



N-PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWA Marcin Nowakowski
ul. Żeromskiego 31, 26-600 Radom
tel/fax 48 340 46 46, www.n-projekt.com.pl, biuro@n-projekt.com.pl

NIP 796-141-88-62

Regon: 141206666

Nazwa inwestycji	Budowa budynku remizo - świetlicy na działce nr ewid. 152/1, Zalesie, 26-640 Skaryszew
Nazwa opracowania	Projekt przyłącza wody do budynku remizo - świetlicy na działce nr ewid. 152/1, Zalesie, 26-640 Skaryszew
Adres inwestycji	działka nr ewid. 152/1, arkusz 1 z obrębu: 0031 Zalesie, jednostka ewidencyjnej: 142510_5 Skaryszew - Gmina, powiat: radomski, województwo: mazowieckie
Inwestor oraz jego adres	Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6 26-640 Skaryszew
Nazwa i adres jednostki projektowej	N-PROJEKT Pracownia Projektowa Marcin Nowakowski ul. Żeromskiego 31, 26-600 Radom NIP 796-141-88-62
Branża inst. sanitarne Projektant - podpis: inż. Iwona Liżewska Specjalność: inst. inż. w zakresie sieci, inst. i urządz.:wodoc.,kanaliz do projektowania bez ograniczeń Numer uprawnień:WBP-II-K-8386/RA/77/83 Data opracowania: sierpień 2016
	EGZEMPLARZ NR
KATEGORIA OBIEKTU	IX
DATA OPRACOWANIA	wrzesień 2020r

Zawartość opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera :

1. Część opisową	strony od - do
• Strona tytułowa	1
• Zawartość opracowania	2
• oświadczenie projektanta,	3
• zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta,	4
• uprawnienia projektanta,	5
• opis techniczny,	6 - 9
• warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej dla projektowanego budynku w miejscowości Zalesie na działce nr ewid. 152/1 wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Skaryszewie,	10
• informacja BIOZ	11 - 14
2. Część graficzną :	
• Plan sytuacyjny w skali 1:500	rys. nr 1
• profil przyłącza wody z rur PE 100 PN 10 Dn 110 i Dn 63	rys. nr 2
• węzły montażowe	rys. nr 3
• komora wodomierzowa	rys. nr 4
• ułożenie rur w wykopie	rys. nr 5
• karty katalogowe	

Radom, wrzesień 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że Projekt budowlany przyłącza wody dla budynku remizo - świetlicy w miejscowości Zalesie gmina Skaryszew na działce o nr ewid. 152/1, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EMU-1L7-KCT *

Pani IWONA LIDIA LIŻEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6076/02
adres zamieszkania ul. OLSZTYŃSKA 15 M 65, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





RZECZPOSPOLITA POLSKA

Województwo mazowieckie

Urząd Stanu Cywilnego w Radomiu

ODPIS SKRÓCONY AKTU MAŁŻEŃSTWA

I. Dane dotyczące osób zawierających małżeństwo:

	Mężczyzna	Kobieta
1. Nazwisko	Lizewski	Jesionek
2. Imię (imiona)	Maksjan Władysław	Iwona Lidia
3. Nazwisko rodowe	Lizewski	Szabińska
4. Data urodzenia	08 stycznia 1947r.	18 września 1950r.
5. Miejsce urodzenia	Lublin	Kamienna Góra

II. Dane dotyczące daty i miejsca zawarcia małżeństwa:

1. Data ślubu 17.09.2005 r. w Radomiu, dnia 17.09.2005 r.

2. Miejsce ślubu: Radom

III. Dane dotyczące rodziców:

A. Ojciec	Maksjan Władysław	Edward
1. Imię (imiona)	Lizewski	Szabiński
2. Nazwisko rodowe	Lizewski	Szabiński
3. Imię (imiona)	Irena	Irena
4. Data urodzenia	Wierzbicka	Kun

IV. Nazwisko po zawarciu małżeństwa:

1. Mężczyzna: Lizewski

2. Kobieta: Lizewska

3. Dzieci: Lizewski(a)

V. Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
26-600 RADOM
ul. Żeromskiego 53

Radom, dnia 18 września 2005 r.

