

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	Modernizacja i remont wewnętrznej kanalizacji sanitarnej w ramach projektu: <i>"Wzrost potencjału kulturalnego regionu poprzez rozwój infrastruktury kulturalnej w Gminie Miasto Raciąż"</i>
Obiekt:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu
Kategoria obiektu budowlanego:	IX
Lokalizacja:	województwo mazowieckie, gmina Raciąż, powiat płoński ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233
Zamawiający:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż
Jednostka Projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20b, 60-542 Poznań
Branża:	SANITARNA
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Roszkowska SUW - 6/90,PDL/0035/OWOS/05
Sprawdzający:	mgr inż. Zdzisław Ściegaj SUW-12/90
Data opracowania:	Lipiec 2021

Wymagania ogólne
- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45000000-7
45332000-3

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści

I.DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM.....	3
1.ZAŚWIADCZENIA Z IZB INŻYNIERÓW I UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.....	3
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	11
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

LP.	RYSUNEK	NR RYSUNKU	SKALA
1.	Rzut piwnicy – kanalizacja sanitarna	S-01	1:100
2.	Rzut parteru – kanalizacja sanitarna	S-02	1:100
3.	Rzut piętra – kanalizacja sanitarna	S-03	1:100
4.	Rzut dachu – kanalizacja sanitarna	S-04	1:100

I. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

1. ZAŚWIADCZENIA Z IZB INŻYNIERÓW I UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-Y5E-WD1-MC9 *

Pani Małgorzata Roszkowska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1251/01
adres zamieszkania ul. Falka 1 m 29, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI
16-400 Suwałki
ul. Lenin 13
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
tel. centrali 63-220

Suwałki, dnia 1990-01-10 r.

(pieczęć)
Nr SUW- 6/90

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 z § 7 i § 18 ust. 1 pkt 4 lit. a, b.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U Nr 8, poz. 46) stwier-
dza się, że: Obywatel(ka) MAŁGORZATA ROSZKOWSKA
(imię i nazwisko)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 22 stycznia 1962 r. w Białymstoku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej - - - - -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych /pełne/ - - - - -
- - - - -
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) MAŁGORZATA ROSZKOWSKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/sporządzania projektów sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu,
- 2/sporządzania projektów instalacji sanitarnych- obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno- wentylacyjne,
- 3/w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych.- - - - -



m. p.


mgr Henryk Ciesielski
(podpis i pieczęć)



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 31 maja 2005 r.

POIIB.KK.7132/23/05

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 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Pani MAŁGORZACIE ROSZKOWSKIEJ
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 22 stycznia 1962 r. w Białymstoku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0035/OWOS/05

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) Pani Małgorzata Roszkowska jest upoważniona do:

- 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 z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr IS/1/III/05 z 16 marca 2005 r. oraz protokołu Nr IS/1/V/2005 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniu 20 maja 2005 r., dnia 31 maja 2005 r. stwierdziła, że Pani mgr inż. Małgorzata Roszkowska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

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

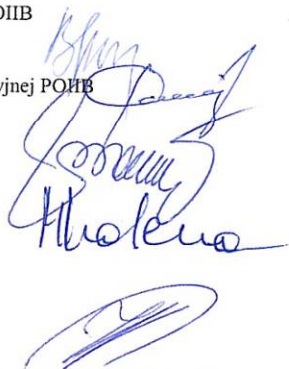
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda

2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak

3. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański

4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza

5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki



Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Roszkowska
ul. K. O. Falka 1 m 29
16 - 400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-IQN-NBU-BG6 *

Pan Zdzisław Ściegaj o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1775/01
adres zamieszkania ul. Franciszkańska 8/26, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-30 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



URZĄD WOJEWODZKI

16-400 Suwałki

ul. Lenina 19

BIURO ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

centrala 62-219

(pieczęć)

SUW-12/90

Suwałki

dnia 1990-01-10

r.

Nr

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7

§ 13 ust. 1 pkt. 4, lit. a, b.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-

dza się, że: Obywatel (k.) XX ZDZISŁAW STANISŁAW ŚCIĘGAJ

(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 maja 1955 r. w Baranowo

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej)

Obywatel (kt) ZDZISŁAW STANISŁAW ŚCIEGAJ Jest upoważniony(a) do:
(Imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych- obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłne uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych- obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne i klimatyzacyjno- wentylacyjne,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu. -----



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
(podpis i pieczęć)

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Ja niżej podpisany oświadczam, że "PROJEKT BUDOWLANY– Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciaż" Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciażu - Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej – BRANŻA SANITARNA " ul. Kilińskiego 21, 09-140 Raciaż, nr ewid. dz. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233, został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz jest kompletny w rozumieniu Ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443 oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462) ze zmianami z dn. 09.10.2013r. (Dz. U. z dnia 2.07.2013r.)

PROJEKTANT: mgr inż. Małgorzata Roszkowska
 SUW-6/90
 PDL/0035/OWOS/05

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Zdzisław Ściegaj
 SUW - 12/90

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu budowlanego: Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: "Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż" – Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej, ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233.

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443 ;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30 poz. 297);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 października 1998 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 135 poz. 882);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2014 poz. 888);
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych;
- Polska Norma PN-EN 12831:2006 "Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego";

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, ze zmianami z dn. 01.01.2014r.;
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami;
- Inwentaryzacja uproszczona;
- Wizja w terenie;
- Uzgodnienia z inwestorem;

2. Materiały do opracowania

- podkład architektoniczno - budowlany,
- Audyt Energetyczny,
- obowiązujące normy i normatywy,
- materiały informacyjne i DTR producentów zastosowanych urządzeń.

3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje remont i modernizacja instalacji cwu. w budynku Biblioteki oraz MOPS w Raciążu.

4. Inwentaryzacja instalacji grzewczych

4.1. Dane architektoniczno - konstrukcyjne

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Biblioteki oraz MOPS w Raciążu. Jest to budynek 2 kondygnacyjny, podpiwniczony. Znajduje się tutaj m. in. biblioteka oraz sala pełniąca różne funkcje. Budynek został wniesiony w systemie tradycyjnym. Ściany zewnętrzne budynku zbudowane są z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkowane tynkiem cem.-wapiennym. Stropodach wentylowany budynku, z płyt żelbetowych, korytkowych opartych na murach ażurowych. Murki ustawione na płytach kanałowych. Stropodach pokryty papą, słabo ocieplony. Stolarka okienna stalowa z przeszkleniem jednoszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka okienna drewniana z przeszkleniem dwuszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka okienna PCV stara z przeszkleniem dwuszynowym, nieszczelna, wyeksploatowana w złym stanie technicznym. Stolarka drzwiowa zewnętrzna o profilach stalowych jednoszynowa.

4.2. Instalacja kanalizacji nadposadzkowej

Piony kanalizacyjne zlokalizowane w pobliżu urządzeń – wc, wykonane z żeliwa. Istniejące podejścia do urządzeń sanitarnych z rur PVC.

5. Opis remontowanej instalacji kanalizacji nadposadzkowej

Opracowanie zakłada wymianę istniejących pionów kanalizacji sanitarnej 0,100 żel na nowe 0,110 PVC z rewizją 0,110 PVC. Piony wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wentylacyjną 0,160 PVC. Podejścia do urządzeń sanitarnych wymienić na nowe z PVC /średnice orurowania podane w części graficznej opracowania/. Istniejące „piony” kanalizacji sanitarnej do wymiany obudować płytami GK-2 i obłożyć glazurą do pełnej wysokości.

Projektuje się odprowadzenie ścieków ze studzienki schładzającej z pomieszczenia węzła cieplnego za pomocą pompki do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej.

5.1. Materiał i prowadzenie przewodów

Przewody kanalizacji prowadzić tuż nad posadzką do poszczególnych urządzeń sanitarnych.

Przewody remontowanej instalacji kanalizacji wykonać z rur PVC. Przewody należy mocować do ścian murowanych i elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwytów.

6. Uwagi do opracowania

6.1. Całość instalacji wykonać zgodnie z przepisami BHP i wytycznymi COBRTI.

6.2. Całość instalacji wykonać zgodnie z częścią rysunkową i opisową projektu, a o koniecznych zmianach powiadomić autora.

6.3. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub niezbędne atesty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

6.4. Wszelkie prace elektryczne i budowlane związane z termomodernizacją ustalić w/g odrębnego opracowania.

Opracował: mgr inż. Małgorzata Roszkowska

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat:	Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania:
Obiekt:	"Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej należących do Gminy Miasto Raciąż" - <i>Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej</i>
Kategoria obiektu budowlanego:	Budynek Biblioteki oraz MOPS w Raciążu
Lokalizacja:	IX
Zamawiający:	województwo mazowieckie, gmina miejska, powiat płoński ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233
Jednostka Projektowa:	Gmina Miasto Raciąż Plac Adama Mickiewicza 17 09-140 Raciąż
Branża:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20b, 60-542 Poznań
Projektant:	SANITARNA
Data opracowania:	mgr inż. Małgorzata Roszkowska SUW - 6/90,PDL/0035/OWOS/05 UL. K.O.Falka 1/29 16-400 Suwałki
	Czerwiec 2016

Wymagania ogólne
- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45000000-7
45332000-3

1. **Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany: Docieplenie, częściowa wymiana stolarki, remont instalacji c.o. i instalacji elektrycznej wraz z montażem paneli fotowoltaicznych w ramach zadania: *"Termomodernizacja oraz poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Gminie Miasta Raciąż" – Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej. ul. J. Kilińskiego 21, 09-140 Raciąż dz. nr ewid. 1207/1, 1208/1, 1209/1, 1210/1, obręb 0233.*

2. **Zakres projektowy obejmuje:**

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia prac termomodernizacji,
- Przebudowa i remont instalacji wew. kanalizacji sanitarnej nadposadzkowej.

Oznakowanie miejsca budowy

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną;
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi;
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi;
- oznakować drogi ewakuacyjne;

3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

nie dotyczy

4. **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych mogą mieć miejsce podczas:

Prac budowlanych na wysokościach (drabiny, rusztowania);

Stosowania elektronarzędzi podczas prac wykończeniowych i instalacyjnych.

Ponadto zagrożenia mogą występować podczas:

- upadek z wysokości,

- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
- uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,
- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali aparatem acetylenowo – tlenowym,
- pochwycenie pracowników przez części obracające się przy używaniu elektronarzędzi, wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zachlapania ciała i oczu zaprawą tynkową lub materiałami malarskimi,
- zagrożenie powodowane butlami z gazami technicznymi.

Niektóre, przewidziane projektem roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi. W szczególności może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 1m;
- spawania instalacji;
- porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi i pracach przy instalacjach elektrycznych;
- poparzenia.

Pracowników budowy – przeszkolić w zakresie zagadnień przeciwpożarowych i BHP.

5. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego wszystkich pracowników budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zasad pracy na wysokościach;
- zasad pracy przy użyciu elektronarzędzi;
- zasad obsługi urządzeń elektrycznych;
- stosowania środków ochrony osobistej.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- prowadzenia kontroli zgodności stosowanych metod pracy z przepisami i stosowania środków ochrony osobistej;
- kontroli posiadania aktualnych badań lekarskich zatrudnionych pracowników;
- sprawdzania kwalifikacji i uprawnień zawodowych zatrudnionych pracowników;
- zapoznania pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przeprowadzone szkolenia i instruktaże należy potwierdzić pisemnie, wskazując ich zakres, rodzaj, datę i wykaz osób uczestniczących.

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót, szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

6. **Wskazania środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia. Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń. Teren budowy należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

7. **Wytyczne do wykonywania robót budowlanych**

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:
- teren wydzielić jak wyżej;

- zapoznać pracowników z programem budowy;
- przeszkolić pracowników zakresie bezpieczeństwa pożarowego BHP.
- na terenie budowy zabrania się:
 - wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnianie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji;
 - używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem (butle z acetylenem podczas prac spawalniczych);
 - użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta;
 - użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
 - przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C), od linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V;
 - składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli;
 - uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych.

8. **Zagospodarowanie placu budowy**

Teren budowy należy wyposażyć w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych;
- zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników budowy;
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych.

UWAGA!!! KIEROWANIE BUDOWĄ MOŻE BYĆ POWIERZONE WYŁĄCZNIE OSOBIE POSIADAJACEJ STOSOWNE UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI W „PRAWIE BUDOWLANYM”.

Opracował: mgr inż. Małgorzata Roszkowska