



TOM ...

EGZ....

ul. Brazylijska 10a lok. 37
03-946 Warszawa

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DRÓG W
HAJDUKACH NYSKICH – OPRACOWANIE DODATKOWE**

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

(dz. ew. nr 168/1, 204/1, (obręb 0005))

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

**Gmina Nysa – Urząd Miejski w Nysie,
ul. Kolejowa 15
48-300 Nysa**

UMOWA (numer, data):

2015/IZP.KTR.P/18

BRANŻA: SANITARNA

opracował: mgr inż. Marcin Muszyński

projektant: mgr inż. Jerzy Baradziej (St-291/72)

WARSZAWA MARZEC 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), my niżej podpisani oświadczamy, że Projekt Budowlano - wykonawczy dla inwestycji:

**„PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZEBUDOWY DRÓG W
HAJDUKACH NYSKICH – OPRACOWANIE DODATKOWE”**

w zakresie projektu architektoniczno - budowlanego, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

1. mgr inż. Jerzy Baradziej

.....

Spis treści

1. Zakres opracowania	4
2. Projektowane rozwiązania techniczne	4
3. Przyłącze ściekowe	4
4. Projektowane przyłącze wodociągowe	4
5. Sprawdzenie prawidłowości wykonania i szczelności kanału oraz odbiór robót	5
6. Ogólne warunki budowy przewodów	5
7. Roboty ziemne	6
8. Roboty towarzyszące	6
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	6
10. Warunki gruntowo - wodne	8

Załączniki:

- warunki techniczne wydane przez AKWA Sp. z o.o. nr TT/W.U/3498/2015r z dn. 18.08.2015 r.
- uprawnienia budowlane nr ewid. St-291/72
- zaświadczenie nr MAZ-QEG-7GC-6WZ

Spis rysunków:

L.p.	Nazwa rysunku	skala	nr rys.
1.	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 1
2.	Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/1:500	Rys. 2
3.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego	1:100/1:500	Rys. 3
4.	Schemat ułożenia rury w wykopie	-	Rys. 4
5.	Schemat włączenia przyłącza do sieci wodociągowej	-	Rys. 5
6.	Schemat studzienki rewizyjnej DN600	-	Rys. 6

1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest Projekt budowlano – wykonawczy przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do granicy działki nr 168/2 w Hajdukach Nyskich, które po wykonaniu w przyszłości dalszego odcinka przyłącza na terenie działki 168/2 służyć będzie do zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków sanitarnych z posesji.

2. Projektowane rozwiązania techniczne

Odprowadzenie ścieków z ww. zabudowy będzie możliwe po wybudowaniu przyłącza kanalizacyjnego DN160 mm o długości $L = 46,6$ m od istniejącej sieci kanalizacyjnej do granicy działki nr 168/2. Zaopatrzenie w wodę ww. zabudowy będzie możliwe natomiast po wybudowaniu odcinka przyłącza wodociągowego o długości $L = 48,8$ m do granicy działki 168/2.

3. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej

W ramach opracowania zaprojektowano odcinek przyłącza o długości $L = 46,6$ m z rur kielichowych, łączonych na uszczelkę PVC-U SN8 DN160 zaślepionych zaślepką PE o średnicy przyłącza. Włączenie przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej DN200. Na projektowanym przyłączy w miejscu załamania trasy oraz włączenia do istniejącej sieci należy wybudować studzienkę niewłazową $\varnothing 600$ mm z tworzywa sztucznego z pierścieniem odcciążającym i włazem żeliwnym klasy D400. Przejścia kanałów przez ściany studzienek powinny być wykonane, jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Montaż zgodnie wytycznymi wybranego producenta studni. Przyłącze należy układać na podsypce o gr. 15 cm zgodnie z profilem podłużnym.

4. Projektowane przyłącze wodociągowe

W ramach opracowania zaprojektowano przyłącze wodociągowe do granicy działki nr 168/2 z rur PE100 SDR11 DN32 zaślepione zaślepką PE o średnicy przyłącza. Rury należy łączyć ze sobą techniką zgrzewania elektrooporowego. Projektowane przyłącze należy podłączyć do sieci stosując opaskę nawiercającą oraz zasuwę. Przewody należy układać na podsypce o gr. 15 cm zgodnie z profilem podłużnym.

5. Sprawdzenie prawidłowości wykonania i szczelności kanału oraz odbiór robót

Przylącze kanalizacyjne

Kanał ściekowy wraz z uzbrojeniem po ułożeniu powinien zostać sprawdzony pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, podłoża, głębokości ułożenia budowy przewodu, szczelności i zasypki oraz odebrania wg zasad podanych w PN-EN 1610.

Kanał ściekowy po ułożeniu powinien być zainwentaryzowany przez służby geodezyjne i powinna zostać sprawdzona prawidłowość jego ułożenia zgodnie z tyczeniem trasy i profilem. Kanały ściekowe grawitacyjne należy poddać próbie szczelności wg PN-EN 1610.

Przylącze wodociągowe

Zmontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1MPa (10kG/cm²) zgodnie z Polską Normą PN-B-10725:1997. Próbę ciśnieniową należy wykonać bez zamontowanego uzbrojenia, po ułożeniu przewodu w wykopie na podsypce piaskowej po częściowym przykryciu piaskiem z pozostawieniem odkrytych połączeń. Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodu podchlorynem sodu w ilości 250 mg/l, przez 48h, a następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu. Przewód płukać z prędkością $V \geq 1,0$ m/s pod nadzorem Użytkownika. Wodę z płukania należy odprowadzić powierzchniowo.

6. Ogólne warunki budowy przewodów

Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego projektu należy sprawdzić aktualność przepisów dotyczących budowy przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych. Przed rozpoczęciem budowy Wykonawca zwróci się do Pracowni Geodezyjnej o zaktualizowanie w terenie istniejącego uzbrojenia. Przed przystąpieniem do robót należy odkryć istniejące rurociągi w miejscach ich kolizji z rurociągami projektowanymi, w celu stwierdzenia czy przyjęte rzędne posadowienia rurociągów istniejących odpowiadają rzeczywistości. W przypadku rozbieżności rzędnych posadowienia, należy spowodować korektę dokumentacji technicznej. Należy brać pod uwagę możliwość wystąpienia rozbieżności w posadowieniu i lokalizacji pomiędzy istniejącym w rzeczywistości, a naniesionym na mapę geodezyjną uzbrojeniem podziemnym. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy powiadomić

użytkownika sieci oraz projektanta. Odkryte w wykopie urządzenia podziemne zabezpieczyć pod nadzorem ich użytkowników.

7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 na podłożu przygotowanym wg p. 5.1. tej normy, oraz zgodnie z instrukcją stosowania zakupionych rur., wzdłuż tras wytyczonych przez upoważnionego geodetę, z zachowaniem BHP i ruchu drogowego. Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach umocnionych wypraskami stalowymi. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykop należy wykonać ręcznie. Minimalna szerokość wykopu 1,0 m. Wykopy należy zabezpieczyć barierami zaopatrzonymi w światła ostrzegawcze.

Przewody projektuje się układać na podsypce piaskowej o grubości min. 15 cm. Piasek należy zagęścić do 98% wg. Proctora. W przypadku, gdy grunt rodzimy spełnia powyższe wymogi dla podłoża naturalnego wg pkt. 5.1.1. ww. normy, kanał można układać bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Rury PVC łączyć, układać w ziemi i zasypywać zgodnie z instrukcją ich Producenta. Przewody po ułożeniu powinny być sprawdzone pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, podłoża, głębokości ułożenia, szczelności i zasypki oraz odebrany wg zasad podanych w PN-92/B-10725 i instrukcji producenta rur. Prace zabezpieczające należy wykonać pod nadzorem eksploatorów uzbrojenia. Roboty ziemne w pobliżu istniejących przewodów podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

8. Roboty towarzyszące

Przewiduje się wykonanie następujących robót towarzyszących:

- zabezpieczenie wykopów barierkami z oświetleniem zapalnym o zmroku.
- wywozić na bieżąco ziemię z wykopów, bez możliwości składowania jej na jezdni i chodniku.

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy zamierzeniu budowlanym polegającym na budowie odcinka przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego do granic działki nr 168/2.

Zalecenia :

Prace prowadzić zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę projektem "Organizacji robót i zagospodarowania placu budowy". Niezbędnymi elementami składowymi w /w projektu są :

- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzony przez Kierownika Budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr 1126 z dnia 23.06.2003 – Dz U Nr 120 z dnia 10.02. 2003 r,

W planie B i OZ należy wymienić szczegółowy zakres robót budowlanych wykonywanych w pobliżu dróg.

Plan B i OZ zawierać musi :

- Wskazanie obiektów budowlanych podlegających adaptacji, lub rozbiórce
- Wykaz dróg i istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich ewentualnego występowania
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- przeszkolenie BHP pracowników z zakresu pracy w głębokich wykopach
- przeszkolenie BHP pracowników w wypadku wystąpienia awarii na istniejącym uzbrojeniu terenu i sposobu jej likwidacji
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii lub innych zagrożeń.

Ponadto pracowników realizujących w/w zadania należy zapoznać z przepisami BHP przy prowadzeniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz.401). Prace ziemne prowadzić zgodnie z BN – 83/8836-02, PN-B/06050 i PN – B-10405.

Na trasie projektowanych przyłączy w pasie robót nie występują obiekty budowlane, które wymagałyby zabezpieczenia lub rozbiórki. Występuje natomiast podziemne uzbrojenie inżynierskie w zakresie: kabli energetycznych, wod-kan. Są to skrzyżowania poprzeczne,

które będą wymagać czasowych zabezpieczeń na czas budowy bądź stałych rozwiązań zgodnie z wymaganiami i opracowaniami branżowymi.

Wykonawca musi zapewnić bezpieczne dojście do budynku poprzez zamontowanie kładek oraz dojazd dla służb ratowniczych na wypadek zagrożenia zdrowia lub mienia mieszkańców. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

10. Warunki gruntowo – wodne

Podłoże geologiczne rozpoznane w ramach niniejszego opracowania wyrobiskami badawczymi do głębokości maksymalnej 2,00 m od pow. ter. stanowią utwory czwartorzędowe. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez pokrywające zbocza i krawędzie najwyższego tarasu Nysy Kłodzkiej deluwialne gliny. Są to gliny piaszczyste i pyłowate, zawierające wkładki piaszczyste, a także żwiry. Wg materiałów archiwalnych i przeglądu kartograficznego starsze podłoże stanowią piaski i żwiry rzeczne najwyższego tarasu.

Zabarwienie gruntów: żwirów gliniastych - żółto brązowe, glin, glin piaszczystych - brązowe, żółto szare, szaro brązowe i szare, glin pylastych - brązowe i żółto brązowe.

Grunty rodzime przykryte są współczesnymi nasypami, złożonymi gliny, pyłu, otoczków, tłucznia piasku lub żwiru, gleby i okruchów gruzu ceglanego, stwierdzonej miąższości 0,6 - 1,2 m.

W trakcie prac polowych w żadnym z wykonanych wyrobisk badawczych nie stwierdzono występowania regularnego poziomu wodonośnego. Natomiast w otworach badawczych nr 2, 3 i 4 w strefie głębokości 1,20 - 1,40 stwierdzono sączenia wody o słabym dopływie do wyrobisk. Podkreśla się, że badania wykonano w okresie długotrwałego deficytu opadów atmosferycznych. Po intensywnych opadach atmosferycznych i roztopach śniegowych możliwe jest gromadzenie się wód infiltracyjnych pośród gruntów nasypowych, a także na kontakcie gruntów o zróżnicowanej wodoprzepuszczalności.

opracował:
mgr inż. Marcin Muszyński



WODOCIĄGI I KANALIZACJA AKWA SP. Z O. O.

48-300 Nysa Aleja Wojska Polskiego 2

ISO - 9001 : 2008

NIP 753-000-07-73
REGON 530603981

tel.: 77 433 43 16
tel.: 77 433 35 28

fax: 77 433 29 56;
e-mail: sekretariat@wikakwa.pl



Nr Cert. 5013

Sąd Rejonowy w Opolu VIII Wydział Gospodarczy KRS Nr 0000136443 Kapitał Zakładowy: 91 976 000 PLN

TT/ W.U / 3498 / 2015r

Nysa, dnia 2015-08-18

Landar Project Sp. z o.o.
ul. Brazylijska 10A lok.37
03-946 Warszawa

W odpowiedzi na Państwa wniosek (z upoważnienia Gminy Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa) z dnia 27.04.2015 w sprawie dokumentacji projektowej Przebudowy dróg w Hajdukach Nyskich informuję, że w granicach terenów objętych opracowaniem zabudowane są czynne sieci wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza:

wodociągowe i kanalizacji sanitarnej eksploatowane przez spółkę AKWA, w szczególności:

- sieć wodociągowa dz 90/110mm (PVC),
- sieć kanalizacji sanitarnej dn200mm (PVC);
- przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej.

Ponadto informuję, że w rejonie przedmiotowego osiedla mieszkaniowego spółka WiK AKWA nie eksploatuje sieci kanalizacji deszczowej.

Jednocześnie informuję, że w opracowaniu należy uwzględnić następujące warunki:

- unikać podłużnych kolizji sieci wodociągowej z projektowanym krawężnikiem drogi;
- uzupełnić brakujące przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej do obsługi posesji niezabudowanych;
- zaprojektować przyłącza kanalizacji deszczowej do obsługi posesji zabudowanych;
- projektowane przyłącza wodociągowe należy zaprojektować z PE oraz podłączyć do sieci stosując opaskę nawiercającą i zasuwę;
- projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej lub deszczowej należy włączyć do sieci poprzez studnie rewizyjne lub przyłącza siodłowe;
- wszystkie urządzenia na sieciach wod.-kan. (hydranty, skrzynki zasuwy, studnie rewizyjne) należy przebudować do poziomu projektowanej drogi; elementy uszkodzone lub zużyte należy przewidzieć do wymiany;
- w przypadku projektowania sieci oświetleniowej należy zachować min 1,5m odległości między projektowanymi słupami oświetleniowymi a istniejącą siecią wodociagową i kanalizacyjną.

Po uwzględnieniu powyższych uwag dokumentację projektową należy przedstawić do uzgodnienia w tut. spółce.

Załączniki:

- plan sytuacyjny.

Otrzymują:
adresat, a/a

Z - CA DYREKTORA
d/s Technicznych
P R O K U R E N T

mgr inż. Marcin Młynarski

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI

Warszawa, dnia 24 kwietnia 197 2 r.

Nr ewid. uprawn. St-291/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 p. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. JOSEF BARA D E I N J s. Władysław
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 21.VI.1936 r. Warszawa

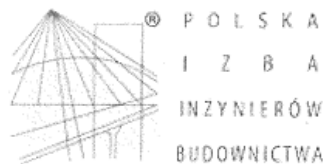
OTRZYMUJE

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzi jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

[Signature]
mgr inż. arch. Włodzisław Gieraltowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-QEG-7GC-6WZ *

Pan JERZY BARADZIEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/7045/01
adres zamieszkania ul. IGAŃSKA 22 m 71, 04-087 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-05 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Polska Izba Inżynierów Budownictwa