Nr WRP-II-E-8386/2A/77/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 3, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b, § 4 ust. 2, i § 13 ust. 1 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. 40) § 7

stwierdza się, że:

OBYWATELKA IWONA LIDIA JESIONEK
inżynier inżynierii środowiska
(wymiaru 1000 godzin)

urodzony dnia 18 września 1950 r. w Kamiennej Górze
posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w szczególności inst. inż. w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
OBYWATELKA IWONA LIDIA JESIONEK
jest uprawniony do

1/ sporządzania projektów sieci ciepłych uzbrojenia terenu oraz do sporządzania projektów instalacji ciepłych, projektów sieci wod. kan. uzbrojenia terenu oraz instalacji wod. kan.

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych

3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Oświadczam, że

Ob. Iwona Lidia Jesionek
ul. Bogusławskiego 6 m. 70
26 - 600 Radom
mgr inż. arch. Edward Grąbski



Opis techniczny

do projektu przyłącza sieci wodociągowej

1. Podstawa opracowania :

Projekt opracowano na podstawie następujących danych :

- zlecenia Inwestora
- planszy zbiorczej uzbrojenia terenu w skali 1:500,
- warunki techniczne dostawy wody i odprowadzenia ścieków wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Skaryszewie,
- instrukcji projektowania, wykonania i odbioru rurociągów zewnętrznych z rur PE,
- obowiązujących norm i przepisów,
- karty katalogowe zastosowanych urządzeń.

2. Zakres opracowania :

Projekt swym zakresem obejmuje roboty związane z wykonaniem przyłącza wody dla projektowanej remizo - świetlicy zlokalizowanej na działce ewidencyjny nr 152/1 i w miejscowości Zalesie gmina Skaryszew. Przyłącze zaprojektowano w oparciu o wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Skaryszewie warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego dla budynku remizo - świetlicy.

Zakres projektu obejmuje:

- montaż rurociągu PE100 PN10 Dn 110,
- włączenie do sieci istniejącej Dn 160 za pomocą trójnika żeliwnego Dn 160 z odejściem kołnierzowym Dn 110,
- montaż rurociągu PE100 PN10 Dn 90,
- montaż rurociągu Dn 63
- montaż zasuwy na rurociągu Dn 110 i Dn 80,
- montaż komory wodomierzowej,
- montaż armatury pomiarowej i odcinającej w komorze wodomierzowej (zawory odcinające, zawory antyskażeniowe oraz wodomierze i filtry),
- umocnienie wykopu szalunkami typu boks składającymi się z dwóch płyt stalowych połączonych rozporami.

3. Dane ogólne :

Niniejszy projekt obejmuje przyłącze wody do budynku remizo - świetlicy zlokalizowanej na działce nr ewid. 152/1 w miejscowości Zalesie gmina Skaryszew.

Woda do budynków doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej Dn 160 z rur z tworzyw sztucznych przebiegającej po terenie przedmiotowej działki poprzez projektowane przyłącze z rur PE100 PN10 składające się z trzech odcinków o średnicy Dn 110, Dn 90 i Dn 63. Zaprojektowane przyłącze będzie dostarczać wodę dla potrzeb budynku remizo – świetlicy oraz dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożaru do hydrantu HP 80. Przyłącze właściwe, tj. odcinek od włączenia do sieci istniejącej do komory wodomierzowej zaprojektowano z rur PE-100 PN10 o średnicy Dn 110. W komorze wodomierzowej dokonano rozdziału na cele socjalno – bytowe i p.poż (zasilanie hydrantu zewnętrznego HP80).

Zasilanie budynku w wodę zaprojektowano przewodem PE-100 PN10 Dn 63 zaś hydrantu przewodem Dn 90 mm.

Miejsce włączenia do sieci istniejącej oznaczono jako W co pokazano na planie sytuacyjnym. Włączenie do istniejącej sieci Dn 160 zaprojektowano za pomocą trójnika Dn 160/100. Za trójnikiem zaprojektowano zasuwę klinową kołnierзовą Dn 100 wraz ze skrzynką uliczną. Przed hydrantem w odległości 1,0 m również zaprojektowano zasuwę klinową kołnierзовą Dn 80.

