x55cm, **wymiana umywalek na małe dziecięce**, nowe baterie stojące (naumywalkowe) przy umywalkach dziecięcych.

Pierwsza z wanienek zostanie zamontowana w miejscu zdemontowanego natrysku, istniejąca umywalka dla dorosłych zostanie przeniesiona spod okna na ścianę przy waniencie.

Druga z wanienek zostanie zamontowana w miejscu zdemontowanej umywalki na dorosłych (w pobliżu okna).

Dokonać odtworzenia glazury na ścianach po wykonaniu rozprowadzenia instalacji wody i kanalizacji sanitarnej. Dokonać obudowy pionu K4 płytami G-K. Przy pionie K5 wykuć fragment glazury, wykonać wnękę 0,15x0,15m na zawór napowietrzający, osłonić go kratką wentylacyjną.

Uwaga ogólna: W przypadku odtworzeń posadzki w pomieszczeniach znajdujących się nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi zawsze stosować: odtworzenie posadzki wraz z izolacją 2x folia, izolacja mineralna.

5. Zamierzenia projektowe – instalacja wody zimnej i przeciwpożarowa

5.1. Instalacja wody zimnej

Woda zimna jest doprowadzona do budynku z jednego przyłącza .

Instalację zimnej wody zaprojektowano:

Od ściany do zaworu odcinającego za wodomierzem i odcinki doprowadzające wodę do hydrantów wykonać z rur stalowych ocynkowanych średnic typ S wg PN/H-74200 o połączeniach gwintowanych, uszczelnionych przy pomocy konopi czesanych i pasty uszczelniającej. **Jako rozdzielenie instalacji przeciwpożarowej od bytowej projektuje się zawory priorytetu wody pożarowej. Zlokalizowane one będą w piwnicy szafkach wraz z zaworami odcinającymi.**

Odcinki instalacji oraz piony doprowadzające wodę do przyborów sanitarnych wykonać z rur z polietylenu sieciowanego nadtlenkowo PE-Xa. Na parterze instalację wodociągową do przyborów sanitarnych zaprojektowano w układzie z trójnikami w posadzkach i pod stropami – , podejścia do przyborów w bruzdach ściennych. Na wyższe kondygnacje woda doprowadzona jest pionami. Należy wykonać przejścia przez stropy pionów wodociągowych w materiale plastycznym i w tulejach ochronnych. Przy każdym pionie wody zimnej projektowany jest zawór odcinający.

Rury powinny być łączone za pomocą tulei zaciskowej w pełnym zakresie średnic. Pozostawioną instalację (w pomieszczeniu nr 2.2) należy połączyć z istniejącą poprzez przejścia PE/PE, tak, by zachowana była ciągłość instalacji. Technika połączeń powinna być dopuszczona przez producenta do zalewania w posadzce, a połączenia nie mogą posiadać uszczelnień typu O-ring. Rura powinna posiadać warstwę antydyfuzyjną odporną na przenikanie tlenu oraz atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

Stalowe przewody wody zimnej zaizolować izolacją polietylenową gr. 0,5cm dla zabezpieczenia przed kondensacją.

Instalacje należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego tj. 0,9 MPa (bez baterii), nie większym niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu.

5.2. Zapotrzebowanie na wodę

Zapotrzebowanie wody dla budynku w oparciu o ilość projektowanych przyborów sanitarnych:

Rodzaj przyboru	Ilość	q_n	Σq_n
		[dm ³ /s]	[dm ³ /s]
Umywalka	29	0,07	2,03
Zlewozmywak	10	0,07	0,7
wanna	9	0,15	1,35
Miska ustępowa	14	0,13	1,82
Natrysk	1	0,14	0,14
pralka	2	0,25	0,5
Zmywarka	3	0,15	0,45
		Σq_n	6,99

Całkowite zapotrzebowanie na wodę (wzór dla bud. użyteczności publicznej):

$$q = 4,4 \cdot (\Sigma q_n)^{0,27} - 3,41$$

$$q = 4,03 \text{ l/s}$$

Projektuje się 4 hydranty o średnicy DN25 i przepływie 1l/s , obliczenia wykonano na 2 aktywne hydranty.

Średnica:

$$Q_{\text{ppoż}} = 2 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{byt}} = 4,03 \text{ l/s}$$

Dobrano średnicę głównego przewodu **DN50 stal**.

Projektuje się wymianę i montaż nowych elementów zestawu wodomierzowego. Zestaw należy uzupełnić o **dwa zawory odcinające DN 50 oraz zawór antyskażeniowy DN50**.

Uwaga: Wymiany elementów zestawu wodomierzowego należy wykonać w obecności przedstawiciela dostawy wody - Wodociągów Słupsk.

6. Zamierzenia projektowe – instalacja ciepłej wody użytkowej

6.1. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa w budynku przygotowywana jest w węźle cieplnym który zlokalizowany jest w piwnicy.

Główne poziome przewody prowadzić równolegle do poziomów zimnej wody, na wyższe kondygnacje c.w.u. i cyrkulację doprowadza się pionami. Piony te prowadzić w szachtach instalacyjnych łącznie z pionami zimnej wody. U podstawy pionów wody ciepłej i

cyrkulacji projektuje się odcinające zawory kulowe. Dodatkowo na pionach cyrkulacji zastosować zawory regulacyjne.

Odcinki doprowadzające wykonać w bruzdach ściennych z rur wykonanych z polietylenu sieciowanego nadtlenkowo PE-Xa w typoszeregu SDR11 (6 bar). Rury powinny być łączone za pomocą tulei zaciskowej w pełnym zakresie średnic. Technika połączeń powinna być dopuszczona przez producenta do zalewania w posadzce, a połączenia nie mogą posiadać uszczelnień typu O-ring. Rura powinna posiadać warstwę antydyfuzyjną odporną na przenikanie tlenu oraz atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Poziomy i pion ciepłej wody i cyrkulacji zaizolować termicznie.

- Izolacja przewodów c.w.u. - polietylenowa.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów:	
	Średnica wewnętrzna do 22 mm - 20 mm
	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm - 30 mm
	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm - równa średnicy wewnętrznej rury
	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm - 100 mm
	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów 1/2 wymagań z poz. 1-4
	Przewody ogrzewań centralnych (c.o., c.w.u., cyr.) wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników 1/2 wymagań z poz. 1-4
	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze 6 mm

Wymianę instalacji cwu należy wykonać od istniejącego króćca o średnicy DN50. Dokonać wymiany zaworów odcinających na przewodach wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji przy węźle.

Instalację wody zimnej i ciepłej wyposażyć w zawory odcinające kulowe, zawory do płuczek ustępowych.

7. Zamierzenia projektowe – instalacja kanalizacji sanitarnej

7.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Cztery przejścia przez stropy pionów kanalizacji sanitarnej są istniejące. Pozostałe cztery należy wykonać. Konieczne będzie odtworzenie posadzki wraz z izolacjami poziomymi.

1. Od studni S2 wymiana przewodów powyżej posadzki. Uwaga: **W posadzce instalację poddać przepłukaniu i przeczyszczeniu.**

2. Wymiana wszystkich przewodów do studni S1.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą przez:

- pionową instalację kanalizacyjną projektowaną z typowych rur i kształtek z PVC-U, łączonych na połączenia rozłączne kielichowe z uszczelnieniem przez zastosowanie pierścienia gumowego.
- podejścia do przyborów z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC.

Piony kanalizacyjne wykonać wg rozwinięć instalacji k.s., wyprowadzić nad dach i zakończyć wkładami kominowymi antyodorowymi. Na każdym pionie na poziomie parteru zaprojektowano czyszczak z PVC zamykany hermetycznie, dodatkowo przy każdym załamaniu pionu należy zamontować czyszczak.

Poziome przewody podposadzkowej instalacji kanalizacyjnej zaprojektowane z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U typu SN8 Lite.

Opracował :

mgr inż. Tadeusz Nowakowski

Uprawnienia projektowe w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej branży sanitarnej
upr. nr AN 8346/152/84, POM/IS/3475/01

INFORMACJA BIOZ

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ w budynku żłobka nr 3 przy ul. Łukasiewicza 4 w Słupsku

ADRES: ul. Łukasiewicza 4, dz. nr 160/1

INWESTOR: Zespół Żłobków Miejskich w Słupsku
76-200 Słupsk
ul. Generała Andersa 4

Opracował :

mgr inż. Tadeusz Nowakowski
Uprawnienia projektowe w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej branży sanitarnej
upr. nr AN 8346/152/84, POM/IS/3475/01

Słupsk, kwiecień 2016 r.

1. Zakres robót i kolejność realizacji:

Zakres robót budowlanych został określony w projekcie budowlanym i obejmuje wewnętrzne instalacje:

- zimnej wody
 - ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji
 - kanalizacji sanitarnej
- w budynku mieszkalnym jednorodzinnym z częścią mieszkalną.

Przewiduje się wykonanie w/w instalacji w następującej kolejności:

- roboty przygotowawcze,
- roboty demontażowe
- roboty montażowe
- próba szczelności i wytrzymałości,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace wykonywane będą wewnątrz modernizowanego budynku oraz na działce Inwestora.

3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz (Dz.U.120/3003 poz. 1126 par.6) nie występują elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót

Brak zagrożeń wynikających z prowadzenia prac. Wykonywane prace uważa się za typowe dla tego rodzaju prac. W związku z tym przy zachowaniu zasad bhp ryzyka zagrożeń nie ma.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, kierownik budowy winien przeszkolić pracowników w zakresie prowadzonych prac oraz bhp.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić pracownikom wymagany sprzęt i narzędzia, wskazać drogi komunikacyjne dla szybkiej ewakuacji w przypadku awarii lub nieprzewidzianych zagrożeń oraz zapoznać z procedurami bhp. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni o numerach telefonów alarmowych, środków ochrony p.poż. itp.

Kierownik budowy winien dopilnować, aby pracownicy zatrudnieni byli wyposażeni w środki ochrony osobistej. Projektowana instalacja nie stwarza ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Opracował :

mgr inż. Tadeusz Nowakowski

Uprawnienia projektowe w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej branży sanitarnej
upr. nr AN 8346/152/84, POM/IS/3475/01