

08-110 Siedlce, ul. Okrężna 55
tel./fax. +48(025) 633 91 44
e-mail: bp_projektor@o2.pl

NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:

SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ z PRZYŁĄCZAMI

LOKALIZACJA:

WÓLKA KOBYLAŃSKA, RUDA PNIEWNIK – ETAP I
gmina Dobre, powiat miński

WYKAZ DZIAŁEK GEODEZYJNYCH OBJĘTYCH PROJEKTEM

34, 56/1, 43, 44, 50, 76/4, 150, 76/1, 75, 53, 54/6, 29, 161/17, 170, 168, 167/8, 179, 395, 401/6, 401/9 –
Wólka Kobylańska.

152, 174, 153/5, 426, 165, 166, 173, 196, 200, 211, 214, 219, 222, 227, 230/1, 230/2, 235, 238, 244, 247, 255,
205, 262, 311, 264, 265, 266, 267, 268, 271/1, 271/2, 274/3, 399, 384, 403, 405 – Ruda Pniewnik.

BRANŻA:

SANITARNA

INWESTOR:



Urząd Gminy Dobrye
Ul. Kościuszki 1
05-307 Dobrye

PROJEKTANT:

inż. Włodzimierz Kamiński
UPR Nr 13/Wa/72

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Koźluk
UPR Nr MAZ/0083/PWOS/13

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	.....str. 4
2. Materiały wyjściowe	.....str. 4
3. Zakres opracowania	.....str. 4
4. Opis sieci wodociągowej	.....str. 4
4.1 Projektowana sieć wodociągowa	.....str. 4
4.2 Rurociągi	.....str. 5
4.3 Uzbrojenie sieci wodociągowej	.....str. 5
4.4 Węzły wodociągowe	.....str. 5
5. Opis projektowanych przyłączy wodociągowych	.....str. 6
6. Bloki oporowe	.....str. 7
7. Wymagania i atesty	.....str. 7
8. Wykonanie sieci wodociągowej	.....str. 8
8.1 Roboty ziemne	.....str. 8
8.2 Roboty montażowe	.....str. 9
8.3 Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	.....str. 10
8.4 Odbudowa nawierzchni	.....str. 11
9. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	.....str. 11
10. Zestawienie długości sieci wodociągowej	.....str. 12

ZAŁĄCZNIKI

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Warunki techniczne GKI 3410-5-1/08 z dnia 19.05.2009r
3. Wypis z planu zagosp. przestrzennego wsi Wólka Kobyłańska
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GKI.7331/14/2009 z dnia 13.08.2009r.
5. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Mińsku Maz. ZDP.2/7332/U/928/2009 z dnia 28.05.2009r.
6. Pismo WZMiUW w Warszawie IS/MI-Up-4105/09/09 z dnia 02.02.2009r.
7. Decyzja WS.6224/55/09 z dnia 22 czerwca 2009r pozwolenie wodnoprawne
8. Zestawienie przyłączy wodociągowych
9. Opinia ZUD nr 916/2009 z dnia 08.10.2009r. wraz z załącznikami, mapy w skali 1:1000

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-------------|--|
| rys. nr 1 | Plan orientacyjny |
| rys. nr 1 A | Plan złożeniowy |
| rys. nr 2-5 | Projekt zagospodarowania terenu skala, 1:1000 |
| rys. nr 6 | Przekrój poprzeczny wodociągu pod rzeką Osownica |
| rys. nr 7 | Schemat węzłów wodociągowych |
| rys. nr 8 | Przekrój poprzeczny wykopu |
| rys. nr 9 | Schemat hydrantu nadziemnego |
| rys. nr 9A | Schemat hydrantu nadziemnego |
| rys. nr 10 | Schemat przyłącza typu „A” |
| rys. nr 11 | Schemat przyłącza typu „B” |

rys. nr 12	Schemat przyłącza typu „C”
rys. nr 13	Schemat montażu bloków oporowych
rys. nr 14	Schemat zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia
rys. nr 15	Schemat montażu rury osłonowej
rys. nr 16	Schemat odtworzenia nawierzchni gruntowej
rys. nr 17	Schemat odtworzenia nawierzchni asfaltowej

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt sieci wodociągowej opracowano zgodnie z umową zawartą w dniu 17 lipca 2008r pomiędzy:

Gminą Dobre w Dobrem,

Ul. Kościuszki 1

05-307 Dobre

a

Biurem Projektów i Realizacji Inwestycji „PROJEKTOR” w Siedlcach

inż. Włodzimierz Kamiński

ul. Okrężna 55

08-110 Siedlce

2. Materiały wyjściowe

- Aktualny podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000,
- Opinia ZUD nr 916/2009 z dnia 08.10.2009r
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GKI.7331/14/2009 z dnia 13.08.2009r.
- Dokumentacja warunków gruntowo-wodnych do projektu technicznego sieci wodociągowej
- Warunki techniczne GKI 3410-5-1/08 z dnia 19.05.2009r
- Uzgodnienia przyłączy wodociągowych z użytkownikami
- Wizja projektanta na miejscu budowy

3. Zakres opracowania

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem niniejsze opracowanie obejmuje projekt sieci wodociągowej Ø160, Ø110mm PVC PN-10 oraz przyłączy Ø40, Ø50 mm PE PN10 w m. Wólka Kobyłańska i Ruda Pniewnik gmina Dobre.

4. Opis sieci wodociągowej rozdzielczej

4.1 Projektowana sieć wodociągowa

Projektuje się sieć wodociągową Ø160mm i Ø110mm PVC z podłączeniem do istniejącej Ø160PVC w m. Wólka Kobyłańska.

4.2. Rurociągi

Sieć wodociągową projektuje się z rur $\varnothing 160\text{mm}$, $\varnothing 110\text{mm}$ PVC PN-10 (SDR 21) łączonych za pomocą kielicha i uszczelki.

Wodociąg $\varnothing 160\text{mm}$ na odcinku A-B L=288,0m należy wykonać z rur PE 100 (SDR 17) PN-10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego. Przejście pod ciekim wodnym wykonać przewiertem w rurze osłonowej $\varnothing 315/28\text{mm}$ PE HD (SDR 11) L=31m. Oś rurociągu projektuje się na gł. 1,80m poniżej poziomu terenu.

4.3. Uzbrojenie sieci wodociągowej

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej stanowić będą następujące elementy:

- zasuwy żeliwne kołnierzone odcinające z klinem gumowym $\varnothing 150\text{mm}$, $\varnothing 100\text{mm}$
- zasuwy żeliwne kołnierzone odcinające z klinem gumowym $\varnothing 80\text{mm}$ w węzłach hydrantowych
- hydranty pożarowe nadziemne $\varnothing 80\text{mm}$
- trójniki żeliwne kołnierzone $\varnothing 150/150/150$, $\varnothing 100/100/100$,
- trójniki żeliwne kołnierzone redukcyjne $\varnothing 150/100/150$, $\varnothing 150/80/150$, $\varnothing 100/80/100$
- Do każdej zasuwy projektuje się obudowę teleskopową oraz duże skrzynki żeliwne. Wszystkie skrzynki należy obudować i oznakować tabliczkami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.4. Węzły wodociągowe

Węzły wodociągowej należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem nr 7.

Węzły wykonać za pomocą trójników żeliwnych kołnierzowych oraz zasuw żeliwnych z klinem miękkim.

Połączenia przewodów wodociągowych PVC z trójnikami lub zasuwami należy wykonać za pomocą króćca kielichowo-kołnierzowego lub króćca jednokołnierzowego.

Hydranty przeciwpożarowe nadziemne włączone będą do projektowanej sieci wodociągowej za pomocą trójników redukcyjnych żeliwnych $\varnothing 150/80/150\text{mm}$ $\varnothing 100/80/100\text{mm}$.

Na węzłach hydrantowych projektuje się zasuwy żeliwne odcinające kołnierzone $\varnothing 80\text{mm}$ z klinem miękkim. Do każdej zasuwy projektuje się obudowę

teleskopową oraz duże skrzynki żeliwne. Schemat montażu hydrantu pokazano na załączonych rysunkach.

UWAGA: *W celu zabezpieczenia antykorozyjnego połączeń kołnierzowych należy stosować kształtki kołnierzowe oraz śruby i nakrętki ocynkowane.*

5. Opis projektowanych przyłączy wodociągowych

Przyłącza wodociągowe projektuje się z rur $\varnothing 40$, $\varnothing 50$ mm PE 100 (SDR-17) PN-10. Na przyłączach projektuje się zasuwy odcinające DN40 mm, DN50 mm z klinem gumowym w wersji ze złączem ISO do rur PE. Do każdej zasuwy projektuje się obudowę teleskopową oraz duże skrzynki żeliwne. Wszystkie skrzynki należy obudować i oznakować tabliczkami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przyłącza wodociągowe do projektowanej sieci będą włączane za pomocą opaski uniwersalnej do nawiercania. Przyłącza wodociągowe projektuje się na średniej głębokości osi rurociągu 1,70 m poniżej poziomu terenu. Przyłącza zakończone będą węzłem wodomierzowym zlokalizowanym:

- typ „A” – w budynku mieszkalnym, w ogrzewanym pomieszczeniu kotłowni, kuchni
- typ „B” – w studni wodomierzowej z kręgów żelbetowych średnicy DN1200 mm – szczelne z uszczelką gumową i przejściami szczelnymi
- typ „C” – w budynku mieszkalnym w hydroforni, wcinka do ist. sieci wewnętrznej.

Studnie wodomierzowe należy wykonać z tworzywa sztucznego średnicy DN1000 mm z włazem żeliwnym kl. B125 na wjazdach kl. D400. Studzienkę zabezpieczyć przed wyporem wód gruntowych przez zastosowanie płyty żelbetowej odciążeniowej z otworem $\varnothing 600$ mm. Schemat studni pokazano na załączonym rysunku. Na odgałęzieniach do poszczególnych budynków przewidziano zasuwy odcinającym z klinem miękkim. Istniejące instalacje w budynku powinny być, po podłączeniu do projektowanego wodociągu odłączone od lokalnych ujęć wodnych.

Za i przed wodomierzem zamontować zawory przelotowe odcinające DN20 i zawór antyskażeniowy typ EA średnicy DN20 mm. Na

potrzeby instalacji wodociągowej dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS 2,5 DN20 o wydajności nominalnej $q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wodomierze należy montować na poziomym odcinku rurociągu. Przed wodomierzem nie może być żadnego odejścia do przyboru czerpalnego. Nie można stosować również obejść wodomierza. Za i przed wodomierzem zamontować zawory przelotowe odcinające, a następnie zawór antyskażeniowy. Zestawy wodomierzowe należy montować 0,4m nad poziomem posadzki (dnem studni wodomierzowej).

Po wykonaniu robót montażowych należy przeprowadzić płukanie oraz próbę szczelności przyłączy wodociągowych zgodnie z normą PN-70/B-10715 przy ciśnieniu 1.0 MPa. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli w czasie 30 min nie będzie spadku ciśnienia. Po pozytywnej próbie szczelności rurociąg przepłukać wodą z wodociągu. Zasypanie przewodu może być dokonane po pozytywnym orzeczeniu komisji odbioru próby ciśnieniowej.

Wykonane przyłącza wodociągowe oznakować trwale w terenie tabliczką informacyjną usytuowania przyłącza i zasuw odcinających.

6. Bloki oporowe

W celu zabezpieczenia przewodów wodociągowych przed szkodliwymi napięciami wywołanymi ciśnieniem wody w sieci na odgałęzieniach oraz na załamaniach projektuje się betonowe bloki oporowe (analogia według normy BN-81/9192-05)

7. Wymagania i atesty

Rury wodociągowe z których będzie wykonana sieć rozdzielcza oraz przyłącza, elementy uzbrojenia wodociągu powinny posiadać atesty dopuszczające je do stosowania na sieć wodociągową zewnętrzną.

Hydranty powinny spełniać wymogi normy PN-B-02863 przepisów przeciwpożarowych i ochrony budynków pod względem wydajności i jakości materiałów z jakich zostały wykonane jak i lokalizacji w terenie. Projektuje się hydranty nadziemne $\text{Ø}80\text{mm}$ o wydajności $Q=10\text{dm}^3/\text{s}$ przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa.

Ponadto stosowane materiały powinny być odporne na uszkodzenia mechaniczne, posiadać odpowiednią wytrzymałość oraz posiadać atesty

dopuszczające do stosowania ich w pasie jezdni (Aprobata techniczna Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, Warszawa ul. Jagiellońska 80.)

Materiały stosowane do budowy wodociągu winny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych. Ponadto na podstawie art. 10 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 160, poz. 1126 z późn. zm.) przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE lub dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

8. Wykonanie sieci wodociągowej

8.1 Roboty ziemne

Wykopy należy prowadzić mechanicznie przy pomocy koparki z odkładem urobku 1,0m od krawędzi wykopu. Prace w rejonie występujących skrzyżowań z uzbrojeniem tj.: kanalizacja telefoniczna, słupy telefoniczne i energetyczne itp., wykonać ręcznie z jednoczesnym ich zabezpieczeniem szalunkami stalowymi lub wypraskami stalowymi. Prace należy prowadzić w wykopach o szerokości dna minimum 1,0m.

Podsypkę pod rurociągi wykonać z gruntu kat. II o minimalnej wysokości 10cm z wyprofilowaniem dla rury. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim.

Obsypkę rurociągu wykonać warstwą piasku gr. 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Należy ją wykonać tak aby miała ona zagwarantowane dobre podparcie ze wszystkich stron, obciążenia mogły być przekazywane i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe. Stopień zagęszczenia bocznej obsypki winien wynosić – 90% zmodyfikowanej wartości Proktora.

Materiał do obsypki powinien odpowiadać warunkom używanego materiału na podsypkę. Obsypka oraz podsypka winna być wolna od kamieni i odpowiednio wytrzymała.

Zасыpywanie wykopu w dalszej części przeprowadzić zgodnie z normą BN-66/8973-01 piaskiem średnioziarnistym, nie zmarzniętym, z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami grubości max 30cm.

Na drogach, zasypkę wykopów należy odpowiednio zagęścić do wskaźnika minimum $I \geq 1,0$ sprawdzanego przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.

Podsypkę oraz obsypkę hydrantów przeciwpożarowych należy wykonać żwirem gruboziarnistym (fr. 2,0÷5,0mm). Grubość warstwy podsypki po zagęszczeniu winna wynosić 10cm w obrysie podstawy hydrantu natomiast grubość warstwy obsypki winna wynosić po zagęszczeniu 30cm. Kolumnę hydrantu oraz obudowę wrzeczona zasuwy odcinającej należy zasypywać 30cm zagęszczanymi kolejno warstwami żwiru aż do powierzchni terenu istniejącego.

W przypadku występowania wody gruntowej powyżej dna wykopu, w trakcie wykonywania robót należy wykop odwodnić za pomocą pompowania bezpośredniego. Ilość godzin pompowania ustalić w oparciu o zapis w Dzienniku Budowy. Woda wystąpiła na odcinku ok. 0,7km projektowanej sieci w m. Ruda Pniewnik w otworach numer 6, i 9 na głębokości ok. 1,0 p.p.t.

Na podstawie badania podłoża gruntowego w podłożu zalegają grunty: kat II – 80% do których zalicza się grunt próchniczą, piasek drobny i średni, żwir i pospółka

kat. III – 20% - glina piaszczysta

Grunt kat. II należy wykorzystać na podsypkę, obsypkę i zasypianie wykopu. Stwierdzenie występowania na trasie wodociągu w pasie jezdni gruntu kat. III (gliny) należy wykop zasypać piaskiem z odpowiednim zagęszczeniem.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-68/B-06050 oraz wytycznymi podanymi w opracowaniu ITP. „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” tom 1, część 1 wydanym przez Arkady w 1989r.

8.2 Roboty Montażowe

Warunki wykonania sieci wodociągowej:

- Roboty prowadzić w zabezpieczonym i suchym wykopie pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- Stopień i głębokość zagęszczenia warstwy przypowierzchniowej przyjąć wg normy drogowej.
- Wszystkie prace związane z robotami budowlano montażowymi należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. Nr 47) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać zaleceń zawartych w warunkach technicznych w instrukcjach producentów rur, protokole ZUD i uzgodnieniach zamieszczonych w dokumentacji.
- Wykonywanie wykopu prowadzić bezpośrednio przed ułożeniem przewodu,
- Nie dopuszczać do rozluźnienia struktury gruntu w wykopie. W przypadku przegłębienia wykopu lub rozluźnienia gruntu należy wykonać wzmocnienie podłoża z ubitego piasku lub żwiru zagęszczonego do $I_s=0,85$
- W przypadku wystąpienia w trakcie budowy w poziomie posadowienia przewodu nie stwierdzonych w odwiertach geologicznych glin, namulów, torfów należy je zastąpić warstwą wzmocnionego podłoża żwirowo-piaskową (1:0,3) lub tłuczniowo piaskową (1:0,6) zagęszczoną o grubości 15-30cm w zależności od głębokości zalegania.
- Celem zabezpieczenia dojazdu podczas prac montażowych należy wykonać tymczasowe mostki przejazdowe oraz kładki. Wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi o wysokości 1,0m, a w nocy światłami ostrzegawczymi.
- Po zakończeniu prac montażowych przed zasypaniem wykopów należy potwierdzić zgodność wykonania prac z projektem budowlanym, oraz obowiązującymi normami i przepisami wpisem do dziennika budowy. Wpisu musi dokonać Inspektor Nadzoru wyznaczony przez Inwestora.
- Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego

UWAGA:

Po wykonaniu sieci wodociągowej należy wykonać próby ciśnieniowe wykonanego odcinka wodociągu i próby wydajności hydrantów a następnie przeprowadzić dezynfekcję wykonanych przewodów. Niedopuszczalne jest wykonanie robót drogowych przed wykonaniem prób ciśnieniowych.

8.3 Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Prace w rejonie występujących skrzyżowań z uzbrojeniem tj.: kable energetyczne, kanalizacja sanitarna słupy telefoniczne i energetyczne itp., wykonać ręcznie z jednoczesnym ich zabezpieczeniem szalunkami stalowymi lub wypraskami stalowymi.

Wodociąg Ø160mm na odcinku A-B L=288,0m należy wykonać z rur PE 100 (SDR 17) PN-10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego. Przejście

pod ciekim wodnym wykonać przewiertem w rurze osłonowej Ø315/28mm PE HD (SDR 11) L=31m.

Przewody wodociągowe przy przejściu poprzecznym pod drogami gruntowymi wykonać rozkopem w rurze osłonowej, natomiast pod drogami asfaltowymi należy wykonać przeciskiem lub przewiertem w rurze osłonowej bez szwu o średnicy:

dla rury przewodowej Ø160 – rura przeciskowa Ø273/8,0mm

dla rury przewodowej Ø110 – rura przeciskowa Ø219/7,0mm

dla rury przewodowej Ø40, Ø50 – rura przeciskowa Ø114,3/4,0mm

długość przecisków podano na planie sytuacyjnym.

8.4 Odbudowa nawierzchni

Odbudowę nawierzchni jezdni po wykonaniu sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

9. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. Nr 47) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

W czasie prowadzenia robót ziemnych, należy zwracać uwagę na napotkane w obrysie wewnętrznym wykopu, przewody i kable, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą podwieszenia do prowizorycznej konstrukcji (belki drewnianej) dobrze opartej na gruncie, tak aby były zachowane warunki pracy podwieszanego przewodu i bezpieczeństwo pracowników zatrudnionych przy wykopie i montażu układanego przewodu.

Wykonawstwo i odbiór projektowanych robót należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych” część II.

Materiały stosowane do budowy wodociągu winny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych. Ponadto na podstawie art. 10 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 160, poz. 1126 z późn. zm.) przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE lub dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

10. Zestawienie długości sieci wodociągowej i przyłączy

• Ø90mm PVC PN-10		L=20,0m
• Ø110mm PVC PN-10		L=210,0m
• Ø160mm PVC PN-10		L=3100,0m
• Ø160mm PE 100 (SDR 17) PN-10		L=288,0m
• Przyłącza Ø40PE 100 PN-10	sztuk 36	L=1020,0m
• Przyłącza Ø50PE 100 PN-10	sztuk 4	L=310,0m

Zakończenie przyłączy

○ Typ A		kpl. 3
○ Typ C		kpl. 13
○ Typ SW+A		kpl. 10
○ Typ SW+C		kpl. 7
○ Typ SW		kpl. 7
RAZEM		kpl. 40

Projektant:
inż. Włodzimierz Kamiński
Nr upr. 13/Wa/72

Sprawdzający:
mgr inż. Michał Koźluk
UPR Nr MAZ/0083/PWOS/13

08-110 Siedlce, ul. Okrężna 55
tel./fax. +48(025) 633 91 44
e-mail: bp_projektor@o2.pl

NAZWA OPRACOWANIA:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT:

SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA z PRZYŁĄCZAMI

LOKALIZACJA:

**WÓLKA KOBYLAŃSKA, RUDA PNIEWNIK
Gmina Dobre, powiat miński**

INWESTOR:



**Urząd Gminy Dobry
Ul. Kościuszki 1
05-307 Dobry**

ZESPÓŁ
PROJEKTOWY:

**inż. Włodzimierz Kamiński
UPR Nr 13/Wa/72**

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Michał Koźluk
UPR Nr MAZ/0083/PWOS/13**

- SIEDLCE listopad 2014 r. -

1. Zakres robót

1.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie sieci wodociągowej Ø160, Ø110mm PVC PN-10 oraz przyłączy Ø40, Ø50mm PE PN10 w m. Wólka Kobyłańska i Ruda Pniewnik gmina Dobre.

1.2. Zakres robót objętych opracowaniem.

Projekt obejmuje wykonanie sieci wodociągowej Ø160, Ø110mm PVC PN-10 oraz przyłączy Ø40mm PE PN10 w m. Wólka Kobyłańska i Ruda Pniewnik gmina Dobre.

1.3. Kolejność realizacji obiektów.

Obiekty budowlane zadania inwestycyjnego będą realizowane w następującej kolejności:

- tyczenie geodezyjne
- sieć wodociągowa, przyłącza, przewiertki pod drogami
- naprawa dróg i ostateczne uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane:

- drogi utwardzone o nawierzchni gruntowej
- istniejące i projektowane lokalne uzbrojenie podziemne: ist. sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kable energetyczne,
- istniejące uzbrojenie nadziemne: linia energetyczna oraz linia telekomunikacyjna.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Zagrożenia mogą wystąpić przy wykonywaniu następujących robót:

- wykonywania przecisków i układania sieci wodociągowej pod oraz wzdłuż drogi,
- wykonawstwa robót budowlanych, doprowadzania nawierzchni do stanu pierwotnego,

4. Wskazania dotyczące instruktażu pracowników:

Instruktaż pracowników na stanowiskach roboczych winna prowadzić osoba posiadająca ukończone szkolenia BHP dla kadry kierowniczej.

W prowadzonym instruktażu należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prawidłowość zabezpieczenia ścian wykopów,
- przestrzegania instrukcji obsługi wszelkich urządzeń,
- zastosowanie drabin do zejścia na dno wykopu,
- użytkowanie sprawnych urządzeń i narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem,
- prowadzenie robót przez minimum dwóch pracowników,
- prowadzenie robót w ubraniach roboczych i ochronnych,
- postępowanie w razie wypadku,
- udzielenie pierwszej pomocy.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwu.

W trakcie realizacji robót na terenie budowy winien znajdować się sprawny samochód do ewentualnego przemieszczenia ludzi.

Brygady budowlane wykonujące roboty na poszczególnych odcinkach powinny posiadać sprawny telefon komórkowy z zaprogramowanym połączeniem z numerami alarmowymi i kierownictwem zakładu.

Przy pracach montażowych należy materiały składowane wzdłuż wykopu zabezpieczyć przed ich wpadnięciem do wykopów. Robót budowlanych nie należy wykonywać w czasie silnych wiatrów opadów atmosferycznych, niepogody itp.

Przy budowie sieci wodociągowej z przyłączami należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. Nr 47) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Projektant:
inż. Włodzimierz Kamiński
Nr upr. 13/Wa/72

Sprawdzający:
mgr inż. Michał Koźluk
UPR Nr MAZ/0083/PWOS/13