Pomiar zużycia wody następować będzie za pomocą dwóch wodomierzy zlokalizowanych w komorze wodomierzowej usytuowanej na działce. Zgodnie z wydanymi warunkami zaprojektowano dla opomiarowania hydrantu wodomierz Dn 65, zaś dla opomiarowania zużycia wody na cele socjalno – bytowe wodomierz skrzydełkowy Dn 25. Przed i za wodomierzami należy zamontować zawory odcinające, natomiast za drugim zaworem odcinającym zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA Usytuowanie komory wodomierzowej wg rys. nr 1.

Ścieki z budynków znajdujących się na w/w działce odprowadzane są do bezodpływowego osadnika ścieków.

4. Opis wykonania projektowanego przyłącza wody

Woda do budynku remizo - świetlicy na działce nr ewid. 152/1 doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej Dn 160 projektowanym przyłączem z rur PE100 PN10 o średnicy Dn 110. Bezpośrednio do projektowanej remizo – świetlicy woda doprowadzana będzie z rurociągu Dn 110 projektowanym odgałęzieniem Dn 63 z rur PE-100 PN 10 w komorze wodomierzowej, zaś do hydrantu zewnętrznego HP80 rurociągiem Dn 90. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dn 160 wykonać za pomocą trójnika żeliwnego kołnierзовego z odejściem kołnierзовym.

Roboty montażowe przyłącza wody

Projekt niniejszy obejmuje przyłącze wody dla potrzeb projektowanej remizo - świetlicy. Przyłącze zaprojektowano z rur PE100 PN10 o średnicy Dn 110 do wysokości komory wodomierzowej. W komorze wodomierzowej następuje rozdział na przyłącze do remizo – świetlicy oraz do hydrantu zewnętrznego HP80. Zaprojektowano hydrant nadziemny z zamknięciem tłoczkowym.

Miejsce włączenia do przebiegającego przez powyższą działkę wodociągu Dn 160 oznaczono jako W, co pokazano na rys. nr 1.

Włączenie do rurociągu istniejącego Dn 160 wykonać poprzez trójnik żeliwny kołnierзовy z odejściem kołnierзовym D150/100 zgodnie ze schematem węzła W pokazanym na rys. nr 4.

Miejsce włączenia do sieci oraz do rurociągu Dn 160 oraz podłączenie hydrantu HP80 należy zabezpieczyć blokami oporowymi.

Na projektowanym rurociągu Dn 110 oraz Dn 90 zaprojektowano zasuwę klinową kołnierзовą z gumowym klinem uszczelniającym oraz ze skrzynkami ulicznymi.

Pomiar zużycia wody zaprojektowano w komorze wodomierzowej, której lokalizację pokazano na rys. nr 1. Do pomiaru zużycia wody zaprojektowano wodomierz sprzężony Dn 65 dla hydrantu zewnętrznego oraz wodomierz Dn 25 dla budynku remizo - świetlicy.

Dla hydrantu dobrano wodomierz Dn 65 o przepływie $Q = 63 \text{ m}^3/\text{h}$. zaś dla budynku remizo – świetlicy wodomierz Dn 25 o przepływie $Q = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$. Wodomierz dobrano na podstawie przeprowadzonych obliczeń.

Montaż wodomierzy oraz armatury zgodnie z rysunkiem nr 4 i zasadami określonymi w obowiązujących przepisach i normach.

Jako armaturę odcinającą zastosowano zawory odcinające gwintowane. Za drugim

zaworem odcinającym po stronie instalacji zaprojektowano zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy typ EA Dn 25 dla budynku oraz Dn 50 dla hydrantu. Rurociągi i armatura winny posiadać atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz dopuszczenie wydane przez COBRTI Instal.

Trasę projektowanych rurociągów pokazano na rys. nr 1.

Spadek rurociągu oraz jego zagłębienie w poszczególnych miejscach wg części rysunkowej projektu – rys. nr 2 i 3.

Przewody układać na podsypce z piasku o grubości warstwy minimum 10 cm.

Po ułożeniu rurociągów i wykonaniu obsypki (bez złączy), wykonać próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności wykonać płukanie oraz dezynfekcję wodociągu. Przed oddaniem do eksploatacji wodociąg należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zawartych w rurociągach zanieczyszczeń mechanicznych.

Po zakończeniu prac montażowych, a przed zasypką należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonawczą.

