

EKO-INSTAL
PRACOWNIA PROJEKTOWA

Jednostka projektowa

**ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY
INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I, II, III.**

Zadanie inwestycyjne

**SIEĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY
OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I.**

Obiekt

PROJEKT WYKONAWCZY
**SIECI WODOCIĄGOWEJ OD ULICY SZOSOWEJ DO
ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I.**

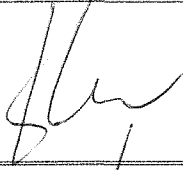

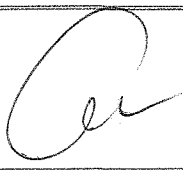
Nazwa opracowania

**Gmina Barlinek,
ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek**

Inwestor

**146,400,145,339/2,144,143,123/9,122/2,122/4,122/3,
107,106/2,,105,104/2,104/4,103/3,101/1,101/2 - OBRĘB
EWIDENCYJNY BARLINEK 1, JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA BARLINEK MIASTO**

Adres obiektu budowlanego

Branża	SANITARNA	DATA	GORZÓW WLKP
			Miejscowość
			PODPIS
	PROJEKTANT MGR INŻ. WALDEMAR HARASIMOWICZ LUKG/0010/POOS/05 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA	22.09.2016	
	ASYSTENT PROJEKTANTA INŻ. Marcin Krawczyk	22.09.2016	
	SPRAWDZIŁ MGR INŻ. ELWIRA KRAMM LUKG/0034/POOS/03 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA	22.09.2016	
EGZEMPLARZ NR 5			

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa, przedmiot i cel opracowania.	-4
1.1. Podstawa opracowania.	-4
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.	-4
2.0. Stan istniejący gospodarki wodno-ściekowej na terenie objętym opracowaniem.	-5
3.0. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków.	-5
4.0. Informacja obszaru oddziaływania obiektu.	-5
5.0. Wpływ eksploatacji górniczej.	-5
6.0. Opis technicznych rozwiązań projektowych.	-5
7.0. Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje. Roboty ziemne.	-9
8.1. Roboty geodezyjne, ziemne i montażowe.	-10
8.1.1. Kolejność wykonywania robót.	-10
8.1.2. Sprzęt.	-10
8.2. Prace geodezyjne.	-11
8.3. Roboty ziemne.	-11
8.3.1. Ogólne warunki wykonania robót.	-11
8.3.2. Wymagania odnośnie dokładności wykonania wykopów.	-12
8.3.3. Podsypka, obsypka rurociągów oraz zasypywanie wykopów.	-12
8.3.4. Humusowanie i obsianie terenu.	-13
8.4. Roboty montażowe.	-13
8.4.1. Przygotowanie rur do układania.	-13
8.4.2. Opuszczanie rur do wykopu.	-13
8.4.3. Układanie rur.	-13
8.4.4. Podłączenie do istniejącej sieci.	-14
8.4.5. Oznaczenie sieci i uzbrojenia.	-14
8.5. Odwodnienie wykopu na czas budowy wodociągu.	-15
9.0. Odbiór robót i wytyczne branżowe.	-15
9.1. Roboty ziemne.	-15
9.2. Roboty instalacyjne.	-15
10.0 Wskazówki materiałowe.	-15
11.0 Uwagi dla wykonawcy.	-15
ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI WODOCIĄGU.	-17
ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI WODOCIĄGU PRZEZNACZONEGO DO ROZBIÓRKI.	-17
ZESTAWIENIE WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH X,Y.	-18
ZAŁĄCZNIKI :	
1. Warunki techniczne włączenia z dnia 07.09.2016.	-19
2. Pismo PWK Płonia Sp. Z o.o. Nr 2148/2016.	-20
3. Pismo PWK Płonia Sp. Z o.o. Nr 2119/2016.	-21
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.	-25
5. Uprawnienia i wpis do izby projektanta.	-26
6. Uprawnienia i wpis do izby sprawdzającego.	-27

RYSUNKI :

RYS NR 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.SKALA 1 :500.

RYS NR 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.SKALA 1 :500.

RYS NR 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.SKALA 1 :500.

RYS NR 4. PROFIL PODŁUŻNY I WĘZŁY.SKALA 1:100/1000/SCHEMAT.

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa, przedmiot i cel opracowania.

1.1. Podstawa opracowania :

Projekt realizowany jest na podstawie:

- umowy pomiędzy Inwestorem tj. **Gminą Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek** a Wykonawcą tj. **EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.J., ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.**, dla inwestycji pn. **"SIEĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I."** w ramach zadania inwestycyjnego pt. **"ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I, II, III."**
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- wstępne uzgodnienia z inwestorem,
- wypis i wyrys z MPZP
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- uzgodnienia branżowe,
- warunki techniczne włączenia,
- normy i przepisy prawne, uzgodnienia branżowe,
- wizja lokalna w terenie,

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt branży sanitarnej, na budowę sieci wodociągowej od ulicy Szosowej do ulicy Okrętowej w m-ści Barlinek w ramach zadania inwestycyjnego pt. **"ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I, II, III."**

Zakres projektu obejmuje:

- sieć wodociągowa Ø 315 PE100 RC SDR17 PN10

Projektowany wodociąg przebiega przez działki nr 146, 400, 145, 339/2, 144, 143, 123/9, 122/2, 122/4, 122/3, 107, 106/2, 105, 104/2, 104/4, 103/3, 101/1, 101/2 - obręb ewidencyjny Barlinek 1, jednostka ewidencyjna Barlinek Miasto.

Projektowany wodociąg umożliwi zapewnienie prawidłowego ciśnienia oraz odpowiedniej ilości wody ilości wody w miejscowości Barlinek.

Projektowany wodociąg przebiega w granicach projektowanego pasa drogowego wyznaczonego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr XLII/603/2009. Sieć prowadzona jest po terenach zielonych, terenach użytkowanych rolniczo, ogródkach działkowych oraz w pasie drogowym drogi powiatowej tj. ul. Szosowej. Projektowany wodociąg w większości wykonywany będzie metodą bezwykopową tj. przewiertem sterowanym. Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z wodociągu Ø315PE zlokalizowanym w ulicy Szosowej oraz włączona będzie do wodociągu Ø160PE zlokalizowanym w rejonie ulicy Okrętowej.

Ponadto zakres opracowania obejmuje również rozbiórkę istniejącej sieci wodociągowej Ø160PE w ulicy Szosowej.

2.0. Stan istniejący gospodarki wodno-ściekowej na terenie objętym opracowaniem.

Teren objęty opracowaniem uzbrojony w sieć kanalizacyjną, deszczową, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną oraz sieć wodociągową.

3.0. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Stosować się do postanowień wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr RGPI.VII.6727.2.15.2016 z dnia 12.07.2016 (Uchwała Rady Miejskiej nr XLII/603/2009 z dnia 25.06.2009) oraz Decyzji Burmistrza Barlinka nr RGN.6220.10.2016 z dnia 14.09.2016 w sprawie nie stwierdzenia potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stanowiących załączniki do opracowania.

4.0. Informacja obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu (działek) objętego zakresem inwestycji. Projektowana sieć wodociągowa nie będzie oddziaływać na działki sąsiadujące. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, zapisami wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr RGPI.VII.6727.2.15.2016 z dnia 12.07.2016 (Uchwała Rady Miejskiej nr XLII/603/2009 z dnia 25.06.2009) oraz Decyzji Burmistrza Barlinka nr RGN.6220.10.2016 z dnia 14.09.2016 w sprawie nie stwierdzenia potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów: RMI z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych; Ustawy z dnia 7.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków; Ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami; Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 1059 ze zm.), Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 1409 ze zm.), Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013r. poz.1232 ze zm.),

5.0. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje.

6.0. Opis technicznych rozwiązań projektowych.

Sieć wodociągową zaprojektowano w granicach projektowanego pasa drogowego wyznaczonego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr XLII/603/2009. Sieć prowadzona jest po terenach zielonych, terenach użytkowanych rolniczo, ogródkach działkowych oraz w pasie drogowym drogi powiatowej tj. ul. Szosowej. Projektowany wodociąg wykonać metodą bezwykopową tj. przewiertem sterowanym. Jedynie w przypadku węzłów PWŁ.4, PZ6, PZ8, PZ12, PWŁ.5 wykonać komory połączeniowe metodą wykopu otwartego.

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z wodociągu Ø315PE zlokalizowanym w ulicy Szosowej oraz włączona będzie do wodociągu Ø160PE zlokalizowanym w rejonie ulicy Okrętowej.

Sieć projektuje się z rur ciśnieniowych Ø315 PE100 RC SDR17 PN10, łączonych za pomocą zgrzewów doczołowych; co piąty zgrzew stosować złącze elektrooporowe, armaturę zasuw, hydranty łączyć kołnierzowo.

Głębokości posadowienia rurociągu zgodnie z profilami podłużnymi Sieć wodociągowa układana jest na głębokości od 2,0 - 1,5m (licząc od osi rurociągu), wraz z zachowaniem minimalnych odległości od istniejącego uzbrojenia, jedynie w przypadku ominięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem jest zagłębiany lub wypływany.

Projektowane sieci wodociągowe zgodnie z warunkami należy połączyć z istniejącymi wodociągami zgodnie z rysunkiem "WĘZŁY POŁĄCZENIOWE".

Po zamontowaniu sieci wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,0 Mpa i dezynfekcję wodociągu podchlorynem sodu. Po wykonaniu płukania i dezynfekcji wodociągu, należy wykonać badania bakteriologiczne wody przez Sanepid. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku można przekazać wodociąg do użytkowania. Wodę z po próbie szczelności i dezynfekcji sieci wodociągowej odprowadzić do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Uwaga!!! Na odcinku projektowanego wodociągu od węzła PZ12-PZ13 sieć wodociągową wykonać metodą przewiertu w rurze ochronnej Ø630 HD-PE. Sieć wodociągową w rurze ochronnej ułożyć na pozach dystansowych o rzstawie co 1,5m i wysokości w zakresie 25-60mm. Ponadto przedmiotowy odcinek przebiega po trasie istniejącego wodociągu Ø160PE który przeznaczono do rozbiórki. W związku z powyższym przed wykonaniem robót należy wykonać rurociąg tymczasowy od węzła PZ12-PWŁ.5 w celu zapewnienia ciągłości dostawy wody (by-pass).

Rurociąg tymczasowy zaprojektowano z rur ciśnieniowych Ø160PE100SDR17PN10 łączonych za pomocą zgrzewów doczołowych; co piąty zgrzew stosować złącze elektrooporowe,

Rurociąg tymczasowy układać w miejscu nie kolidującym z robotami drogowymi oraz sanitarnymi na terenie.

UWAGA!!! Przed włączeniem do istniejącego rurociągu, tymczasowe przewody wodociągowe wypłukać i przeprowadzić badanie laboratoryjne wody.

WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Zasuwy klinowe kołnierzowe

- Zasuwy kołnierzowe, żeliwne, z miękkim uszczelnieniem;
- ciśnienie nominalne min PN10;
- zasuw musi mieć możliwość zabudowy bezpośrednio w ziemi, gładki pełny przelot bez gniazda;
- klin z żeliwa sferoidalnego min EN-GJS-400 pokryty elastomerem, dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną;
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego min EN-GJS-400 pokryte zewnątrz i wewnątrz powłoką epoksydową o min grubości 250^μm;

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61/412, 66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 5961646792 ; REGON: 080009361 ; KRS: 0000333170

TEL. 95 717 10 70 , FAX. 95 717 23 20 , KOM. 501 515 542 , 508 258 365 , 501 252 120

www.eko-instal.biz , e-mail: biuro@eko-instal.biz

- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej 1.4021 (lub równoważnej) z walcowanym gwintem;
- wrzeciono odizolowane na całej długości od kontaktu z żeliwem pokrywy;
- uszczelnienie wrzeciona 3 uszczelkami typu O-ring;
- uszczelka połączenia korpusu i pokrywy, wykonana z elastomeru zagłębiona w rowku pokrywy;
- śruby z łbem walcowym łączące pokrywę z korpusem, wpuszczone w gniazda pokrywy i zabezpieczone przed korozją masą zalewową;
- nakrętka klina wykonana z metalu kolorowego o podwyższonej wytrzymałości;
- kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2 PN10/PN16.

Obudowy teleskopowe do zasuw w zabudowie podziemnej

Charakterystyka obudowy:

- Obudowa teleskopowa tego samego producenta co zasuwa;
- łeb do klucza wykonany z żeliwa sferoidalnego lub staliwa nierdzewnego;
- trzpień o pełnym przekroju o kwadracie i rura do klucza wykonane ze stali St 37-2 ocynkowanej ogniowo;
- przejście pręta przez górną pokrywę uszczelniającą obudowy zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń;
- rura przesuwna i ochronna wykonana z PE;
- połączenie zasuwy z nasadą wrzeciona za pomocą zawleczeni wykonanej ze stali nierdzewnej lub śruby.

Skrzynki uliczne

Skrzynki od zasuw, hydrantów, przyłączy usytuowane w jezdni zaprojektować na płytach odciążających.

Skrzynki uliczne muszą spełniać następujące wymagania:

- muszą być dopasowane do elementu, który się w niej znajduje (zasuwa, hydrant) według zaleceń producenta,
- korpus wykonany z tworzywa PEHD lub PA+;
- pokrywa wykonana z żeliwa odpornego na pękanie oraz wytrzymała na obciążenie ruchem ulicznym,
- pokrywa z oznaczeniem „W” dla zasuw

Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych

Tablice do oznaczania uzbrojenia należy wykonać i zamontować na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach na wysokości ok. 2m nad terenem. Tablic używać tworzywowych z wymiennymi cyframi/literkami. Tablice orientacyjne muszą spełniać wymagania normy PN-86/B-09700.

Wymogi odnośnie certyfikatów i dokumentów dotyczących stosowanej armatury:

- oświadczenie dotyczące świadczenia usług serwisowych;
- ubezpieczenie OC produktu;
- dokumenty potwierdzające cechy techniczne (karty katalogowe);

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61/412, 66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 5961646792 ; REGON: 080009361 ; KRS: 0000333170

TEL. 95 717 10 70, FAX. 95 717 23 20, KOM. 501 515 542, 508 258 365, 501 252 120

www.eko-instal.biz, e-mail: biuro@eko-instal.biz

- atest higieniczny PZH;
- deklaracje zgodności z PN/EN;
- certyfikat systemu zapewnienia jakości zgodnie z ISO 9001 lub 9002 lub certyfikat równoważny;
- świadectwo nadania Znak jakości RAL przez Stowarzyszenie Ochrony Antykorozyjnej (GSK) wystawione dla producenta lub świadectwo równoważne;

Inne materiały

- taśma lokalizacyjna koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową mocowaną do trzpieni obudów zasuw;
- słupki dla tabliczek informacyjnych, z rury stalowej o średnicy 48 x 3 mm, malowanej farbą olejną (2 warstwy podkładowe + 2 warstwy nawierzchniowe grubości co najmniej 90-120^μm);
- fundamenty betonowe pod słupki wykonane z betonu C16/20 o wymiarach minimum 30x30x50cm;
- łączniki - śruby i podkładki ze stali nierdzewnej klasy, co najmniej EN 1.4301,
- nakrętki ze stali nierdzewnej klasy, co najmniej EN 1.4401;
- uszczelki gumowe.

Rury i kształtki. Wymagania ogólne

Rury i kształtki muszą spełniać wymagania:

- Posiadać Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny, w którym jest zawarte dopuszczenie do stosowania wyrobu do wody pitnej,
- muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez akredytowany ośrodek badawczy oraz spełniać wymogi szczelności i wytrzymałości na ciśnienie 1,0 MPa,
- muszą spełniać warunki określone w Polskich Normach dotyczących parametrów danych typów rur. W szczególności rury PE muszą spełniać warunki zawarte w normie PN-EN 12201-3:2004

Kształtki z żeliwa.

Należy stosować jednolity system rur i kształtek

- materiał: żeliwo sferoidalne co najmniej EN-GJS-400-18;
- zabezpieczenie antykorozyjne - powłoka epoksydowa na zewnątrz i wewnątrz o min grubości 250^μm;
- owiercenia kołnierzy zgodnie z PN-EN1092-2;
- ciśnienie nominalne PN16;
- korpus i pierścień dociskowy z żeliwa sferoidalnego;
- uszczelka wargowa oraz uszczelka płaska z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną;
- pierścień zaciskowy z Ms 58, powyżej DN300 z Rg 7;
- śruby nierdzewne;
- połączenie wytrzymałe na rozciąganie.

Wymagania dla rur PE układanych metodą bezwykopową

Należy stosować rury o następujących parametrach:

- Rury PE100 RC SDR17 PN10 w płaszczu polipropylenowym zgrzewane doczołowo;
- Rury wykonane z materiału o najwyższej odporności względem powolnej propagacji pęknięć, podlegającemu stałej kontroli jakości (FNCT wymagania minimalne >8760h);
- Rury odporne na skutki zarysowań i nacisków punktowych potwierdzone wynikami badań akredytowanego Instytutu Badawczego, wynik >8760h;
- Rura dopuszczona do stosowania w metodach bezwykopowych montażu rurociągów, zgodna z PAS 1075 Typ 3;
- Płaszcz ochronny z nasyczonego mineralnie polipropylenu;
- Rura z fabrycznie przyciętym płaszczem dla zgrzewów doczołowych;
- Każda rura powinna być fabrycznie oznakowana, w przypadku rur powinny być podane następujące podstawowe dane:
 - nazwa producenta;
 - rodzaj materiału;
 - oznaczenie typoszeregu i średnica zewnętrzna w mm;
 - grubość ścianki w mm;
 - data produkcji: rok -miesiąc-dzień;
 - obowiązująca norma.

Jednorodność materiałowa :

- Rury do zabudowy w ramach inwestycji powinny pochodzić od jednego producenta w celu zapewnienia jednakowego zakresu tolerancji dotyczących średnicy zewnętrznej DE i odpowiedniej współpracy połączeń przy wysokich ciśnieniach.

Znakowanie rur:

- Wszystkie rury powinny być oznakowane w sposób czytelny i trwały zgodnie z PN-EN 545: 2010.

Uwaga: Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi. Autorzy opracowania nie odpowiadają za niezainwentaryzowane uzbrojenie terenu ujawnione podczas robót ziemnych.

7.0. Uzbrojenie podziemne, skrzyżowania, kolizje. Roboty ziemne.

Inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z planu sytuacyjno-wysokościowego, uzgodnień branżowych i opinii ZUDP oraz wizji lokalnej. Projektowane przewody krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem:

- ◆ siecią wodociągową
- ◆ siecią telekomunikacyjną
- ◆ siecią elektroenergetyczną

Rozmieszczenie uzbrojenia pokazano na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych wodociągu. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W miejscach występowania kolizji wykonywać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu. Zabezpieczenie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z wytycznymi eksploatatora sieci. Przy prowadzeniu prac w pobliżu linii naziemnych zabezpieczyć słupy trakcyjne.

Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego, łącznie z zagęszczeniem gruntu w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%, a wierzchnią warstwę dróg gruntowych warstwą żużla lub tłucznia zgodnie ze stanem istniejącym, przed rozpoczęciem prac.

Grunty rodzime i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów z wykopów muszą być wywiezione na składowisko. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Wykonawcy. Grunty, w tym grunty z dowozu, wykorzystywane do zasypywania sieci powinny być sprawdzone pod względem właściwości geotechnicznych oraz posiadać akceptację inwestora.

8.1. Roboty geodezyjne, ziemne i montażowe :

8.1.1. Kolejność wykonywania robót :

- ◆ prace geodezyjne
- ◆ mechaniczne cięcie i rozebranie nawierzchni betonowych lub asfaltowych
- ◆ rozebranie obrzeży trawnikowych
- ◆ usunięcie warstwy humusu
- ◆ wykopy pod rurociągi wykonywane ręcznie i mechanicznie
- ◆ umocnienia wykopów
- ◆ odwodnienie wykopów za pomocą rurociągów, studzienek drenażowych i pompy spalinowej (w przypadku występowania wody gruntowej.)
- ◆ wykonanie podsypki z piasku
- ◆ roboty montażowe
- ◆ obsypki z piasku
- ◆ zasypywanie wykopów
- ◆ montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli telekom. i energ.
- ◆ montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów.
- ◆ zasypywanie wykopów

8.1.2. Sprzęt.

- ◆ Koparki gąsienicowe.
- ◆ Spycharki gąsienicowe.

- ◆ Samochody samowyładowcze.
- ◆ Szalunki do wykopów.
- ◆ Zagęszczarki.
- ◆ Samochód dostawczy.
- ◆ Ubijak spalinowy.
- ◆ Pompa spalinowa o wydajności do 35m³/h do odwodnienia wykopów
- ◆ paliki drewniane o Ø 15-20mm i długości 1,5 do 1,6m
- ◆ pręty stalowe o Ø 12mm i długości 30cm
- ◆ farba.

8.2. Prace geodezyjne.

Prace związane z oznaczeniem punktów głównych oraz reperów roboczych będą wykonane ręcznie. Prace pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem rzędnych oraz reperów roboczych będą wykonane specjalistycznym sprzętem geodezyjnym (niwelator, dalmierz, teodolit). Sprzęt stosowany do wyznaczeń powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca zobowiązany jest wytyczyć i zastabilizować w terenie punkty główne (charakterystyczne) wykopów, sieci oraz punkty wysokościowe (repery robocze). Tyczenie należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej i innej osnowy geodezyjnej. Wyznaczone punkty nie powinny być przesunięte więcej niż 3 cm w stosunku do projektowanych, a rzędne punktów należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w dokumentacji projektowej. Punkty wysokościowe (repery robocze) należy wykonać dla każdego punktu charakterystycznego sieci.

- ◆ wytyczenie głównych osi wykopów i trasy sieci,
- ◆ wykonanie pomiarów sprawdzających rzędne, spadki rurociągów sieci wodociągowej,

8.3. Roboty ziemne.

8.3.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z projektem technicznym i poleceniami Inspektora Nadzoru. W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia humusu należy zdjąć warstwę i przykryć na składowisku, a po zakończeniu robót rozścielić w miejscu, z którego został zgarnięty.

Ze względu na występowanie na terenie objętym opracowaniem gruntów spoistych, tj. piasku gliniastego w stanie twardoplastycznym, grunt z wykopów nie może być przeznaczony do zasypania wykopów. W związku z powyższym w węzłach PWŁ.4, PZ2, PZ4, PZ8, PWŁ.2 w których wykonać komory połączeniowe metodą wykopu otwartego o wymiarach 2,0m x 2,0m należy wykonać wymianę gruntu na grunt dowożony na plac budowy. Zасыpywanie wykopów należy wykonać z piasku

średniego dobrze uziarnionego o grubości dostosowanej do poziomu terenu na niewzruszonym gruncie rodzimym. Warstwę piasku należy zagęścić mechanicznie w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%.

Wody gruntowej na terenie objętym opracowaniem nie nawierconie nawiercono.

W przypadku wystąpienia na trasie wykopów elementów małej architektury (płoty, ogrodzenia) należy je zdemontować, a po wykonaniu robót odtworzyć...

8.3.2. Wymagania odnośnie dokładności wykonania wykopów.

Odchylenia rzędnych koryta gruntowego od rzędnych projektowanych, nie powinny być większe niż 1cm. Szerokość i głębokość wykopów pod elementy wodociągu nie powinna różnić się od projektowanych, więcej niż 5cm. Spadek dna rowów przewodowych powinien być zgodny z zaprojektowanym, z dokładnością do 0,05%. W zależności od rodzaju gruntu należy przewidzieć ażurowe umocnienia palami lub szalunkami stalowymi ścian wykopów. Bezpośrednio po wykonaniu wykopu, należy w miejscach ruchu pieszego ustawić kładki pomostowe dla pieszych.

8.3.3. Podosypka, obsypka rurociągów oraz zasypywanie wykopów.

Zasypywanie wykopów należy wykonać warstwami kolejno zagęszczonego gruntu. Pod rurociągi wykonać podłoże piaskowe grubości 0,10m. Szczególnie starannie należy zagęścić grunt wokół rury i na wysokości 0,30m ponad rurę. Warstwa przykrywająca, która występuje od 0,3 do 1,0m nad wierzchołkiem rury, może być zagęszczona za pomocą średniej wielkości zagęszczarek wibracyjnych. Ciężkie urządzenia zagęszczające wolno stosować dopiero przy przekryciu powyżej 1,0m. Materiałem zasypki powinien być grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno lub średnioziarnisty.

Grubość warstwy poddanej zagęszczeniu powinna być uwzględniona ze współczynnikiem spulchnienia gruntu oraz założonej grubości warstwy po osiągnięciu założonego zagęszczenia w zależności od stosowanego materiału. W czasie zagęszczania grunt winien mieć wilgotność równą wilgotności optymalnej z tolerancją $\pm 20\%$. Sprawdzenie wilgotności należy dokonywać laboratoryjnie. W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą wskaźnika lub stopnia zagęszczenia.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w pasie drogowym:

- ◆ dla warstwy do głębokości 2m - 1,00
- ◆ Poza pasem drogowym wartość minimalna wskaźnika zagęszczenia powinna wynosić:
- ◆ dla obsypki (30cm powyżej rury) - 0,97
- ◆ dla zasypki - 0,50

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające to należy spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, należy usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inspektor nie zezwoli na ponowienie próby ponownego zagęszczenia warstwy. Przed zagęszczeniem należy wyrównać powierzchnię najwyższej warstwy zasypowej.

8.3.4. Humusowanie i obsianie terenu

W miejscach przeznaczonych na tereny zielone należy rozścielić warstwę humusu o grubości 15cm, a następnie wyprofilować i wyrównać jego powierzchnię. Miejsca pod trawniki i grunt rolne należy wzbogacić nawozem mineralnym, a następnie zabronować, obsiać trawą i uwalować.

8.4. Roboty montażowe.

Przewody wodociągowe należy układać zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-19725 [1].

Na przygotowanym i zabezpieczonym przed zalaniem wodą dnie wykopu, układa się przewód wodociągowy z rur PE łączonych przez zgrzewanie doczołowe co piąty zgrzew stosować złącze elektrooporowe .

Przy układaniu wodociągu należy zachować prostoliniowość zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. W tym celu należy zamontować nad wykopem ławy celownicze w odstępach co 30 m na prostej lub w punktach załamania, służące do odtworzenia osi wodociągu w wykopie. Ławy są ustawione na określonej rzędnej z zachowaniem spadku wodociągu zgodnie z projektem. Należy codziennie sprawdzać niwelatorem ławy, przed przystąpieniem do montażu rur.

8.4.1. Przygotowanie rur do układania

Przed ułożeniem, należy dokonać oględzin wraz ze sprawdzeniem czy nie powstały uszkodzenia rur w czasie transportu z placu budowy na miejsce montażu.

8.4.2. Opuszczanie rur do wykopu

Rury PE do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, mechanicznie przy pomocy dźwigu i trawersu z taśmami, mniejsze średnice opuszczać ręcznie lub przy pomocy wielokrążków.

8.4.3. Układanie rur

Przy układaniu rur należy posługiwać się celownikiem, pionem i krzyżem celowniczym.

Najniższy punkt dna układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego wodociągu.

Rura powinna być ułożona wg projektowanej niwelety i ściśle powinna przylegać do podłoża na całej swej długości.

Po ułożeniu rurę należy zabezpieczyć przed przesunięciem przez podbicie pachwin piaskiem.

Przy nierównym ułożeniu rury w wykopie, rurę należy podnieść i wyregulować podłoże przez podsypkę z piasku dobrze ubitego. Niedopuszczalne jest wyrównanie położenia rury przez podłożenie kawałka drewna, cegły lub kamienia. Opuszczoną do wykopu rurę układa się na przygotowanym podłożu, centrycznie z wcześniej ułożonym odcinkiem rury. Łączenie rur polietylenowych przez zgrzewanie doczołowe zgrzewarką elektryczną, co piąty zgrzew stosować złącze elektrooporowe. W miejscach załamania trasy wodociągu należy stosować odpowiednie kształtki. Wszystkie połączenia powinny być tak wykonane, aby była zapewniona szczelność przy ciśnieniu próbnym oraz roboczym.

Przy zgrzewaniu doczołowym wymaga się aby:

- zgrzewane rury miały tą samą średnicę i te same grubości ścianek,

- rury były ustawione współosiowo,
- końcówki rur były dokładnie wyrównane przed ich zgrzewaniem,
- temperatura w czasie zgrzewania końców rur była właściwa dla zgrzewanego materiału,
- czas usunięcia płyty grzewczej przed dociskiem końcówki rury był możliwie krótki ze względu na dużą wrażliwość na utlenianie (PE),
- siła docisku w czasie chłodzenia złącza po jego zgrzaniu była utrzymana na stałym poziomie, a w szczególności w temperaturze powyżej 100°C kiedy zachodzi krystalizacja materiału, w związku z tym chłodzenie złącza powinno odbywać się w sposób naturalny bez przyspieszenia.

Inne parametry takie jak:

- siła docisku przy rozgrzaniu i właściwym grzaniu powierzchni,
- czas rozgrzewania,
- czas dogrzewania,
- czas zgrzewania i chłodzenie,

powinny być ściśle przestrzegane wg instrukcji producenta.

Po zakończeniu zgrzewania czołowego i zdemontowania urządzenia zgrzewającego, należy skontrolować miejsce zgrzewania. Kontrola polega na pomierzeniu wymiarów nadlewu, (szerokości i grubości) i oszacowaniu wartości tych odchyleń. Wartości te nie powinny przekraczać dopuszczalnych odchyleń określonych przez danego producenta. Przed ukończeniem dnia roboczego, należy zabezpieczyć końce wodociągu przed zamuleniem wodą deszczową. Po ułożeniu wodociągu należy wykonać obsypkę rur piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z dokładnym podbiciem pachwin.

W miejscach połączeń należy pozostawić odkryty wodociąg dla dokonania sprawdzenia szczelności w czasie trwania próby.

Ocenie zgrzewu elektrooporowego podlega:

a) oględziny zamontowanej kształtki elektrooporowej oraz osiowości zamontowanych w niej przewodów wodociągowych

b) sprawdzenie czy jest prawidłowa wypływka kontrolna

Wytyczne projektowania i wykonawstwa sieci, urządzeń i obiektów wod-kan. Wymagania w zakresie odbiorów.

8.4.4. Podłączenie do istniejącej sieci

Roboty przy wykonywaniu podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej rozdzielczej należy prowadzić pod nadzorem jej właściciela lub użytkownika. Podłączenie wybudowanego wodociągu należy wykonać po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właściciela sieci wodociągowej rozdzielczej oraz przygotować odpowiednie materiały i sprzęt tak, aby czas wyłączenia wodociągu był jak najkrótszy.

8.4.5. Oznaczenie sieci i uzbrojenia

Tablice do oznaczania uzbrojenia należy wykonać i zamontować na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach na wysokości ok. 2m nad terenem. Tablic używać tworzywowych z wymiennymi cyframi/literkami. Tablice orientacyjne muszą spełniać wymagania normy

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61/412, 66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 5961646792 ; REGON: 080009361 ; KRS: 0000333170

TEL. 95 717 10 70, FAX. 95 717 23 20, KOM. 501 515 542, 508 258 365, 501 252 120

www.eko-instal.biz, e-mail: biuro@eko-instal.biz

PN-86/B-09700.

8.5. Odwodnienie wykopu na czas budowy wodociągu .

Wody gruntowej na terenie objętym opracowaniem nie nawiercono. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność odwadniania wykopów.

9.0. Odbiór robót i wytyczne branżowe.

9.1. Roboty ziemne.

Wyniki badań i pomiarów kontrolnych w czasie wykonywania robót ziemnych należy wpisywać do:

- ◆ Dziennika Budowy,
- ◆ Protokół odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

9.2. Roboty instalacyjne.

Wykonanie i odbiór wszystkich robót zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych" t.II z 1988r. oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" z 1994r.

10.0 Wskazówki materiałowe.

- ◆ Rury ciśnieniowe Ø 315 PE100 RC SDR17 PN10, Ø 32 PE100 SDR17 PN10 ,
- ◆ taśma termokurczliwa
- ◆ Zasuwy klinowe kołnierzone
- ◆ Obudowy teleskopowe do zasuw w zabudowie podziemnej
- ◆ Skrzynki uliczne
- ◆ Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych
- ◆ Rury i kształtki

Wszystkie stosowane materiały do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać aprobaty techniczne wydane przez COBRI INSTAL lub Instytut Techniki Budowlanej oraz „znak budowlany” wraz z deklaracją zgodności.

11.0 Uwagi dla wykonawcy.

Należy stosować następujące normy :

- › PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- › PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe.
- › BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50. Wymiary.
- › BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne.
- › PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
- › PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- › BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp. j., ul. Kazimierza Wielkiego 61/412 , 66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 5961646792 ; REGON: 080009361 ; KRS: 0000333170

TEL. 95 717 10 70 , FAX. 95 717 23 20 , KOM. 501 515 542 , 508 258 365 , 501 252 120

www.eko-instal.biz , e-mail: biuro@eko-instal.biz

- › PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
- › PN-B-11113:1996 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych – piasek.
- › PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia.
- › PN-70/C-89015 Rury polietylenowe. Metody badań.
- › PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań.
- › PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi.
- › PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne.
- › PN-83/M-74024/00 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania.
- › PN-83/M-74024/03 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
- › PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów.
- › BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i polistyrenowy.
- › BN-87/6755-06 Welon z włókien szklanych.
- › BN-77/5213-04 Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania.
- › PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
- › PN-86/M-74140/01 Armatura przemysłowa. Zawory kołnierzowe na ciśnienie nominalne do 40 MPa. Wymagania i badania.
- › PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
- › PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
- › PN-EN-124:2000 Włazy kanałowe.

Inne dokumenty :

- Zarządzenie nr 60 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 grudnia 1970 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne [Dz. Bud. nr 1 z 1971 r.].
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r.

Warunki dodatkowe

- Prace należy prowadzić etapami aby zapewnić ciągłość dostawy wody dla klientów naszej Spółki,
- Propozycje materiałowe (rury, armatura) należy koniecznie przedstawić do akceptacji przed przystąpieniem do robót, dostarczając jednocześnie certyfikaty, aktualne atesty, deklaracje zgodności potwierdzające dopuszczenie do stosowania,
- Włączenia do czynnej sieci wodociągowej wykonywać wyłącznie w uzgodnieniu i pod nadzorem służb PW-K Płonia Sp. z o.o.

- Wykonanie pomiarów współrzędnych geodezyjnych (x,y) z dokładnością do 50 mm punktów zasuw, załamań sieci itp. i przekazanie PWK Płonia Sp. z o.o. w wersji elektronicznej
- W przypadku potrzeby uzupełnienia dokumentacji projektowej Wykonawca wykona w ramach ceny oferty niezbędne rysunki szczegółowe elementów niezbędne do wykonania zamówienia

Roboty podlegają następującym odbiorom:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonaniem ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. W przypadku stwierdzenia przez zamawiającego braku udokumentowania ww. czynności zamawiający (PW-K Płonia) jest upoważniony do żądania dokonania odkrywek w wskazanych miejscach na koszt wykonawcy bez względu na wynik. Jeżeli Wykonawca odmówi dokonania odkrywek zamawiający wykona je w własnym zakresie obciążając kosztami Wykonawcę.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości i zgodności wykonania z dokumentacją części wykonanych robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz jak przy końcowym technicznym odbiorze robót.

Odbiór techniczny końcowy polega na finalnej komisyjnej ocenie zgodności wykonania przedmiotu zamówienia z warunkami przetargowymi i wynikającymi z zawartej umowy w odniesieniu do rzeczywistej ilości, jakości i wartości zrealizowanych robót.

Do odbioru końcowego należy przedstawić dla PW-K Płonia m.in.:

- Inwentaryzację powykonawczą (mapy, szkice),
- Protokół z przeprowadzonych płukań i dezynfekcji przewodów łącznie z wynikami wykonanych analiz fizykochemicznych i bakteriologicznych.
- Protokół odbioru terenu przez zarządcę drogi wraz z wynikami zagęszczenia gruntu.
- Protokoły odbioru terenów prywatnych jeżeli na takich prowadzone były jakiegokolwiek prace związane z Inwestycją np.: objazdy, przejazdy, składowanie materiału itp.
- Schematy węzłów.
- Protokół z badania wydajności hydrantów
- Atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności na rury i armaturę zamontowaną na zadaniu
- Plik ze współrzędnymi geograficznymi (x,y) sieci i armatury wodociągowej

Przed wykonaniem robót, przy występującym uzbrojeniu podziemnym zawiadomić nadzór użytkownika sieci i wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia faktycznego przebiegu uzbrojenia. W protokole przyjęcia placu budowy ustalić przebieg istniejących instalacji podziemnych a nie uwidoczniionych na planie sytuacyjnym. Przy odkrywaniu czynnych instalacji każdorazowo wezwać przedstawiciela użytkownika w celu pełnienia nadzoru technicznego.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Harasimowicz

inż. Marcin Krawczyk

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI WODOCIĄGU

LP.	MATERIAŁ, ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ (m)
1.	Ø315PE100RC SDR17	1039,29

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI WODOCIĄGU PRZEZNACZONEGO DO ROZBIÓRKI.

LP.	MATERIAŁ, ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ (m)
1.	Ø160PE	24,2

ZESTAWIENIE WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH X,Y.

LP.	NAZWA PUNKTU	WSPÓŁRZĘDNA X	WSPÓŁRZĘDNA Y
1	PWL.4	5873544,82	5512705,42
2	PZ5	5873674,76	5512786,2
3	PZ6	5873913,72	5512934,74
4	PZ7	5874129,85	5513060,17
5	PZ8	5874188,62	5513098,69
6	PZ9	5874229,02	5513167,32
7	PZ10	5874251,77	5513211,84
8	PZ11	5874308,66	5513323,15
9	PZ12	5874312,38	5513330,42
10	PZ13	5874329,66	5513319,44
11	PWL.5	5874330,2	5513318,05

L.dz.: /2016

Barlinek dn., 07.09.2016 r.

EKO-INSTAL Harasimowicz i wspólnicy Sp. J.
ul. Kazimierza Wielkiego 61/412
66-400 Gorzów Wlkp.

WARUNKI TECHNICZNE BUDOWY SIECI WODOCIAĞOWEJ DLA ZADANIA:

„Budowa sieci wodociągowej od ul. Szosowej do ul. Okrętowej w m. Barlinek, gmina Barlinek”

I. Sieć wodociągowa:

1. Miejsce włączenia dla punktów włączeniowych Pwł. 1 i Pwł. 2

- a) **Rondo Ofiar Katynia (ul. Szosowa):** istniejąca sieć wodociągowa Ø 315 mm usytuowana na dz. nr 101/2 obręb 1 Barlinek
- b) **ul. Okrętowa:** istniejąca sieć wodociągowa Ø 160 mm usytuowana na dz. nr 148 obręb 1 Barlinek

2. Sposób podłączenia: poprzez zabudowę w miejscach włączenia trójników z zasuwami odcinającymi o średnicach dostosowanych do średnicy rurociągu

3. Trasa rurociągu: rurociąg wykonać z rur PE HD o średnicy Ø 315 mm

II. Uwagi ogólne:

- 1. Na wykonanie sieci wodociągowej sporządzić projekt budowlany i przedłożyć go do uzgodnienia w Przedsiębiorstwie (1 egz. uzgodnionego projektu pozostaje w siedzibie Przedsiębiorstwa)
- 2. Warunki tracą ważność po upływie 24 miesięcy od daty ich wydania.

Otrzymują:

- 1. Adresat
- 2. a/a

DYREKTOR
ds. technicznych
[podpis]

Za zgodność z oryginałem

07. WRZ 2016
data

[podpis]
podpis

19



Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Płonia” Spółka z o.o.
ul. Fabryczna 5, 74-320 Barlinek
tel./fax: +95 7462100, 7479198,
biuro@pwkplonia.pl
KRS 0000320489, NIP 597-169-91-17, REGON 320610765,
konto: GBS Barlinek nr: 77 8355 0009 0015 8017 2000 0001
pogotowie wod-kan. tel.: +95 7479197
Kapitał zakładowy: 30.182.000,00 PLN

L.dz. 2148 /2016

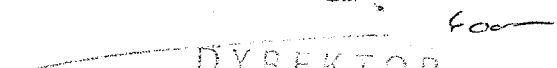
Barlinek, dnia 11.10.2016 r.

Pracownia Projektowa
Eko-Instal Sp.J
Ul. Kazimierza Wielkiego 61
66-400 Gorzów Wlkp.

Dotyczy: Opracowania dokumentacji projektowej pn „Budowa Sieci wodociągowej od ul. Szosowej do ul. Okrętowej w m. Barlinek”

Przedsiębiorstwo Wodociągowo – Kanalizacyjne „Płonia” Sp. z o.o. potwierdza naniesienie uwag w dokumentacji projektowej wymienionych w piśmie z dnia 06.10.2016r

Z poważaniem


DYREKTOR
ds. technicznych
mgr inż. Andrzej Skowron

Załączniki:

1. eg. nr 1 dokumentacji projektowej

Do wiadomości

1. Gmina Barinek ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek

Otrzymują

1. Adresat
2. a/a

20

L.dz. 2119 /2016

Barlinek, dnia 06.10.2016 r.

Pracownia Projektowa
Eko-Instal Sp.J
Ul. Kazimierza Wielkiego 61
66-400 Gorzów Wlkp.

Dotyczy: Opracowania dokumentacji projektowej pn „Budowa Sieci wodociągowej od ul. Szosowej do ul. Okrętowej w m. Barlinek”

Przedsiębiorstwo Wodociągowo – Kanalizacyjne „Płonia” Sp. z o.o. w załączeniu odsyła *zaopiniowaną pozytywnie dokumentację projektową z uwagą* naniesienia w opracowaniu następujących zmian:

1. Ujednolicić opis numeracji schematów węzłowych z numeracją opisaną na PZT,
2. W miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej Dn:315 w istniejącą sieć Dn:160PE w ul. Okrętowej za trójnikiem Dn:300 zaprojektować zwężkę dwukołnierzową Dn:300/150 a następnie zasuwę Dn:150 (analogicznie w obu kierunkach),
3. W pkt. 6 opisu projektu, w akapicie opisującym podłączenie tymczasowego wodociągu błędnie opisano punkty włączenia w odniesieniu do PZT.

Powyższe zmiany mogą zostać naniesione na przedłożoną obecnie dokumentację projektową w siedzibie PWK „Płonia” Sp. z o.o. poprzez wymianę stron bądź ręcznie i zaparafowane.

Z poważaniem
DYREKTOR
ds. Technicznych

mgr inż. Michał Skowron

Załączniki:

1. eg. nr 1 dokumentacji projektowej

Do wiadomości

1. Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek

Otrzymują

1. Adresat
2. a/a

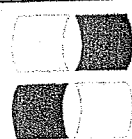
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWY KANALIZACYJNE
ul. Polaryzacji 1, 10-100 tel. 085 7162 100
wod.-kan.
w terenie nie ma żadnych przeszkód i skrzyżowań
z uwagami w piśmie L.dz. 2119/16

Barlinek 06.10.2016

mgr inż. Michał

LEGENDA :

PWL.2 PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA
PZ1 PROJEKTOWANY PUNKT WŁĄCZENIA
HP1 PROJEKTOWANY PUNKT ZAŁAMANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ
NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM
GRANICE DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM



EKO-INSTAL

PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.J.
ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp.

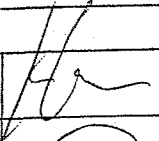
tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20
NIP 5961646792 REGON 080009361

email : biuro@eko-instal.biz

www.eko-instal.biz

email: biuro@eko-instal.biz

WWW: EKO-Instal.biz

ZADANIE INWESTYCYJNE	ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I,II,III			
OBIEKT	SIEĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I.			
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK.			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	146,400,145,339/2,144,143,123/9,122/2,122/4,122/3,107,106/2, 105,104/2,104/4,103/3,101/1,101/2 OBRĘB EWIDENCYJNY-BARLINEK 1,JEDNOSTKA EWIDENCYJNA-BARLINEK MIASTO			
INWESTOR	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek			
BRANŻA	SANITARNA			
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w sPecjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w sPecjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA 22.09.2016	SKALA 1:500	RYS.NR 1

Podział Arkuszy

nr 1

PRZ

ul. F.

Uzgodn.
w zakresie
z innymi

RODO-KANALIZACYJNE
Arkusz nr 2
Barlinek, tel. 095 162 100

z uwagami w piśmie Ldn 2187/16

z uwagami

DYREKTOR

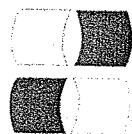
Barlinek 06.10.2016

Podpis mgr inż. Michał

mgr inż. Michał

LEGENDA :

- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- PWL.2 PROJEKTOWANY PUNKT WŁĄCZENIA
- PZ1 PROJEKTOWANY PUNKT ZAŁAMANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ
- HP1 PROJEKTOWANY HYDRANT NADZIEMNY
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM



EKO-INSTAL

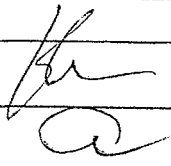
PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.J. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20
ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361

email : biuro@eko-instal.biz

www.eko-instal.biz

www.eko-instal.biz

ZADANIE INWESTYCYJNE	ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I,II,III			
OBIEKT	SIEĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I.			
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK.			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	146,400,145,339/2,144,143,123/9,122/2,122/4,122/3,107,106/2, 105,104/2,104/4,103/3,101/1,101/2 OBRĘB EWIDENCYJNY-BARLINEK 1,JEDNOSTKA EWIDENCYJNA-BARLINEK MIASTO			
INWESTOR	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek			
BRANŻA	SANITARNA			
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w sPEcjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w sPEcjaln. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA 22.09.2016	SKALA 1:500	RYS.NR 2

23

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE
"Planina" s.c. z o.o.

ul. Fabryczna 5, 74-320 Barlinek, tel. 095 7462 100

Uzgodniono w imieniu właściciela sieci wod.-kan.
w zakresie rozwiązań technicznych, oraz zbliżeń i skrzyżowań
z innym uzbrojeniem.

~~bez uwag~~

z uwagami pismo

L. In. 2119/16

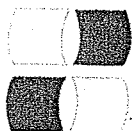
Barlinek 06.10.2016 Podpis

INSPEKTOR

mgr inż. Andrzej Skrzypczak

LEGENDA :

- PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA
- PWL.2 PROJEKTOWANY PUNKT WŁĄCZENIA
- PZ1 PROJEKTOWANY PUNKT ZAŁAMANIA SIĘCI WODOCIĄGOWEJ
- HP1 PROJEKTOWANY HYDRANT NADZIEMNY
- NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM



EKO-INSTAL

PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-INSTAL Harasimowicz i Wspólnicy Sp.J. tel. 95 717 10 70 fax. 95 717 23 20
ul. Kazimierza Wielkiego 61, 66-400 Gorzów Wlkp. NIP 5961646792 REGON 080009361

email : biuro@eko-instal.biz www. eko-instal.biz

ZADANIE INWESTYCYJNE	ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI STREFY INWESTYCYJNEJ W BARLINKU. ZADANIE I,II,III
OBIEKT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK. ZADANIE I.
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIĘCI WODOCIĄGOWEJ OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI BARLINEK.
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	146,400,145,339/2,144,143,123/9,122/2,122/4,122/3,107,106/2, 105,104/2,104/4,103/3,101/1,101/2 OBRĘB EWIDENCYJNY-BARLINEK 1,JEDNOSTKA EWIDENCYJNA-BARLINEK MIASTO
INWESTOR	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/P00S/05
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w specj. instalac. w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/P00S/03
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
DATA	22.09.2016
SKALA	1:500
RYS.NR	7

24

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r Nr 243 poz. 1623 z późn zm) oświadczamy, że projekt budowlany dotyczący budowy:

SIEĆ WODOCIĄGOWA OD ULICY SZOSOWEJ DO ULICY OKRĘTOWEJ W M-ŚCI

BARLINEK. ZADANIE I.

Działki nr : 146,400,145,339/2,144,143,123/9,122/2,122/4,122/3,107,106/2,105,104/2,

104/4,103/3,101/1,101/2 - obręb ewidencyjny Barlinek 1, jednostka ewidencyjna Barlinek

Miasto.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SANITARNA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. Waldemar Harasimowicz Upr. projekt. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń gaz., wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUKG/0010/POOS/05	22.09.2016	mgr inż. WALDEMAR HARASIMOWICZ UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, GAZOWYCH I WENTYLACYJNYCH NR UPRAWNIEŃ LUKG/0010/POOS/05
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Elwira Kramm Upr. projekt. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń gaz., wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUKG/0034/POOS/03	22.09.2016	mgr inż. ELWIRA KRAMM UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANymi SPECJALNOŚCI W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, GAZOWYCH I WENTYLACYJNYCH NR UPRAWNIEŃ LUKG/0034/POOS/03

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzamy własnoręcznymi podpisami prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

sygn. akt LUKG-OKK/0054/7131/D-8/2005
Gorzów Wlkp. dnia 15.12.2005 r.

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 budownictwie (Dz. U. z 2003 r. nr 96 poz. 817 z późn. zm.) w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Waldemarowi Harasimowiczowi

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 18.10.1974 r. w Gorzowie Wlkp.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG/0010/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń

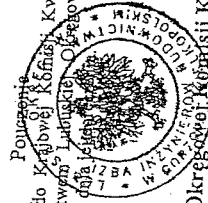
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwołanie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 3 z dnia 15.12.2005 r., stwierdziła, że Pan Waldemar Harasimowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Rady Inżynierów Budownictwa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia ogłoszenia.



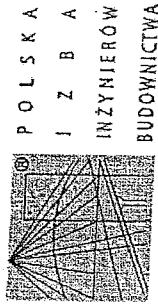
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Antoni Przybylski

Piotr Poczwara

PRZEWODNICZĄCY
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI
KVALIFIKACYJNEJ W GORZOWIE WLKP.
mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymał:
1. Pan Waldemar Harasimowicz, ul. Zubrzyckiego 1A/4, 66-400 Gorzów Wlkp.
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38A/2, 00-925 Warszawa
4. n/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LBS-47N-4UP-LN2 *

Pan Waldemar Harasimowicz o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0012/06 adres zamieszkania ul. Zubrzyckiego 1A/4, 66-400 Gorzów Wlkp. jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

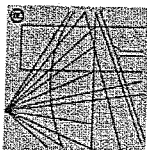
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-26 roku przez: Andrzeja Cegielińsk, Przewodniczącą Rady Lubuskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-MA3-J6X-L34 *

Pani Elwira Kramm o numerze ewidencyjnym LBS/IS/2015/04

adres zamieszkania ul. Letnia 5, 66-415 Kłodawa

Jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-22 roku przez:

Andrzej Cegieliński, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
ul. K. Wierzyńskiego 10, 66-400 GORZÓW Wlkp.
tel. 055/ 720 15 38, fax 055/ 720 15 37

Gorzów Wlkp. dnia 22.12.2003 r.

sygn. akt. LUKG-LOKK/UPR/7131/D-34/2003

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Pani Elwirze Annie Kramm

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 22.03.1975 r. w Skwierzynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG / 0034/ POOS / 03

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 6 z dnia 18.12.2003 r., stwierdziła, że Pani Elwira Anna Kramm posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Antoni Przybylski

Józef Krzyżanowski

Krzysztof Bilinski

PRZEWODNICZĄCY
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI
KWALIFIKACYJNEJ W GORZOWIE WLKP.

Otrzymują:

1. Pani Elwira Kramm, Wierzbno 35 A, 66-343 Wierzbno

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

4. s/a

mgr inż. Marek Puchalski