

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
TZC Plus Teresa Ziemkowska-Ciura
54-530 Wrocław, ul. Płużna 19
NIP 899-170-11-32, REGON 022412079
Tel. 0602112043
e-mail biuro.p@tzcprojekt.pl

STAROSTWO POWIATOWE
we WROCŁAWIU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuski 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706
NIP: 897-15-89-815

Załącznik Nr 1
Do zgłoszenia z dnia 08.03.2022
Nr sprawy SP-AB.6743.402.2022
KB.1021

Nie wnoszę sprzeciwu w sprawie zamiaru
rozpoczęcia robót objętych niniejszym
zgłoszeniem, dnia 24.03.2022
z up. Starosty

Krzysztof Kaspzak
PODPISEK
w Wydziale Architektury i Budownictwa

Temat: **Sieć wodociągowa PE De160**
Adres obiektu: **Domasław ul. Poziomkowa
dz. nr 126/5, 126/15
AM-2, obręb Domasław, Gmina Kobierzyce**
Stadium: **Projekt zagospodarowania terenu**
Branża: **Sanitarna**
Kategoria: **XXVI**
Inwestor: **Kobierzyckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z. o.o.
55-040 Kobierzyce al. Pałacowa 1**

inż. Teresa Ziemkowska-Ciura
Upoważniona bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 66/DOŚ/04
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

BRANŻA : SANITARNA		
Projektant w specjalności instalacyjnej: inż. Teresa Ziemkowska-Ciura	nr uprawnień: 66/DOŚ/04	Podpis: <i>TZC</i>
Sprawdził w specjalności instalacyjnej: mgr inż. Agata Prokopska-Frydel	nr uprawnień: 381/DOŚ/09	Podpis: <i>Pe</i>

mgr inż. Agata Prokopska-Frydel
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewidencyjny uprawnień 381/DOŚ/09

Wrocław, 01 lutego 2022r

SP-AB. 6243.402.2022 KK
LB. 1021

ZGŁOSZENIE
budowy lub wykonywania innych robót budowlanych
(PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego

BR	KA	OT	ZER	PK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU				
PRK	08-03-2022				
WO	12242				
WPS	7/3				
EP	OS				

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: Starosta Powiatu Wrocławskiego, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław **ZŁOŻONO OSOBIŚCIE**

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **KOBIERZYCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O**

Kraj: **POLSKA** Województwo: **DOLNOŚLĄSKIE**

Powiat: **WROCŁAWSKI** Gmina: **KOBIERZYCE**

Ulica: **AL. PAŁACOWA** Nr domu: ...1. Nr lokalu:

Miejscowość: **KOBIERZYCE** Kod pocztowy: **55-040** ... Poczta:

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

STAROSTWO POWIATOWE
we Wrocławiu
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 705
NIP: 897-15-89-815

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: Województwo: **Nie wnoszę sprzeciwu w sprawie zamiaru**

Powiat: Gmina: **rozpoczęcia robót objętych niniejszym**

Ulica: Nr domu: **zgłoszeniem, dnia 24.03.2022**

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta: **z up. Starosty**

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Krzysztof Kozłowski
PODPIS
w Wydziale Architektury i Budownictwa

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko **TERESA ZIEMKOWSKA-CIURA**

Kraj: **POLSKA** Województwo: **DOLNOŚLĄSKIE**

Powiat: **WROCŁAWSKI** Gmina: **WROCŁAW**

Ulica: **PLUŻNA** Nr domu: ...19. Nr lokalu:

Miejscowość: **WROCŁAW** Kod pocztowy: **54-530** ... Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Email (nieobowiązkowo): **tzcplus@gmail.com**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **602112043**

DATA OPRACOWANIA: LUTY 2022

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-4)

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego

II. Część opisowa (str. 5-14)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.
4. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu i inne informacje oraz dane.

III. Część rysunkowa (str. 15)

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil sieci wodociągowej PE160



Wrocław, 07 czerwca 2004 r.

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 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*) 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 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 2 czerwca 1959 r. we Wrocławiu

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 4/OKK/04 z dnia 7 czerwca 2004r. stwierdziła, że Pani Teresa Lilianna Ziemkowska-Ciura posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

1. Pani Teresa Lilianna Ziemkowska-Ciura
Ul. Wapienna 16/22
50-518 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

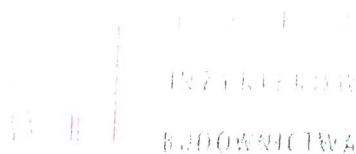
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Skład orzekający OKK

DOŁNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
REJONOWA

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiacyk

4



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3EW-MVA-CYH *

Pani Agata Lucyna Prokopska-Frydel o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0231/10
adres zamieszkania ul. Chrzanowskiego 41/1, 51-141 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

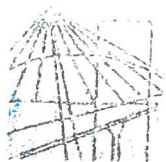
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-06 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131 7132-342/2008/09

Wrocław, dnia 21 grudnia 2009 r

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Pani

Agata Lucyna Prokopska-Frydel

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska

urodzona dnia 4 czerwca 1981 r. w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 381/DOŚ/09

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Agata Lucyna Prokopska-Frydel posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Agata Lucyna Prokopska-Frydel
Ul. Chrzanowskiego 41/1
51-141 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Teresa Ziemburska-Ciura
Przewodnicząca
Nadzwyczajnie
W specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodnicząca

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1 mgr inż. Bronisław Wośiek

2 prof. dr inż. Kazimierz Czapiński

3 mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

6

OPIS TECHNICZNY

do projektu – projektu zagospodarowania terenu:
sieci wodociągowej De160 PEHD SDR17 w ul. Poziomkowej dz. nr 126/5, 126/15,
obręb Domasław, Gmina Kobierzyce

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego (projektu zagospodarowania terenu) jest sieć wodociągowa De 160 PEHD SDR17 w ul. Poziomkowej dz. nr 126/5, 126/15, obręb Domasław, Gmina Kobierzyce

Inwestorem niniejszego zamierzenia budowlanego jest :
KOBIERZYCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.,
Al. Pałacowa 1; 55 – 040 Kobierzyce.

Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- aktualny plan sytuacyjno-wysokościowy dla celów projektowych w skali 1:500 wydany przez Powiatowy Zakład Katastralny,
- informacja techniczna dot. warunków technicznych projektowania i budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr 126/15, obręb Domasław gm. Kobierzyce wydane przez KPWiK Sp. z o.o.
- wizja lokalna,
- obowiązujące ustawy, rozporządzenia, normy oraz zasady wiedzy technicznej i projektowania.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka dz. nr 126/5, 126/15, jest działką drogową.

Na dz. nr 126/5, 126/15 występuje następująca infrastruktura podziemna:

- sieć wodociągowa w160,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks200, ks160
- sieć energetyczna niskiego napięcia eN.
- Sieć gazowa gs63

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Sieć wodociągowa

Zaprojektowano odcinek sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 De160 łączonych na zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe.

Niniejszy odcinek projektuje się od istniejącej sieci wodociągowej De 160 (projektowany węzeł W1), która jest w działce drogowej dz. nr 126/5 ul. Wierzbowa do projektowanego węzła W5 i HP2 na działce drogowej dz. nr 126/15 ul. Poziomkowa . Odcinek ten projektuje się wzdłuż działki drogowej dz. dr 126/15.

Wpięcie do istniejącej sieci w160 na działce nr 126/5– węzeł W1 wykonać

poprzez węzeł trzech zasuw – trójnik żeliwny sferoidalny, epoksydowany równoprzelotowy DN150/150 wraz z trzema zasuwami DN150 F5 łączony z istniejącą siecią poprzez łączniki rurowo-kołnierzowe z uszczelnieniem gumowym oraz pierścieniem zaciskowym/ wkładką anty poślizgowym typu WAGA MJ3057 Dn150 z projektowanym odcinkiem sieci wodociągowej poprzez tuleje kołnierzowe z kołnierzami luźnymi ze stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej – zgodnie ze schematem, z trzeciej strony trójnika, trójnik zaślepić kołnierzem ślepym ze stali nierdzewnej Dn150 . Zakończenie sieci w węźle W5 i HP2.

Węzły W1, W4, W5 umieścić na betonowym bloku o wymiarach 0,5x0,5x0,2 m lub na pojedynczych blokach betonowych o wymiarach adekwatnych do zastosowanej armatury.

Pomiędzy blokiem oporowym a wszelką armaturą, rurami, kształtkami należy zastosować warstwę izolującą z papy lub folii PEHD.

Wszystkie węzły należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową – schematami węzłów.

W przypadku lokalizacji skrzynek ulicznych zasuw sieciowych, hydrantowych oraz hydrantów w poboczu oraz w terenie nieutwardzonym (np. droga szutrowa) – wokół ww. skrzynek należy wykonać obrzeże o wymiarach min. 0,5x0,5 m oraz min. grubości 0,15 m z betonu min. B-20.

Sieć wodociągową od węzła W1 do W5 należy wykonać z rur PE100 De160 PN10 - metodą wykopu otwartego. Długość projektowanego odcinka sieci wodociągowej 127,10m.

Do montażu armatury zastosować śruby ocynkowane lub ze stali nierdzewnej. Trzpienie od zasuw przedłużyć obudowami teleskopowymi do poziomu terenu oraz zakończyć skrzynkami ulicznymi.

Rurociągi należy ułożyć w gotowym wykopie na podsypce z ubitego piasku gr 10 cm zachowując spadki zgodnie z rysunkami w kierunku istniejącej sieci wodociągowej. Po dokonaniu pomiaru geodezyjnego rurociąg zasypać piaskiem do 30 cm ponad wierzch rury starannie ubijając. W odległości 30 cm ponad wierzchem rury należy zastosować taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą (z wkładką metalową) o szerokości 20 cm koloru niebieskiego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym warstwami 20 cm ubijając ubijakiem mechanicznym.

Przed zasypaniem kanalizacji sanitarnej jej wykonanie należy zgłosić do Geodezji celem naniesienia na mapę uzbrojenia podziemnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Po przeprowadzonych pracach teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Wykonać należy barierki ochronne, oraz drabinę zejściową. Teren wokół wykopów wymaga oświetlenia w porze nocnej.

4. Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

4.1 Sieć wodociągowa

Roboty montażowe i ziemne

Przed przystąpieniem robót i prac ziemnych służba geodezyjna powinna wyznaczyć punkty charakterystyczne trasy w oparciu o plan sytuacyjno-wysokościowy oraz punkty odniesienia. Projektowany rurociąg należy ułożyć zgodnie z warunkami posadowienia. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty należy prowadzić ręcznie. Szczegóły oznakowania, zabezpieczenia i terminów robót przy kolizjach z uzbrojeniem – ustalić z zainteresowanymi jednostkami.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy zweryfikować rzędne zagłębienia istniejącej sieci wodociągowej.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 w powiązaniu z PN-96/B-02480, PN-68/b-06050 oraz PN-97/B-10725. Pod budowę rurociągu przewidziano wykopy liniowe wąskoprzestrzenne pionowe (do głębokości 1,60 m). Wykopy w miejscach braku uzbrojenia podziemnego wykonywane będą mechanicznie w miejscach skrzyżowań ręcznie. Wykop należy zabezpieczyć przed osuwaniem się gruntu poprzez zabezpieczenie wypraskami stalowymi lub płytami stalowymi poziomymi z rozporami. Urobek należy składować obok.

Montaż rurociągów z rur PE na powierzchni terenu wykonać poprzez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe z wykorzystaniem odpowiednich kształtek.

Przy zmianie kierunku tras należy stosować przede wszystkim łuki gięte wykorzystując elastyczność rur oraz względnie gotowe kształtki – na załamaniach o kącie 90° należy stosować dwie kształtki po 45° . Przy zmianie trasy- załamaniu wodociągu należy zastosować bloki oporowe.

Montaż rurociągów mogą wykonywać pracownicy z uprawnieniami do montażu rur oraz sprzęt musi posiadać aktualne atesty. Montaż może być prowadzony w oszalowanych wykopach i odpowiednio przygotowanym podłożu.

Przy łączeniu rur i kształtek PE obowiązują procedury podane przez ich producentów.

Przewód należy układać zgodnie z PN-B-10736:99 oraz PN-97/B-10725 poniżej strefy przemarzania gruntu na wyprofilowanym i wyrównanym podłożu zapewniając jednolite podparcie na całej długości. Przewody z PE montować również w temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C . Montaż rur wykonywać z materiałów posiadających atest. Połączenia powinny być sprawdzone a parametry zgrzewania winny być zgodne z normą i instrukcjami producenta rur i kształtek.

Stanowisko do zgrzewania powinno być zlokalizowane w pobliżu wykopu oraz w miejscu odstąpionym od przed bezpośrednim nasłonecznieniem i opadami atmosferycznymi. Prawidłowe przygotowanie podłoża powinno zagwarantować właściwy przebieg rurociągu oraz zachowanie wymaganego spadku określonego w projekcie.

Niedopuszczalny jest montaż kotnierzy w wyniku którego mogą powstać naprężenia osiowe na rurociągu.

Podłożem pod rurociąg może być grunt rodzimy (w przypadku piasków średnich i grubych) lub podsypka żwirowo-piaskowa o min. gr. 10 cm.

Materiał do podsypki nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20mm

oraz nie powinien zawierać kamieni. Poziom podłoża powinien być tak wykonany by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczaniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny – nie mogą mieć uszkodzeń oraz należy je zabezpieczyć przed zniszczeniem poprzez wprowadzanie do rur tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków, itp. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia rurociągów przez podkładanie pod niego twardych elementów np. kawałki drewna. Rurociągi winny być układane zgodnie z wymaganiami producentów. Przed zasypaniem należy po ich zamontowaniu dokonać pomiaru geodezyjnego.

Minimalne przykrycie wodociągu w ulicy wg. załączonego profilu. Dno wykopu koniecznie należy wyrównać i wyprofilować.

Projektuje się wykopy ze ścianami pionowymi w gruntach kat. III i IV (bez wody gruntowej), które należy zabezpieczyć przy pomocy obudowy /deskowania/ elementami drewnianymi lub stalowymi.

Deskowanie może być ażurowe do gł. 1.0m. a poniżej pełne.

W rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywanie wykopów odbywać się może wyłącznie sposobem ręcznym.

Urobek z wykopu składować w odległości 1,0m. od ściany wykopu.

Po ułożeniu rurociągu oraz sprawdzeniu prawidłowości jego ułożenia należy zastabilizować przewód przez wykonanie zasypki żwirowo-piaskowa - ochronnej grubości minimum 0,30 m ponad wierzch rury, ubijając warstwami grubości 0,10 m. Nad rurociągiem (ok. 0,30 m) należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową o szerokości 20 cm w kolorze niebieskim z odpowiednim wprowadzeniem do skrzynki zasuw oraz hydrantów. Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełnienia wykopu gruntem rodzimym.

W przypadku płytkiego ułożenia przewodu (zagłębienie poniżej 1,2 m) należy ocieplić go warstwą keramzytu. Keramzytem można zastąpić warstwy podsypki, obsypki i zasypki. Nad ociepleniem należy ułożyć warstwę izolacyjną z papy o szerokości ok. 0,4 m.

W miejscach zbliżenia do przewodów energetycznych (<0,5m) należy je zabezpieczyć na długości min. 1 m rurami osłonowymi z niepalnego tworzywa np. dwudzielnymi z PEHD typu APS/AROT.

Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg.

Minimalna szerokość powinna wynosić 0,75 m i posiadać barierkę o wysokości 1,10 m a poprzeczkę na wysokości 0,65 m i krawężnik 0,15 m.

Kładkę należy oprzeć min. 1,0 m poza krawędź wykopu.

Po wykonaniu prac, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Nawierzchnię terenu w rejonie wykonywanych robót należy doprowadzić do stanu nie gorszego niż występowała przed przystąpieniem do prac.

Przy odtwarzaniu nawierzchni należy przestrzegać wytycznych właściciela lub zarządcy terenu.

Armatura zabudowana na rurociągu (zasuwy, hydrant) musi posiadać stałe oznakowanie zgodnie z normą PN-86/B-09700 – na tabliczce z jej średnicą oraz odległościami zabudowy. Tabliczki te winny być wykonane z tworzywa ABS lub jako emaliowane a ich wykonanie winno być trwałe.

Układy odcinające

Do odcięcia projektowanych odcinków sieci wodociągowej De 160 PEHD SDR17 zaprojektowano zasuwy żeliwne kołnierzowe epoksydowane DN150 w zabudowie długiej F5. Przed hydrantem zaprojektowano zasuwę żeliwną kołnierzową epoksydowaną DN80 w zabudowie długiej F5.

Próba szczelności, płukanie oraz dezynfekcja wodociągu

Przed zasypaniem wykonanego wodociągu należy przeprowadzić odbiór techniczny oraz dokonać pomiarów geodezyjnych. W odbiorze powinien uczestniczyć wykonawca oraz przedstawiciel KPWiK Sp. z o.o. Przed odbiorem należy wykonać próbę szczelności zgodnie z normą PN-EN 855, dezynfekcję, płukanie wykonanego odcinka wodociągu oraz badania laboratoryjne wody.

Ciśnienie próbne przy próbie szczelności powinno wynosić 1,0 MPa. Wodociąg można uznać za szczelny jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 min nie będzie spadku ciśnienia.

Każde połączenie powinno być sprawdzone, w przypadku stwierdzenia nieszczelności należy wyciąć odcinek rury wraz z nieszczelnym połączeniem i wstawić nowy odcinek rury PE.

Po dokonaniu próby szczelności wodociąg należy przepłukać wodą wodociągową o prędkości przepływu 1,5-2,0m/s.

Następnie rurociąg należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworu podchlorynu sodu. Dezynfekcję przeprowadzić po wstępnym płukaniu zgodnie z rozporządzeniem MZiOS z 31.03.1977r wraz z późn. zm. Dezynfekcję przeprowadzić za pomocą wody chlorowej o zaw.30mg Cl₂/l. Dechlorację prowadzić za pomocą uwodnionego triosiarczanu sodu (dawka n-3,5g triosiarczanu na 1g Cl).

Czas dezynfekcji powinien wynosić 48 godzin. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru należy przeprowadzić ponowne płukanie projektowanych odcinków sieci wodociągowej. W dalszej kolejności należy przeprowadzić laboratoryjne badanie wody.

Pozytywne wyniki analizy wody oraz szczelności przyłącza stanowią podstawę do włączenia do czynnej sieci wodociągowej. Termin włączenia do czynnej sieci należy uzgodnić z przedstawicielem KPWiK Sp. z o.o.

Włączenia do czynnej sieci wodociągowej wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela KPWiK Sp. z o.o. Przed zasypaniem wykonanego wodociągu należy przeprowadzić odbiór techniczny oraz dokonać pomiarów geodezyjnych. W odbiorze powinien uczestniczyć wykonawca oraz przedstawiciel KPWiK.

Warunki odbioru sieci wodociągowej

- Wykonanie zgodnie z projektami i pozwoleniem na budowę.
- Przedłożenie protokołów odbiorów częściowych.

- Przedłożenie protokołów z próby szczelności.
- Przedłożenie aktualnych pozytywnych wyników badań laboratoryjnych wody.
- Przedłożenie 2 egz. mapy z pomiarem powykonawczym i szkiców pomiarów branżowych.
- Zawieszenie tabliczek informacyjnych uzbrojenia.
- Wykonanie docelowej nawierzchni: jeżeli pozostanie nawierzchnia gruntowa to wyrównać teren, tymczasowe utwardzenie np. żużlem, warstwą tłucznia, skrzynki zasuw i hydrant obetonować.

Odcinki sieci wodociągowej podlegają odbiorowi technicznemu przez służby eksploatacyjne zarządcy sieci wodociągowej KPWiK Sp. z o.o. Odbiór następuje zgodnie z procedurą odbiorową opisaną w opracowaniu „Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Kobierzyce”, a do odbioru należy posiadać dokumenty, które są ww. procedurze wymienione.

Materiały:

Rury PE

Do budowy wodociągu stosuje się następujące materiały:

- rury ciśnieniowe do wody PE100 SDR17 PN-10 Ø160,
- zastosowane rury i kształtki muszą posiadać tę samą gęstość materiału.

Armatura

Armatura sieci wodociągowej musi spełniać warunki określone w normach PN-EN 1074-1:2005, PN-EN 1074-5:2005 oraz PN-EN 1074-6:2005, PN-EN 12201-1.

- zasuw żeliwne kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim na ciśnienie 1,6 MPa, z obudową i skrzynką uliczną żeliwną o średnicach DN150, DN80,
- należy montować zasuw bezdławikowe z elastycznym zamknięciem, emaliowanych lub epoksydowanych wewnątrz, o rozstawie kołnierzy $L=D+200\text{mm}$, typoszereg F5
 - o zasuw kołnierzowe: zabudowa długa F5,
 - o ciśnienie nominalne: min. PN 10,
 - o gładki przełot korpusu zasuw, bez gniazda,
 - o miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną,
 - o korpus i pokrywa wykonana z żeliwa min. GGG - 40,
 - o śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową lub połączenia bezgwintowe,
 - o wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej,
 - o uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu o-ring,
 - o wrzeciono powinno posiadać niskotarciowe podkładki ślizgowe lub łożysko,
 - o uszczelka zwrotna zabezpieczająca tuleję wrzeciona,
 - o owiercenie kołnierzy PN 10,

- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnętrzne i wewnętrzne) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy 250 μm lub przez emaliowanie.
- montowane zasuwy winny posiadać kartę katalogową oraz atest PZH.

Hydrant p. poż. musi spełniać poniższe warunki i parametry:

- DN 80, łamane
- hydranty powinny posiadać wyjścia 2 x Ø 75mm:
- ciśnienie nominalne: min. PN 10;
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego;
- nasady boczne Ø 75 mm z pokrywami wykonanymi z polietylenu albo z żeliwa – zabezpieczone linką nierdzewną;
- hydrant powinien być w kolorze czerwonym;
- pełne zabezpieczenie antykorozyjne;
 - zewnętrznie - metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej,
 - wewnętrznie - metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej lub emaliowane.
- ogumowany grzybek lub tłok zamykający w gnieździe (tulei) mosiężnej, drugiej;
- zamknięcie szczelne - kula lub inne rozwiązania;
- uszczelnienie dławicy typu o-ring (co najmniej podwójne tj. min. 2 uszczelki);
- wrzeciono i trzpień uruchamiający wykonane ze stali nierdzewnej;
- uszczelnienie dławicy typu o-ring;
- odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne;
- kolumna górna musi mieć możliwość obrotu względem kolumny dolnej o dowolny kąt w zakresie od 0 do 360°;
- nakrętka wrzeciona i tuleja prowadząca tłok uszczelniający wykonane z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo;
- wszystkie hydranty zaleca się montować na odsadźce wraz z zasuwą odcinającą;
- wszystkie montowane hydranty muszą posiadać kartę katalogową, atest PZH, oraz atest wydany przez Centrum Naukowo-badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej w Józefowie k. Otwocka;
- pod skrzynki zasuw i hydrantów należy zastosować krążki żelbetowe;
- skrzynki zasuw i hydrantów zlokalizowane w poboczu i trawnikach umieścić w betonowych plackach o wymiarach min 0,7x0,7m;

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego oraz inne informacje i dane

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja (sieć wodociągowa PE De160) obejmuje działki: dz. nr 126/5, 126/15 w miejscowości Domasław, gm. Kobierzyce.

Działki na których będzie realizowana inwestycja jest w strefie OW ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych i w obszarze stanowiska archeologicznego nr 16/95/82-28 AZP i nie znajdują się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

Właścicielami i zarządcami działek na których będzie usytuowana inwestycja są: działka drogowa dz. dr nr 126/5 (ul. Wierzbowa– Gmina Kobierzyce, działka 126/15 – działka prywatna. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na wszystkie działki objęte realizacją inwestycji.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury nr 690, obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja (sieć wodociągowa obejmuje działki: dz. dr nr 126/5 (ul. Wierzbowa), dz. dr nr 126/15 (ul. Poziomkowa) w miejscowości Domastaw, gm. Kobierzyce.

Na podstawie przytoczonych przepisów nie wprowadza się żadnych ograniczeń i zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem założeń w MPZP nr C44 – uchwała Rady Gminy Kobierzyce nr VIII/159/2019 z dnia 227.06.2019 roku.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz. U. nr 21, poz. 1397) projektowana inwestycja polegająca na budowie przewodów wodociągowych rozdzielczych (poniżej 1000 m długości) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nie jest wymagane uzyskanie decyzji organu o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanowienia żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza strefy ochrony sanitarnej innych obiektów.

Projektowana sieć wodociągowa nie spowoduje wycinki drzew ani nie będzie naruszać ich systemu korzeniowego.

Roboty budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew i w granicach koron wykonywać ręcznie.

Informacja o zmianach do projektu

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami) dopuszcza się zmiany do zatwierdzonego projektu, które uznane są za nieistotne w art. 36a pkt 5 w/w ustawy.

Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” cz II instalacje sanitarne, wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 8.04.2019 (Dz.U. 2019 poz 1065) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. z 2021r. poz. 2351 – Prawo budowlane wraz z późniejszymi

zmianami oraz zgodnie z opracowaniem „Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Kobierzyce”. Wszystkie użyte materiały do budowy ww. odcinków sieci muszą odpowiadać warunkom i parametrom opisanym w opracowaniu „Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Kobierzyce”.

Zgodnie z § 8 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203 poz. 1718) wszystkie zastosowane materiały, wyroby i preparaty, w tym dezynfekcyjne, użyte w instalacjach służących do przesyłania wody powinny uzyskać zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.

Wszystkie wyroby budowlane użyte do budowy przyłączy muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie (Art. 10 Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r. ze zmianami). Roboty związane z budową sieci wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie BHP - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r.).

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się, a w trakcie prowadzenia robót przestrzegać wymagań i zaleceń zawartych w uzgodnieniach z właścicielami oraz zarządcami urządzeń podziemnych.

W rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywanie wykopów odbywać się może wyłącznie sposobem ręcznym.

O zamiarze przystąpienia do robót zawiadomić użytkownika sieci do której nastąpi włączenie projektowanych odcinków sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej oraz użytkownika sieci z którą może nastąpić ewentualna kolizja.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, zobowiązany jest przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ.U.03.120.1126). Przy wykonywaniu wszelkich prac budowlanych należy zachować warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie BHP przy wykorzystywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. 47 poz. 401 z 2003 r.)

Projektant:

inż. Teresa Ziemkowska-Góra
Upi. do projektowania bez ograniczeń
Nr widencji 60/DC/01/01
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji termicznych, ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodnych i kanalizacyjnych

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. Z 2021r. , poz. 2351

OŚWIADCZAM,

że projekt zagospodarowania terenu: **Sieć wodociągowa PE De160 w Domasław ul. Poziomkowa , dz. nr 126/5, 126/15, AM-2, obręb Domasław gm. Kobierzyce**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Agata Prokopska – Frydel
NR UPRAWNIENIA I SPECJALNOŚĆ	nr 381/DOŚ/09 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
NR EWIDENCYJNY	DOŚ/IS/0231/10

PROJEKTANT	inż. Teresa Ziemkowska-Ciura
NR UPRAWNIENIA I SPECJALNOŚĆ	nr 66/DOŚ/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
NR EWIDENCYJNY	DOŚ/IS/3903/01

inż. Teresa Ziemkowska-Ciura
Upr. do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 66/DOŚ/04
W specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

III. Część rysunkowa – Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT)

- projekt zagospodarowania terenu – rys nr 1
- profil sieci wodociągowej – rys nr 2

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Temat: Sieć wodociągowa PE De160

Adres obiektu: Domasław ul. Poziomkowa
dz. nr 126/5, 126/15
AM-2, obręb Domasław, Gmina Kobierzyce

Stadium: Projekt zagospodarowania terenu

Branża: Sanitarna

Kategoria: XXVI

Inwestor: Kobierzyckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z. o.o.
55-040 Kobierzyce al. Pałacowa 1

Spis zawartości: 1) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 1-3)
2) Kopia warunków technicznych budowy sieci wodociągowej (str. 4-5)
3) Kopia uzgodnienia projektu przez KPWiK (str. 6-8)
4) Kopia odpisu z narady koordynacyjnej (str. 9-13)
5) Kopia decyzji Gminy Kobierzyce (str. 14-16)
6) Kopia opinii WUOZ (str. 17)

inż. Teresa Ziembicka-C

Upr. do projektowania i nadzoru
Nr ewidencyjny 1005
W specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, gazowych, wodociągowej i kanalizacyjnej