Roboty ziemne

Roboty pomiarowe

Przed rozpoczęciem robót związanych z budową przyłącza wody należy wytyczyć trasy oraz w sposób trwały oznakować ich przebieg.

Budowę rozpocząć od wyznaczenia punktów węzłowych (studzienek, zmian kierunku) zgodnie z PN-81/B/03020 Grunty Budowlane. Budowę prowadzić w temperaturach od 0°C do 35°C.

Wykopy

Wykopy pod projektowane przyłącze wody wykonać zgodnie z zasadami BHP oraz obowiązującymi normami:

- PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Projektowana głębokość wykopu dla przyłącza wody od 1,70 do 1,75 m (do osi rurociągu) od powierzchni terenu. Wykop pod projektowany wodociąg wykonać o ścianach pionowych. Umocnienie pionowych ścian wykopu za pomocą szalunków typu boks (klatka). Stanowią go dwie płyty stalowe połączone rozporami.

Wykop pod projektowaną rzędną rurociągu wody wykonać ręcznie, bezpośrednio przed ułożeniem rury. Nie wolno dopuścić do naruszenia struktury gruntu rodzimego. W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać ręcznie. Grunt z pozostałej części wykopów wybierać mechanicznie. Nadmiar ziemi pochodzącej z wykopów należy wywieźć.

Szerokość wykopów, z uwagi konieczność wykonania umocnień ścian wykopów przyjęto równą 1,0 m.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy wykonać odwodnienie wykopu w sposób określony przez inspektora nadzoru.

Zasypka i obsypka rurociągów z zagęszczeniem gruntu.

Zasypka projektowanego przyłącza w wykopie składa się z następujących warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasypkę rurociągu przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I: wykonanie warstwy ochronnej rurociągu z wyłączeniem odcinków na złączach do czasu przeprowadzenia próby szczelności przewodu,
- etap II: wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rur po pozytywnym wyniku próby szczelności,
- etap III: zasyпка pozostałej części wykopu piaskiem lub gruntem rodzimym wolnym od kamieni i gałęzi z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopów.

Warstwę ochronną rurociągu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonuje się z piasku drobno, średnio i gruboziarnistego pozbawionego grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, z uwagi na kruchość materiału z jakiego wykonane są rury. Warstwę tę należy ubić starannie po obu stronach kanału. Zasypkę i zagęszczanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem deskowania. Grubość zagęszczanej warstwy nie może przekroczyć 1/3 średnicy rury. Sposób ułożenia rur w wykopie, wykonania zasyпки oraz zagęszczenia gruntu przedstawiono na rys. nr 5.

Przy prowadzeniu robót ziemnych w drodze zasypkę należy zagęścić zgodnie z obowiązującymi normami.

5. Uwagi końcowe :

Całość prac wykonać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL” zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych ”oraz z projektem.
- Wytycznymi producentów zastosowanych materiałów,
- Napotkane nieczynne uzbrojenie podziemne kolidujące z projektowaną inwestycją trwale wyłączyć z użytkowania poprzez demontaż w miejscu kolizji.
- Prace ziemne i montażowe w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prowadzić pod nadzorem właścicieli sieci.

Podczas prowadzenia robót należy zwrócić uwagę na:

- prawidłowe zabezpieczenie wykopów,
- prawidłowe oznakowanie i oświetlenie terenu budowy,
- zabezpieczenie przejść dla pieszych,
- zabezpieczenie koniecznych dojazdów,
- zabezpieczenie wykopów oświetlonymi barierkami,
- prowadzenie na bieżąco obsługi geodezyjnej.

Opracowała

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA WODY DO BUDYNKU REMIZO - ŚWIETLICY O NR EWID.
152/1 W MIEJSCOWOŚCI WSOLA, UL. BURSZTYNOWA GMINA JEDLIŃSK

INWESTOR: GMINA SKARYSZEW

ul. Słowackiego 6
26-640 Skaryszew

WYKONAWCA: inż. IWONA LIŻEWSKA

26-600 RADOM
ul. OLSZTYŃSKA 15/65

SPIS TREŚCI

1. STRONA TYTUŁOWA

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

2.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

2.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Podstawą prawną opracowania „Informacji” jest art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy z dnia 07 lipca 2004 roku – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót przewidzianych do realizacji w związku z planowaną inwestycją, polegającą na budowie przyłącza wody określony jest w projekcie budowlanym, zawierającym opis całej inwestycji oraz charakterystykę użytych materiałów budowlanych.

Przy realizacji inwestycji przewidziano:

1. Roboty ziemne

- wykopy wąskoprzestrzenne umocnione
- wykopy obiektowe umocnione
- podłoże pod rurociągi PE100 PN10 z piasku
- zasyp wykopów - obsypka ochronna z piasku z zagęszczeniem, grubości 30 cm ponad wierzch rury
- zasyp wykopów - pozostały zasyp do wierzchu terenu piaskiem z zagęszczeniem określonym w obowiązujących normach
- odtworzenie nawierzchni na całej szerokości robót do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

2. Roboty montażowe

- montaż rurociągu z rur PE100 PN10 Dn 110 pod przyłączy wody,
- montaż rurociągu z rur PE100 PN10 Dn 90 do zasilenia hydrantu HP80,
- montaż rurociągu z rur PE100 PN10 Dn 63 do remizo – świetlicy,
- włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Dn 160 za pomocą trójnika i łączników rurowo - kołnierzowych,
- montaż zasuw wodociągowych Dn 100 i Dn 80,
- montaż hydrantu Dn 80 na rurociągu Dn 90,
- montaż komory wodomierzowej,
- montaż armatury pomiarowej i odcinającej na przyłączy wody w studni wodomierzowej.

Rurociągi układane będą na głębokości około 1,65 m poniżej poziomu terenu.

3. Próby szczelności kanałów sanitarnych oraz przyłącza wody

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejąca droga dojazdowa do działki o nawierzchni bitumicznej,
- istniejąca zabudowa na sąsiedniej działce,.

2.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ruch komunikacyjny na drodze dojazdowej do posesji,
- roboty budowlane związane z budową budynku.

2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

1. Upadek z wysokości do wnętrza wykopu
2. Przysypanie ziemią
 - podczas wykonywania wykopów
 - podczas montażu rurociągów przyłącza wody
 - podczas zasypywania wykopów
3. Urazy związane z obsługą elektronarzędzi i posługiwaniem się prostymi urządzeniami ręcznymi
4. Porażenie prądem
 - wykonywanie robót ziemnych sprzętem mechanicznym w pobliżu linii energetycznych
 - wykonywanie robót ziemnych na posesjach, gdzie mogą być kable energetyczne podziemne
5. Urazy ciała spowodowane podczas:
 - poruszania się po drogach, potrącenie przez pojazdy mechaniczne
 - poruszanie się na przestrzeni otwartej przez nadeptanie lub poślizgnięcie się na przedmiotach ostrych, kanciastych, śliskich i na grudach ziemi
6. Uszkodzenia słuchu związane z obsługą urządzeń emitujących hałas
7. Choroby zawodowe spowodowane obsługą urządzeń przenoszących wibracje na ciało pracownika obsługującego te urządzenia

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego upoważniona powinna przeprowadzić instruktaż pracowników, wskazując przedmiot zagrożenia i środki, jakie należy przedsięwziąć w celu uniknięcia danego zagrożenia.

Ponadto instruktaż bhp powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. Zasady postępowania w wypadku występowania zagrożenia
2. Środki ochrony indywidualnej pracowników
 - odzież ochronna
 - rękawice robocze
 - obuwie robocze
 - kaski ochronne
 - sprzęt chroniący przed upadkiem - barierki ochronne, pomosty, linki
3. Prace szczególnie niebezpieczne - zasady bezpośredniego nadzoru
4. Wydzielenie i oznaczenia stref szczególnie niebezpiecznych
5. Zapewnienie sprawnej komunikacji

Z instruktażu należy sporządzić notatkę podpisaną przez instruowanych pracowników i dołączyć ją do dziennika budowy.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, należy:

- wydzielić i oznakować strefy szczególnego zagrożenia
- wydzielić i oznakować miejsca pierwszej pomocy przedmedycznej na terenie budowy
- zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- stosować środki ochrony indywidualnej
- zapewnić dostępność dróg dojazdowych
- zapewnić sprzęt ratunkowy
- kontrolować właściwe stosowanie sprzętu budowlanego

Opracowała: