

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

▪	Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami budowlanymi	str.	3
▪	Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia z izby samorządu zawodowego projektantów	str.	4-9
I.	Część opisowa	str.	10-17
II.	Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str.	19-22
III.	Operat terenowo- prawny	str.	23-25
	- - wypisy z ewidencji gruntów		
IV.	Opracowanie współrzędnych geodezyjnych	str.	26-27
V.	Załączniki		
	1. Warunki techniczne		
	2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania		
	3. Opinia ZUDP		
	4.		
VI.	Część graficzna		
	Rys nr 1	Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500	
	Rys nr 2	Profil podłużny sieci 1:100/500	

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlano - wykonawczy:

**Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Kołacinek na
działkach nr ew. 355/1;335/2;354**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Czajka
upr. nr LOD/1120/POWS/09

.....

SPRAWDZAJĄCY: tech. Henryk Czajka
upr. nr 59/81/Sk-ce

.....

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, 1 czerwca 2009 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/3217/898/09
sygn. akt. KK/D/7131-2/1120/09

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

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

Panu Tomaszowi Czajce

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu 14 lipca 1977 r. w Rawie Mazowieckiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1120/PWOS/09

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 lutego 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Czajka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Tomasz Czajka jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

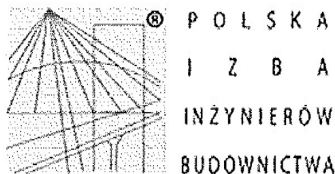
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Tomasz Czajka
ul. Wandurskiego 8/17
93-218 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-NDD-4TV-1SM *

Pan Tomasz CZAJKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8764/09
adres zamieszkania Łódź ul. Wandurskiego 8 m. 17, 93-218 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-08-01 do 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-06-30 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Signature valid

URZĄD WOJEWÓDZKI
W SKIERNIEWICACH

(pieczęć)

Nr 59/81/Sk-ce

Skiernewice, dnia 26 VI 1981 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 p. 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7
§ 13 ust. 1 pkt. 4 lit. 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) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) HENRYK ANDRZEJ CZAJKA

(imię i nazwisko)

technik budowlany - instalacje i urządzenia sanitarne

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 kwietnia 1948 r. w Pszczewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót.-

(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej.-

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie: instalacji sanitarnych.-

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA-14 zam. 4964/WA/Kw. - DZG, 1501-1-489, 26.09.79. 4.500 A4

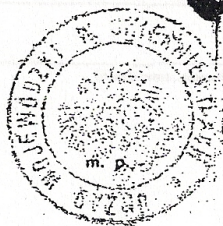
Obywatel(ka) HENRYK ANDRZEJ CZAJKA jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.-

Otrzymuje:

1. Ob. Henryk Andrzej Czajka
zam. Skierniewice
ul. Kopernika 7 m 22



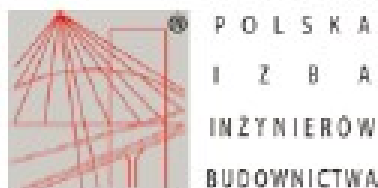
z up. WOJEWODY

ZASTĘPCA DYREKTORA

Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego
dla Nadzoru Urbanistyczno-Budowl.

[Signature]
mgr inż. Marian Kossarek

Za zgodność z oryginałem :



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-F37-V19-F59 *

Pan Henryk CZAŁKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/15/1940/02
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 12 m. 35, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-13 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

CZEŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	12
1.1.	Temat, cel i zakres projektu	12
1.2.	Podstawy opracowania.....	12
1.3.	Inwestor i użytkownik.....	12
1.4.	Projekt zagospodarowania terenu	12
1.5.	Parametry techniczne wodociągu i jego uzbrojenie	13
1.6.	Wykaz uzgodnień	13
2.	CZEŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA	14
2.1.	Stan istniejący sieci i uzbrojenie terenu.....	14
2.2.	Warunki techniczne i opis projektowanych rozwiązań	14
2.3.	Uzasadnienie przyjętej średnicy wodociągu	14
2.4.	Węzły wodociągowe	14
3.	WYTYCZNE REALIZACJI.....	15
3.1.	Roboty przygotowawcze.....	15
3.2.	Roboty ziemne	15
3.3.	Roboty budowlano- montażowe	16
3.4.	Próba na ciśnienie	16
3.5.	Płukanie i dezynfekcja sieci	16
3.6.	Oznakowanie i uzbrojenie sieci	17
3.7.	Przekazanie wodociągu do eksploatacji	17
3.8.	Organizacja robót.....	17
3.9.	Odtworzenie nawierzchni	17
3.10.	Kolizje i zbliżenia	17
3.11.	Eksploatacja i konserwacja.....	17

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Temat, cel i zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Kołacinek .

1.2. Podstawy opracowania

- 1) Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy Dmosin
- 2) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych zaewidencjonowana w Starostwie Powiatowym w Brzezinach dn. 06.06.2017 P1021.2017.384
- 3) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 4) Wizja lokalna

1.3. Inwestor i użytkownik

Zarówno Inwestorem jak i przyszłym użytkownikiem sieci wodociągowej będzie Gmina Dmosin.

1.4. Projekt zagospodarowania terenu

Dla terenu, przez który prowadzona jest sieć został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wypis i wyrys z planu zagospodarowania stanowi załącznik do projektu).

Stan istniejący

Na obszarze objętym niniejszym projektem występują tereny użytków zielonych oraz komunikacji samochodowej. Trasa Wodociągu przebiega przez działkę prywatną 355/2. W celu usunięcia wodociągu projektuje się przebudowę

Stan projektowany

Przebudowa sieci wodociąg będzie wykonany na odcinku od W1 do W3 Wodociąg zostanie umieszczony w grodach gminnych

Projektowana sieć biegnie przez działki nr 355/1;355/2 i 354

Rurociąg będzie układany w wykopach otwartych.

1.5. Parametry techniczne wodociągu i jego uzbrojenie

Sieć

Sieć wodociągowa przesyłowa - rury do wody z PEHD Ø 160 PN10 SDR 17. Podłączenie do istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 160 .

Rurociąg należy układać na suchym podłożu na podsypce z piasku o gr.10 cm, przy średnim zagłębieniu 1,70m. Szczegółowy przebieg przedstawia profil podłużny.

Wodociąg układać ze ok 1% w sposób umożliwiający odpowietrzenie przez hydranty

W przypadku wystąpienia wody z opadów atmosferycznych należy przewidzieć odwodnienie powierzchniowe wykopu. Sieć wodociągową zabezpieczyć i oznakować taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową.

1.6. Wykaz uzgodnień

1. Opinia ZUDP
2. Uzgodnienie z Urzędem Gminy Dmosin

2. CZĘŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

2.1. Stan istniejący sieci i uzbrojenie terenu

Na terenie objętym opracowaniem istnieją:

- 1) wodociąg Ø 160,
- 2) linia energetyczna
- 3) linia telefoniczna.

2.2. Warunki techniczne i opis projektowanych rozwiązań

Zagłębienie osi projektowanego wodociągu – śr. 1,70 m.

Wodociąg wykonany będzie z rur PEHD Ø 110.

Uzbrojenie:

- zasuwa z miękkim uszczelnieniem,
- kształtki z żeliwa sferoidalnego.

2.3. Uzasadnienie przyjętej średnicy wodociągu

Średnice sieci przyjęto zgodnie z wytycznymi Inwestora. Ciśnienie w sieci spełnia wymogi ciśnienia gospodarczego i ciśnienia przeciwpożarowego.

2.4. Węzły wodociągowe

Szczegóły montażowe węzłów wodociągowych przedstawione zostały na rysunkach szczegółowych.

3. WYTYCZNE REALIZACJI

3.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze obejmują:

- 1) Wyznaczenie i przejęcie pasa robót
- 2) Organizację zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody
- 3) Wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie
- 4) Oznakowanie i oświetlenie budowy
- 5) Tymczasową organizację ruchu drogowego i pieszego na okres wykonywania robót
- 6) Powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót
- 7) Organizację tymczasowego wodociągu na czas budowy

Przewody istniejącego uzbrojenia pokazane zostały na planie zagospodarowania wodociągu (mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500) i na profilu podłużnym.

Szczegółową ich lokalizację należy ustalić poprzez uprzednie wykonanie przekopów kontrolnych. Dotyczy to sieci wodociągowej, kanału sanitarnego oraz linii telefonicznej.

Roboty w zasięgu sieci należy prowadzić z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela właściwego użytkownika.

3.2. Roboty ziemne

Niezbędne wykopy dla wodociągu o szerokości minimum 0,80 m na dnie wykopu wykonywane będą mechanicznie ze skarpowaniem ścian wykopu. Współczynnik skarpowania zależy od rodzaju gruntu. W miejscach, w których niemożliwe jest wykonanie skarpowania ścian należy prowadzić wykopy z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna.

W miejscach zbliżeń do drzew, słupów, domów, gdzie istnieje niebezpieczeństwo zniszczenia wykopy wykonywać ręcznie (10 % wszystkich wykopów).

Urobek składowany będzie na odkład w pobliżu wykopu. Droga będzie wciąż przejezdna dla wjazdów lokalnych i innego rodzaju pojazdów.

Zasypka wykopów prowadzona będzie gruntem miejscowym z wykorzystaniem głównie frakcji piaszczystych, z wymagalnym zagęszczeniem.

Nadmiar ziemi po budowie wodociągu i zasypce wykopów należy odwieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami PN-B/10736 z 1999 roku.

3.3. Roboty budowlano- montażowe

Wodociąg projektuje się z rur PEHD 160 PN SDR 17.

Rury PEHD są łączone poprzez zgrzewanie doczołowe. Połączenia z armaturą i kształtkami żeliwnymi poprzez tuleje kołnierzone z nakładanymi kołnierzami stalowymi.

Kształtki żeliwne z wewnętrznym i zewnętrznym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Wszystkie części metalowe uzbrojenia sieci wodociągowej należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie ich farbą antykorozyjną.

Przed rozpoczęciem malowania wszystkie powierzchnie metalowe należy oczyścić do II-go stopnia czystości.

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają części podziemne hydrantów, zasuwy i kształtki. Do zabezpieczenia części podziemnych należy stosować lakier bitumiczny, a kołnierze izolować asfaltem bitumicznym na gorąco. Przy czyszczeniu, malowaniu i zabezpieczaniu antykorozyjnym, należy postępować zgodnie z normą PN-62/B/-09700 oraz instrukcją antykorozyjną KOR-3A.

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych, posiadających świadectwo jakości.

W gruntach nieutwardzonych skrzynki zasuw umocnić betonowymi elementami prefabrykowanymi o wymiarach 0,5 x 0,5 x 0,15 m. dla zasuw.

3.4. Próba na ciśnienie

Badanie szczelności wodociągu wykonać zgodnie z normą PN-B-10725 z grudnia 1997r.

W czasie przeprowadzania próby musi być umożliwiony dostęp do wszystkich złączy, a rurociąg winien być zabezpieczony przed przesunięciem.

3.5. Płukanie i dezynfekcja sieci

Płukanie należy prowadzić dwukrotnie po próbie szczelności i dezynfekcji. Prędkości przepływu wody w czasie płukania nie może być mniejsza od $v = 1,0$ m/s.

Woda do płukania pobrana zostanie z istniejącego wodociągu po uprzednim uzgodnieniu warunków poboru z eksploatatorem sieci.

Do dezynfekcji wodociągu należy użyć podchlorynu sodu o zawartości $20 \div 30$ mg czystego chloru/ l wody.

Roztwór pozostawić w przewodzie na okres 24 godzin.

Po tym czasie należy wykonać płukanie sieci z pełną wydajnością stacji wodociągowej.

Płukanie należy przeprowadzać kolejno przez hydranty na sieci, rozpoczynając od źródła zasilania w wodę, kończąc na ostatnim hydrancie. Wodę z hydrantów należy odprowadzić powierzchniowo do rowów przydrożnych, uważając, aby silny strumień nie spowodował szkód i zniszczeń.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej, w celu sprawdzenia przydatności wody do picia.

3.6. Oznakowanie i uzbrojenie sieci

Oznakowaniu podlegają zasuwy na sieci oraz hydranty nadziemne. Tablice informacyjne do oznakowania oraz słupki należy ustawić i oznakować zgodnie z normą.

3.7. Przekazanie wodociągu do eksploatacji

Końcowy odbiór i przekazanie do eksploatacji może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych wyników badań szczelności oraz badań bakteriologicznych. Jeżeli miano Coli jest równe lub większe od 100, dezynfekcje i płukanie można uznać za właściwe.

3.8. Organizacja robót

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w sposób umożliwiający przejezdność dróg. Nie przewiduje się zamknięcia dróg na czas prac. W przypadku zwężenia drogi należy zastosować oznakowanie i zabezpieczenie wykopu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami, a w miejscach przejść oświetlić. Szczególną uwagę należy zwrócić na BHP przy robotach ziemnych, zwłaszcza przy umocowaniu i zabezpieczaniu ścian wykopów, na ich oznakowanie i oświetlenie w nocy, wykonanie przejazdów i przejść dla pieszych oraz przy rozbiórce szalunków i deskowań.

3.9. Odtworzenie nawierzchni

Teren budowy należy odtworzyć do stanu istniejącego, w pasie prowadzonych robót.

3.10. Kolizje i zbliżenia

W projekcie występują kolizje:

- linia telefoniczna.

Na trasie wodociągu nie występują takie kolizje, które wymagały by przebudowy istniejącego uzbrojenia.

Kolizje zostały uzgodnione z ZUDP. Wszelkie wytyczne do prac w pobliżu kolizji znajdują się w odpowiednich uzgodnieniach, które stanowią załączniki do opracowania.

Na czas budowy na kolidujące sieci założyć rurę osłonową z PVC (dwudzielna zatraskowa).

Roboty przy zbliżeniach i skrzyżowaniach prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwego gestora sieci, zabezpieczając istniejące przewody i zachowując szczególną ostrożność.

Przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zlokalizować kolizję i ją oznaczyć.

3.11. Eksploatacja i konserwacja

Celem właściwej eksploatacji sieci wodociągowej należy okresowo odpowietrzać ją przez otworzenie i wypuszczenie wody przez hydranty w miejscach najwyżej położonych na sieci.

Płukanie sieci z mułu i osadów, należy wykonać w sposób podobny do odpowietrzania, z tym, że wypuszczać trzeba silny strumień wody przez hydranty położone w najniższych punktach sieci.

Dla utrzymania w stałej sprawności uzbrojenia sieci, należy co pewien czas, raz na kwartał, uruchomić każdy hydrant lub zasuwę, uruchamiając kilkakrotnie i pozostawiając w położeniu jak w stanie poprzednim.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Czajka

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Projekt budowlano – wykonawczy Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Kołacinek na działkach nr ew. 355/1;355/2;354
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Dmosin
Projektant:	mgr inż. Tomasz Czajka upr. bud. LOD/1120/PWOS/09

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót zobowiązany jest do sporządzenia „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.

Niniejsza informacja dotyczy przebudowy istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Kołacinek

Wykonawca robót tworząc „bioz” w części opisowej uwzględni:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wykonawca opracuje na podstawie projektu zagospodarowania terenu także część rysunkową opracowaną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy – Prawo budowlane, zawierające dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej,

a w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;

- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych;

Przy budowie wodociągu występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie oraz zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szalowanych o głębokości mniejszej niż 2,5 m, również z wykorzystaniem pracy koparek i spycharek (zagrożenie przysypaniem ziemią, upadek z wysokości);
- roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku do wykopu o głębokości poniżej 2,5m;
- roboty montażowe przy układaniu rur i ustawianiu studni, również z wykorzystaniem pracy dźwigów (m.in. zagrożenie urazem);
- prace związane z zagęszczaniem poszczególnych warstw zasypki;
- prace związane z załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- prace prowadzone w pobliżu napowietrznych oraz podziemnych linii kablowych i w n;
- prace prowadzone w pobliżu sieci gazowej;
- obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- transport materiałów i urobku z wykopów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zostanie dokonany instruktaż pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajami istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie zwracać będzie uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m.in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń, maszyn i środków transportu.

W ramach szkolenia będą omówione także zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, o każdym wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Czajka

III. OPERAT **TERENOWO-PRAWNY**

IV. OPRACOWANIE **WSPÓŁRZĘDNYCH** **GEODEZYJNYCH**

WSPÓŁRZĘDNE PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU W MIEJSCOWOŚCI KOŁACINEK

Punkt	X	Y
w1	5749917.8020	7420073.6906
w2	5749943.6361	7420072.3840
w3	5749945.2727	7420115.1912

Opracował:

mgr inż. Tomasz Czajka

V.ZAŁĄCZNIKI

VI.CZEŚĆ GRAFICZNA