STRONA TYTUŁOWA INFORMCJI BIOZ

1. **Nazwa obiektu budowlanego:** sieć wodociągowa De160 PEHD SDR17
2. **Adres obiektu budowlanego:** miejscowość Domasław, działki nr 126/5, 126/15, Gmina Kobierzyce
3. **Inwestor:** Kobierzyckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z. o.o., 55-040 Kobierzyce al. Pałacowa 1
4. **Opracowała:** inż. Teresa Ziemkowska-Ciura

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003, DZ.U.03.120.1126)

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót:

Zakres robót niniejszego projektu budowlanego: sieć wodociągowa De 160 PEHD PE 100 SDR17.

2. Kolejność robót:

- Oznakowanie i zabezpieczenie trasy wodociągu - wszystkie odcinki.
- Rozbiórka nawierzchni.
- Wykonanie wykopów.
- Wykonanie podsypek piaskowych.
- Ułożenie rury przewodowej.
- Przeprowadzenie próby wytrzymałości i szczelności.
- Wpięcie do sieci wodociągowej.
- Wykonanie nadsypki piaskowej.
- Oznakowanie trasy wodociągu.
- Zasypywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu.
- Roboty odtworzeniowe.
- Uporządkowanie palcu budowy i terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- obiekty wskazane na mapie do celów projektowych, na której sporządzono PZT

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- podziemna linia energetyczna oraz istniejący gazociąg

5. Przewidywana zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty ziemne w pobliżu kabla eS, eN, rowu oraz innych elementów uzbrojenia,
- zabezpieczanie kabla w miejscu skrzyżowania z siecią wodociągową,
- bezpośrednie sąsiedztwo ruchu kołowego, ograniczenie swobodnego poruszania się po palcu budowy,
- możliwość napotkania niezidentyfikowanych bądź nie wskazanych na mapie elementów uzbrojenia terenu lub niewybuchów,
- prace w pasie drogowym,
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem i szalunkami – wykopy należy zabezpieczyć przed możliwością obsunięcia zgodnie z Polską Normą.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- do nadzoru i instruktażu pracowników na terenie budowy zobowiązany jest kierownik budowy bądź stosowna komórka organizacyjna wykonawcy, określająca szczegółowe procedury postępowania na okoliczność prowadzonych robót oraz możliwość wystąpienia sytuacji zagrożenia

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- aktualne zaświadczenia i uprawnienia związane z wykonywanymi robotami: zaświadczenie w zakresie przeszkolenia BHP, dopuszczenie do możliwości korzystania ze sprzętu budowlanego,
- wyposażenie pracowników w wymagane środki ochrony indywidualnej w tym kaski ochronne,
- linie telefoniczne wraz z numerami alarmowymi straży pożarnej, pogotowia, policji,
- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów i wyrobów wraz z zapewnieniem właściwych warunków składowania materiałów,
- środki gaśnicze, środki do udzielenia pierwszej pomocy,
- przed wykonaniem wykopów sprawdzić na projekcie zagospodarowania terenu istniejące uzbrojenie,
- trasę wykopów oznakować i zabezpieczyć,
- wykopy głębsze niż 1,0 m należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi,
- maszyny budowlane wyposażać w sygnalizację świetlną koloru żółtego oraz akustyczną,
- w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty ziemne prowadzić ręcznie,
- przed opuszczeniem placu budowy sprawdzić stan oznakowania i zabezpieczeń,
- wykluczyć dostęp osób niepowołanych do urządzeń i sprzętu budowlanego,
- prace na czynnej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mogą wykonywać jedynie pracownicy operatora sieci z odpowiednimi kwalifikacjami,
- zapewnienie sprawnej komunikacji na wypadek awarii i innych zagrożeń.

8. Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, zobowiązany jest przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ.U.03.120.1126).

Projektant:

inż. Teresa Ziemkowska-Ciura
Upr. do projektowania bez ograniczeń
Nz. 6610/S.04
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych