

Tom VI
EGZ.2

PROJEKT BUDOWLANY

Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku
Planówka Zamiejscowa w Łomży
Załącznik nr do decyzji
nr z dnia
o zatwierdzeniu projektu i pozwoleniu na budowę

STARSZY INSPEKTOR WOJEWÓDZKI

inż. Krystyna Lipińska

NAZWA:	P.B.
Branża:	SANITARNA
NAZWA:	Przejście wodociągu pod drogą krajową nr 61 Łomża – Augustów (dz. nr geod. 2)
ADRES:	Gmina Szczuczyn - wieś Guty (Adamowo)

INWESTOR

NAZWA:	Gmina i Miasto SZCZUCZYN
ADRES:	19-230 Szczuczyn Plac Tysiąclecia 23. Powiat Grajewo; woj. podlaskie

AUTOR

inż. IRENEUSZ ŻYCHKOWSKI uprawnienia bud. do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr BŁ 121/83	DATA, PODPIS inż. Ireneusz Życzkowski Upr. proj.; kier. budowy i robót w specj. inst.-inż. w zakresie sieci i inst. sanit. Upr. BŁ/121/83 2006-10-
---	---

SPRAWDZAJĄCY

inż. JÓZEF BANASZEWSKI up. bud. do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr BŁ 827/3; BŁ/189/89	DATA, PODPIS 2006-10-
---	--------------------------------------

ŁOMŻA:

październik

2006r.

OPIS TECHNICZNY

przejścia poprzecznego pod drogą krajową nr 61 sieci wodociągowej we wsi GUTY gmina Szczuczyn
powiat GRAJEWO.

1.1. POSTAWA OPRACOWANIA

- wtórniki lewostronne w skali 1:1000,
- umowa zawarta z inwestorem,
- opinia ZUDP,
- decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy,
- koncepcja zwodociągowania gminy Szczuczyn z wodociągu „Wólka” i Projekt budowlany koncepcji modernizacji hydroforni w Wólce - opracowana przez Biuro Kompleksowej Obsługi Projektowania Inwestycji „EKO-SKAL” Ełk – maj 2002r,
- wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z właścicielami działek.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem niniejszego projektu budowlanego objęto rozwiązania techniczne budowy wodociągu rozdzielczego \varnothing 110 ÷ 160PVC i przyłączy domowych we wsiach Bzury; Milewo; Zofijówka; Niedźwieckie; Danowo; Nieckowo.
Zadaniem tego wodociągu jest dostarczenie wody do istniejących i projektowanych jednorodzinnych budynków mieszkalnych w tych wsiach.

1.3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1.3.1 Położenie terenu.

Teren objęty opracowaniem położony jest w granicach administracyjnych gminy Szczuczyn.

1.3.2 Istniejące zainwestowanie terenu.

Część ulic we wsiach nie jest zagospodarowana w uzbrojenia infrastruktury. Posiadają nawierzchnie gruntowe; brukowe; żwirową i asfaltowe.

1.3.3 Warunki gruntowe.

Na poziomie posadowienia projektowanego wodociągu występują wody gruntowe przy przejściu wodociągiem pod rowem melioracyjnym we wsi Nieckowo; Milewo.

1.4 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

1.4.1 Źródło zaopatrzenia w wodę projektowane sieci wodociągowej.

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie w wodę z istniejącego wodociągu 110PVC we wsi Lipnik.

Zakresem niniejszego projektu budowlanego objęto rozwiązanie techniczne budowy wodociągu rozdzielczego $\varnothing 110 \div 160$ PVC i przyłączy domowych we wsiach Bzury; Zofijówka; (Adamowo); Milewo; Niedźwieckie; Danowo; Nieckowo.

Posadowienie sieci wodociągowej zaprojektowano w nawiązaniu do rzędnych istniejących drogi.

Projektuje się budowę wodociągu z rur wodociągowych PVC (PN10) w zakresie średnic $\varnothing 110 \div 160$ mm łączonych systemem uszczelniającym Power-lock

1.4.2 Zabezpieczenie p-poż.

Woda do celów pożarowych pozyskiwana będzie z projektowany hydrantów nadziemnych DN80; HB=1800mm.

1.4.3 Lokalizacja projektowanej inwestycji.

Projektowana inwestycja celu publicznego jest obiektem liniowym. Lokalizacja wodociągu została uzgodniona przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie – protokół nr 84/06.

Włączenie projektowanego wodociągu w istniejącą sieć w punkcie „A” – we wsi Guty projektuje się poprzez wmontowanie kształtek 160PVC – prostki kołnierzonej, i zasuwy kołnierzonej DN150. Zagłębienie sieci wodociągowej zostało przyjęte na poziomie 1,8 m p.p.t. istn.

1.4.4 Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Przedmiotowa inwestycja po przekazaniu do eksploatacji nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Wycinki drzew nie przewiduje się.

1.4.5 Interes osób trzecich.

Przedmiotowa inwestycja ma być realizowana w interesie mieszkańców wsi. Na gruntach prywatnych zaprojektowano część tranzytu i przyłącza wodociągowe do właścicieli, którzy wyrazili chęć i zgodę na budowę przyłączy do ich budynków mieszkalnych. Interes osób trzecich nie będzie naruszony.

1.5 PRZEJŚCIE WODOCIĄGU POD DROGĄ KRAJOWĄ

Projektowane przejście poprzeczne pod drogą krajową nr 61 relacji Łomża – Augustów znajduje się na kolonii wsi Guty w kierunku wsi Adamowo i Zofijówka. Przejście pod drogą projektuje się jako przecisk w stalowej rurze przyciskowej DN200; L=25m. Prace przy budowie wodociągu będą wykonywane bez zajmowania jezdni, poboczy i rowów drogi krajowej jak też nie spowoduje utrudnień ruchu na drodze. Odcinki wodociągu równoległe do drogi zlokalizowano w odległości 15m od pasa drogowego.

Trasa wodociągu usytuowana została zgodnie z decyzją lokalizacyjną i uzgodniona ze stronami, inwestorem i właścicielami działek.

1.5.1 Przejścia wodociągu przez przeszkody i uzbrojenia

- przejścia przez rowy melioracyjne wykonać przeciskiem,

- przejścia wodociągu pod drogami powiatowymi należy wykonać przeciskiem na całej szerokości pasa drogowego,
- przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi i telekom. roboty ziemne wykonywać ręcznie a na kable założyć rury osłonowe „Arota”,
- przerwane rurociągi drenarskie należy łączyć rurami PVC. Po zakończeniu robót należy wyprofilować dna i skarpy cieków oraz odarniować po trasie robót,
- roboty ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej na długości L=4m prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopu. Nie przysypywać punktów osnowy geodezyjnej ziemią wydobyta z wykopów.

1.5.2 BHP przy robotach ziemnych

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić posterunki zarządców dróg i uzyskać zgodę:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad – Rejon w Łomży ul. Sikorskiego 156,
- Zarząd Dróg,
- TP S.A. ZT Rejon Grajewo
- ZEB Rejon Energetyczny Łomża,

Odległość wodociągu od linii energetycznych napowietrznych winna wynosić min 1m, od znaków geodezyjnych 2m, od linii drzew min 2m – roboty w obrębie tych zbliżeń wykonywać ręcznie.

Przy przejściach do gospodarstw należy zamontować na czas budowy kładki dla pieszych, mostki przejazdowe, wykopy na terenach zabudowanych czas budowy zabezpieczyć barierkami z desek.

1.5.3 UWAGI KOŃCOWE

- Sieć wodociągową ułożyć zgodnie z cz. graficzną projektu, spełnić uzgodnienia branżowe,
- Przed przystąpieniem do robót trasa sieci winna być wytyczona geodezyjnie przez osobę uprawnioną,
- Przed zasypaniem wodociągu należy przewody geodezyjnie zainwentaryzować,
- Przed przystąpieniem do wykonywania prac w terenie, należy powiadomić wszystkie strony zainteresowane o terminie prowadzenia robót i uzyskać wymagane zezwolenie na wejście w pas drogowy.
- Sieć wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie próbne w wysokości 1,5 ciśnienia roboczego jednak nie mniej niż 1MPa, zgodnie z normą PN-81/B-10725. Odcinek można uznać za szczelny jeżeli w czasie 30 min., przy zamkniętym dopływie wody nie będzie spadku ciśnienia.

Dezynfekcja rur

Bezpośrednio po zamontowaniu, ale przed połączeniem projektowanych odcinków sieci wodociągowej z istniejącą, należy wykonać dezynfekcję rur. Dezynfekcję rur przeprowadza się za pomocą płukania roztworem podchlorynu sodu.

- Sieć wodociągowa podlega odbiorowi przez SANEPID w zakresie jakości wody pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym.

1.5.3.1 Przepisy związane

1. PN-M-74091 Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne do 1 MPa.
2. BN-81/9192-04 Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i wbudowania.
3. PN-H-74219 Rury stalowe przewodowe bez szwów.
4. PN-B-10725 Wodociągi. przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze

5. BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
6. BN-83/8836-02 Piasek
7. PN-B-06250 Beton zwykły
8. BN-72/8932-01 Zagęszczanie gruntu
9. "Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PVC"
"Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" - cz. II "Instalacje sanitarne i przemysłowe"
10. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych; wodociągi, kanalizacja, sieci gazowe, ogrzewnictwo wydane przez Polską Korporację techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1994r oraz aktualnymi przepisami w zakresie budownictwa.

OPRACOWAŁ:

inż. Ireneusz Życzkowski
Upr. proj.; kier. budowy i robót w specj.
inst.-inż. w zakresie sieci i inst. sanit.
Upr. BŁ/121/83

INFORMACJA „BIOZ”

PODLASKI URZĄD WOJEWODZKI
w Białymstoku
Placówka Zamiejscowa w Łomży
18-400 Łomża, ul. Nowa 2

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA DO UWZGLĘDNIENIA PRZY SPORZĄDZANIU PLANU
„BIOZ”

OBIEKT

NAZWA:	Przejście wodociągu pod drogą krajową nr 61 Łomża – Augustów (dz. Nr 2)
ADRES :	Gmina Szczuczyn - wieś Guty (Adamowo)

INWESTOR

NAZWA:	Gmina i Miasto Szczuczyn
ADRES:	19-230 Szczuczyn Plac Tysiąclecia 23. Powiat Grajewo; woj. podlaskie

AUTOR

inż. IRENEUSZ ŻYCZKOWSKI uprawnienia bud. do projektowania w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr BŁ 121/83	DATA, PODPIS <i>inż. Ireneusz Życzkowski</i> Upr. proj. kier. budowy i robót w specj. inst.-inż. w zakresie sieci i inst. sanit. Upr. BŁ/121/83 2006-10-
--	---

ŁOMŻA:

październik

2006r.

INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do uwzględnienia w planie BIOZ przy budowie wodociągu.

1.1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Podstawa opracowania.

- Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)
- Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.2 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie przejścia poprzecznego pod drogą krajową nr 61 „BZURY” (Adamowo) gmina Szczuczyn pow. Grajewo.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych.,
 - budowa sieci rozdzielczej wodociągowej
- Sieć w zakresie średnic $\varnothing 160 \div 110$ PVC ; PN10 z wbudowanymi kpl. zasuw sieciowych kołnierzowych, w komplet których wchodzi:

- zasawa żeliwna kołnierzowa (klin a nawulkanizowanego powłoką z gumy EPDM); PN10,
- podstawy zasawy z obudową,
- przedłużonym wrzecionem (HB=1,8m),
- skrzynką uliczną + betonowy pierścień odciążający,
- betonowy słupek znacznikowy,
- Przyłącza z rur PE40; gat. PE80; PN10
- hydranty p-poż. DN80 - w komplet których wchodzi: j.w.

Celem realizacji tego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest potrzeba zapewnienia dostawy wody do budynków mieszkalnych jednorodzinnych. istniejących i projektowanych we wsiach:

Lipnik; Zofijówka; (Adamowo); Bzury
Milewo;
Niedźwieckie; Danowo;
Nieckowo.

Kolejność wykonania robót:

- wytyczenie trasy sieci przez geodetę,
- wykonanie okrywek istniejącego uzbrojenia.,
- wykonanie proj. sieci wodociągowej wraz z jej uzbrojeniem,
- dokonanie odbioru robót zanikowych,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

1.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- istn. nawierzchnia terenu w miejscu realizacji inwestycji – żwirowa, gruntowa, brukowa, asfaltowa
- istn. kable telekomunikacyjne,
- istn. napowietrzne linie energetyczne NN ,

1.4 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace wykonywane przy budowie wodociągu nie powodują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, gdyż wykopy przy jego realizacji będą zabezpieczone zgodnie z wytycznymi robót i przepisami BHP

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5m;
- roboty wykonywane pod przewodami linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej pionowo od skrajnych przewodów, więcej niż 4,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV. Podczas budowy należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie prawidłowego odprowadzenia wód opadowych na placu budowy.

1.4.1 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Istnieje zagrożenie w czasie i w miejscu wykonywania wykopów:

- osuwanie się ziemi, niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika lub mieszkańców osiedla do wykopu, wpadnięcie do wykopu koparki i innego sprzętu, upadek pracownika, upuszczenie narzędzia roboczego, upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego, i przygniecenie pracownika.

1.4.2 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed rozpoczęciem realizacji robót (szczególnie ziemnych na głębokości i praca koparki przy zbliżeniu z linią energetyczną NN) należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia. W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy.

1.4.3 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- Sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak: kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące,
- prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom,
- oznakowanie placu budowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu na czas budowy”,
- zastosować drabiny dla potrzeb wejścia i wyjścia z wykopu, w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop stosować kładki z balustradą,
- na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy,
- wbudowanie materiałów wg planu dziennego wykonania,
- zapewnić podstawowe warunki B.H.P
- zabezpieczyć dokumenty formalno prawne przed zniszczeniem.

Ponad to:

- urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem pracowników i otoczenia (zerowanie zgodnie z przepisami w tej mierze), a ich użytkowników przeszkolić w ich obsłudze. Urządzenia te i sieć elektryczna winna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych, a w szczególności przed dziećmi

- wykopy wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem skarp zgodnie z normą lub szalunku dla wykopu wąsko przestrzennego.
 - Generalny wykonawca robót winien zapewnić drogę dojazdową jednostkom ratowniczym do całego placu budowy na wypadek pożaru, awarii czy innych zagrożeń opisanych w niniejsze informacji.
- Pierwszy rozruch technologiczny wykonać na zasadach zgodnie z przepisami.

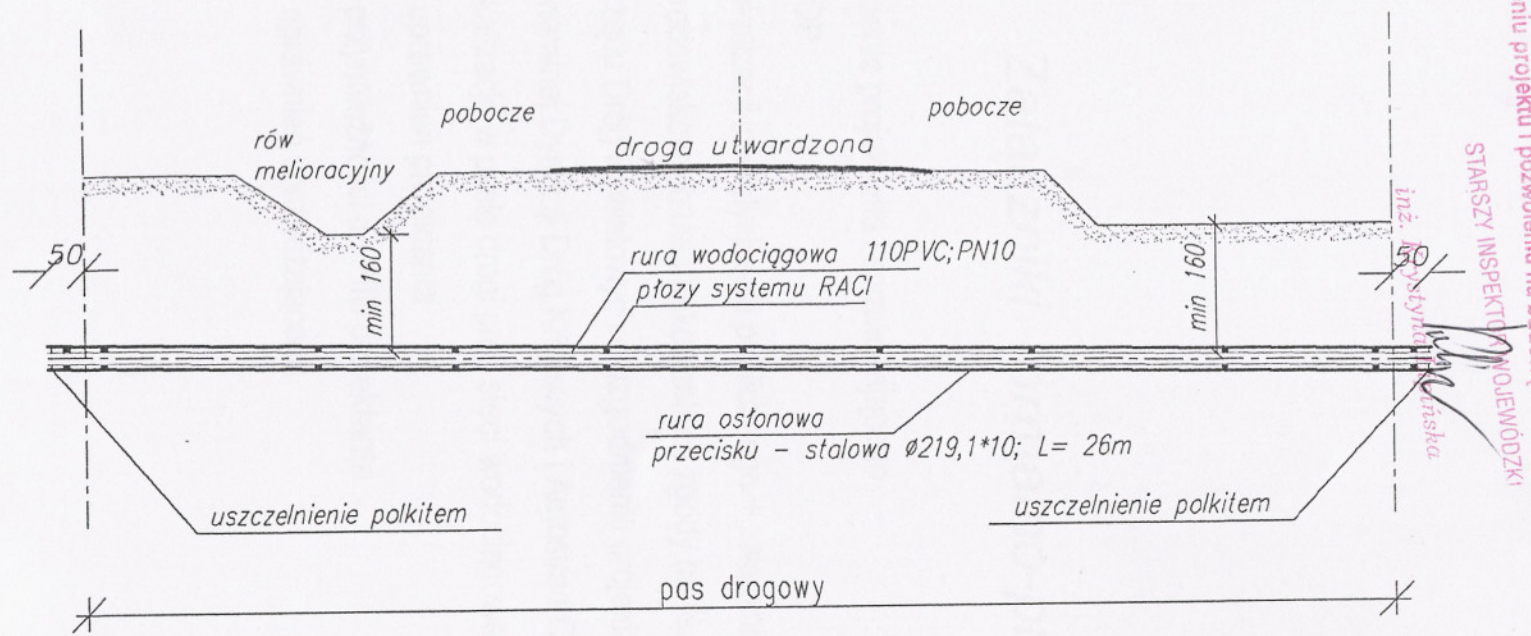
W związku z powyższym na kierowniku budowy będzie ciążyć opracowanie planu "BIOZ", zgodnie z w./wym. rozporządzeniem.

AUTOR OPRACOWANIA:

PROJEKTANT:

inż. Ireneusz Życzkowski
Upr. proj.; kier. budowy i robót w specj.
inst.-inż. w zakresie sieci i inst. sanit.
Upr. BŁ/121/83

PRZEJŚCIE WODOCIĄGU POD DROGĄ



Podziękuję Urząd Wojewódzki w Białymstoku
 Płocówka Zamiejscowa w Łomży
 Załącznik nr do decyzji
 nr z dnia 12.12.2006
 o zatwierdzeniu projektu i pozwoleniu na budowę

UWAGI:

1. Odległości podano w centymetrach.
2. Stosować następujące średnice rur stalowych
 - dla wodociągu od $\varnothing 160\text{mm}$ - do $\varnothing 244,5/12,5\text{mm}$
 - dla wodociągu od $\varnothing 110\text{mm}$ - do $\varnothing 219,1/10\text{mm}$
 - dla przyłączy od $\varnothing 40\text{mm}$ - do $\varnothing 101,8/10\text{mm}$
3. Płyty ślizgowe montować na rurę wodociągową w odstępach co 2,0m.
4. Koniec rury osłonowej - min. 0,5m od krawędzi pasa drogowego w rzucie poziomym.
5. Rury wodociągowe układać z min. spadkiem - 0,5%.

* PPU * PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO USŁUGOWE Łomża		
Lokalizacja	SIEĆ WODOCIĄGOWA BZURY	Nr str.
Zakres opracowania	PROJEKT BUDOWLANY	Nr ryc. 3
Tytuł rysunku	Przebieg wodociągu pod drogą Nr 61	SKALA 1:100
Projektant	INŻ. IRENEUSZ ŻYCHKOWSKI	podpis
Nr upr. specjalność	Bt 121/83 w zakr. proj. sieci i inst. sanitar.	data: 03/2005

