

PROBUD

— Zakład Projektowo-Usługowy

62-800 Kalisz, Al. Wolności 12, tel. (062) 764-31-60

ROLWOD-PLUS

— Biuro Obsługi Inwestycji

62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21a

INST-BUD-ROL EKO

63-400 Ostrów Wlkp., ul. M.Konopnickiej 11

egz.


Adres: Aglomeracja SŁAWSK, m. Rumin i Sławsk


Obiekt: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin członkowskich ZMW i K w subregionie konińskim


Opracowanie: **PROJEKT WYKONAWCZY - część opisowa**

Temat: ***Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej wraz z przepompowniami ścieków***

Inwestor: Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji
62-500 Konin, ul. Nadbrzeżna 6A

Autorzy: Andrzej Błaszczczyński
Uprawniony projektant sieci i inst. sanitarnych
Upr. nr UAN 7342/66/93 z dn. 13.12.1993r
PIIB WKP/IS/0307/01 

inż. Władysław Tułaza
Uprawniony projektant sieci i inst. sanitarnych
Upr. nr UAN 8386/100/90
nr UAN 8386/101/90 z dn. 16.11.1990r
PIIB WKP/IS/5287/01 

Sprawdzający: inż. Tomasz Sampir
Uprawniony projektant sieci i inst. sanitarnych
Upr. nr GT 8388/170/77 z dn. 25.10.1977r
PIIB WKP/IS/4425/01 

Data opracowania: listopad 2009r

Zawartość teczki:

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI
3. OPINIA ZUDP Nr 471/34/2009
4. WARUNKI TECHNICZNO-PROJEKTOWE Nr ZUW-TT1-007/W/302/08
5. NOTATKA SŁUŻBOWA DOT. WARUNKÓW TECHNICZNO-PROJEKTOWYCH
6. DECYZJA Marszałka Województwa Wielkopolskiego Nr 12/2009
7. UZGODNIENIE Z WZMIUW W POZNANIU REJONOWY ODDZIAŁ W KONINIE
Nr RO EUM 6211/2/34/2009
8. PISMO WZMIUW W POZNANIU REJEONOWY ODDZIAŁ W KONINIE
9. DECYZJA ZDP W KONINIE Nr ZDP-TZ-5443-2-33/09
10. UZGODNIENIE Z TP Nr 39682
11. UZGODNIENIE Z WSG ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY KALISZ Nr TE.12-500-131/09
12. UZGODNIENIE Z WSG ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY KALISZ Nr TE.12-5000-48/09
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
14. OPIS TECHNICZNY
15. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE
16. CZĘŚĆ GRAFICZNA:
 - Rys.1 - przepompownia ścieków P-1 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.2 - przepompownia ścieków P-2 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.3 - przepompownia ścieków P-3 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.4 - przepompownia ścieków P-4 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.5 - przepompownia ścieków P-5 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.6 - przepompownia ścieków P-6 w terenie zielonym-Rumin
 - Rys.7 - przepompownia ścieków P-7 w pasie drogowym-Rumin
 - Rys.8 - przepompownia ścieków P-8 w terenie zielonym-Rumin
 - Rys.9 - przepompownia ścieków P-10 w pasie drogowym-Sławsk
 - Rys.10 - przepompownia ścieków P-11 w pasie drogowym-Sławsk
 - Rys.11 - przepompownia ścieków P-12 w terenie zielonym-Sławsk
 - Rys.12 - przepompownia ścieków P-13 w pasie drogowym-Sławsk
 - Rys.13-17 - studnie z zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym-So
 - Rys.18-22 - studnie spustowe-Ssp.
 - Rys.23-24 - studnie rewizyjne z czyszczakiem i zaworem hydrantowym-Sr
 - Rys.25-27 - studnie połączeniowe przewodów tłocznych-St1,St2,St3
 - Rys.28 - przykładowa lokalizacja przepompowni poza pasem drogowym
 - Rys.29 - przykładowa lokalizacja przepompowni w pasie drogowym
 - Rys.30 - sposób kotwienia zbiornika z polimerbetonu i płyta fundamentowa
17. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
DLA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Konin, dn. 01.09.2009 r.

PODGK. 7441-471/2009

OPINIA NR 471/34/2009

Uzgodnienia (koordynacji) dokumentacji projektowej

Podstawa prawna:

art.7d pkt 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późniejszymi zmianami) oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Przedmiot uzgodnienia: Projekt lokalizacji sieci kanalizacji sanitarnej

Położenie: dz. ewid. nr 248/1 m. Sławsk gm. Rzgów; m. Rumin gm. Stare Miasto

Dla: Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Konin

Na wniosek z dnia: 21.08.2009 r.

znak pisma:

Data wpływu wniosku: 24.08.2009 r.

Starosta Koniński w wyniku koordynacji usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu opiniuje pozytywnie lokalizację ww. obiektu.

Uwagi i zalecenia:

ENERGA-OPERATOR S.A.: Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi oraz projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń istniejących sieci uzbrojenia terenu z projektowanymi, prace ziemne wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wykonawca prac winien w terminie co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót zgłosić ten fakt do branży której dotyczy ta sieć. Rozwiązanie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy przed zasypaniem zgłosić pisemnie do branż których dotyczy kolizja w celu sprawdzenia i odbioru. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia urządzeń podziemnych zostaną naprawione na koszt wykonawcy prac.

TP Obszar Telekomunikacji w Kaliszu: Uzgadnia się zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi uzgodnionymi przez

TP S.A. Numer pisma: STTWREDU.2110-852/09/sk

Zakład Usług Wodnych sp. z o.o. w Koninie: Bez uwag

Rejon Gazowniczy: Uzgadnia się z uwagą: Projekt należy uzgodnić w Oddział Zakład Gazowniczy w Kaliszu

Projekt należy uzgodnić z właściwym zarządcą drogi Znaki geodezyjne określające położenie punktów osnowy geodezyjnej przedstawione na mapie podlegają ochronie na podstawie art. 15 pkt 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Kto wbrew przepisom art. 15 ww. ustawy, uszkadza, przemieszcza lub niszczy znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu ww. znaków podlega przepisom karnym w myśl art. 48 ww. ustawy. Projektowane obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Starosta Koniński koordynując usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu, przyjął jako podstawę aktualizacji informacje zawarte na mapie zasadniczej z zachowaniem ww. uwag i zaleceń.

Z up / STAROSTY
Andrzej Kimnes
GEODETA POWIATOWY

UWAGA

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego. W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian do obecnego projektu, wyżej wymienione podlegają ponownemu uzgodnieniu we właściwym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 Ustawy o opłacie
skarbowej z 16 listopada 2006 r.

Konin, dnia 03.08.2008 r.

J.dz. 445/08

ZUW - TT₁ - 007 / W / 302 / 08

**Zakład Projektowo-Usługowy
PROBUD**
Aleja Wolności 12
62-800 Kalisz

Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji w Koninie podaje warunki techniczno-projektowe budowy sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach: Wola Podłęzna, Sławsk, Golina, Stare Miasto, Wilczyn, Krzymów oraz Kramsk.

1. Układ kanalizacji sanitarnej zaprojektować w sposób zapewniający odbiór ścieków z każdej posesji. Projekty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Odprowadzenie ścieków zaprojektować do istniejących bądź projektowanych sieci kanalizacyjnych.
3. W projekcie należy przedstawić bilans ilości ścieków.
4. Zachować odległość min. 1,5 m projektowanej kanalizacji od istniejących sieci wodociągowych.
5. Kolektory kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować ze spadkiem niwelety kanału nie mniejszym niż 0,5 % i 1,5 % dla przykanalików.
6. Na projektowanej kanalizacji sanitarnej przewidzieć studnie rewizyjne o średnicy min. 1000 mm z betonu B-45.
7. Zachować odległość pomiędzy studniami rewizyjnymi nie większą niż 60 m.
8. Ścieki z posesji, na których prowadzona jest działalność gospodarcza powodująca odprowadzenie ścieków o innym charakterze niż komunalne wymaga zastosowania urządzeń podczyszczających. Na powyższe wymagane są indywidualne warunki techniczne.
9. Dla projektowanych przepompowni – mając na uwadze standaryzację eksploatowanych urządzeń należy zastosować pompy zatapialne o swobodnym przepływie z wirnikiem typu vortex produkcji Metalchem Warszawa. Armaturę zaporowo-zwrotną należy zlokalizować w wydzielonej komorze.
10. Ponadto w przepompowniach należy przewidzieć:
 - dno zbiornika ze spadkiem w kierunku lejów ssawnych pomp. Spadek dna powinien zabezpieczyć przed gromadzeniem się osadów.
 - zbiornik czerpalny wyposażać w wentylację grawitacyjną zapewniającą co najmniej dwie wymiany powietrza w ciągu godziny oraz możliwość zainstalowania wentylatorów przewoźnych, zapewniających co najmniej 10 wymian powietrza w ciągu godziny.
 - rurociągi stosowane w przepompowniach ścieków powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej,
 - na kolektorze dopływowym do przepompowni zastosować zamknięcie - zasuwę nożową odcinającą.
 - do wyciągania pomp zaprojektować żuraw z wyciągarką typu ZSW.
11. W dokumentacji przedstawić wszystkie niezbędne obliczenia i wykresy.

12. Zaprojektować sygnalizację pracy przepompowni ścieków z przekazem danych do oczyszczalni ścieków oraz do centralnej dyspozytorni.
13. Do projektowanych przepompowni ścieków należy przewidzieć doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej.
14. Teren przepompowni należy ogrodzić i utwardzić przy użyciu kostki brukowej. Zastosować bramę o szerokości min. 4,0 m.
15. W oparciu o powyższe warunki należy opracować projekt techniczny i uzgodnić w ZMWiK.
16. Warunki niniejsze ważne są dwa lata.

Jednocześnie ZMWiK informuje, że powyższe warunki nie są jednoznaczne z uzgodnieniem projektu.

Warunki opracował Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. w Koninie.

ZUW Spółka z o.o. Konin
KIEROWNIK OT/KONIN

inż. Stanisław Zalewski

Pełnomocnik ds. Realizacji Projektu
(Measure Authorising Officer-MAO)

[Signature]
mgr Andrzej DREWNIŁO

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Kramsk
2. Urząd Gminy Rzgów
3. Urząd Miasta i Gminy Golina
4. Urząd Gminy Stare Miasto
5. Urząd Gminy Wilczyn
6. Urząd Gminy Krzymów
7. ZUW Konin Sp. z o.o.
8. a/a

Notatka służbowa spisana dnia 05.03.2009r. w Koninie, w sprawie warunków techniczno-projektowych dla budowy kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach: Wola Podłęzna, Sławsk, Golina, Stare Miasto, Wilczyn, Krzymów, Kramsk.

Obecni:

1. Andrzej Drewniak – Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji w Koninie
2. Stanisław Zalewski – ZUW Spółka z o.o. Konin
3. Kazimierz Cybulski – ROLWOD-Plus Brzeźno
4. Jan Chajdasz – ROLWOD-Plus Brzeźno
5. Włodzimierz Zemski – INST_BUD-ROL EKO Ostrów Wlkp
6. Tomasz Sampir – PROBUD Kalisz

Ustalenia:

1. Układ kanalizacji sanitarnej zaprojektować w sposób zapewniający odbiór ścieków z każdej posesji. Projekty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Odprowadzenie ścieków zaprojektować do istniejących bądź projektowanych sieci kanalizacyjnych.
3. W projekcie należy przedstawić bilans ilości ścieków.
4. Zachować odległość min. 1,5 m projektowanej kanalizacji od istniejących sieci wodociągowych. W szczególnych, uzasadnionych wyjątkach, odległość można zmniejszyć.
5. Kolektor kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować ze spadkiem niwelety kanału normatywnym, nie mniejszym niż 0,4% i 1,5% dla odgałęzień bocznych.
6. Jako kolektory grawitacyjne oraz przewody na odgałęzieniach bocznych przyjąć rury kielichowe z PVC-U z litą ścianką SN 8 klasy S. W uzasadnionych przypadkach, przy projektowaniu kolektorów grawitacyjnych na terenach o zwartej zabudowie i przy ich lokalizacji w jezdniach pasa drogowego o nawierzchni asfaltowej (zrywanie i odtworzenie nawierzchni drogi) można stosować rury kamionkowe.
7. Jako przewody ciśnieniowe (tłoczne) stosować rury z PE TS (trójwarstwowe) SDR 11, SDR 17, PN 10. W uzasadnionych przypadkach przewody tłoczne uzbroić w studzienki rewizyjne do przeczyszczania (z zaworem hydrantowym), w studzienki wyposażone w zawory na i odpowietrzające (w najwyższych i lokalnie najwyższych punktach) oraz studzienki spustowe z zaworem napowietrzającym w najniższych punktach.
8. Na projektowanej kanalizacji sanitarnej przewidzieć studnie rewizyjne o średnicy min. 1000 mm z betonu min. B-45. Ponadto dopuszcza się stosowanie studni inspekcyjnych z PP Ø 600mm na kolektorach grawitacyjnych.
9. Zachować odległość pomiędzy studniami nie większą niż 60- 70 m. Maksymalna odległość pomiędzy studniami rewizyjnymi o średnicy min. 1000mm z betonu min. B-45 przyjąć 200 m.
10. Jako studnie rozprężne stosować studnie rewizyjne o średnicy min. 1000 mm z betonu min. B-45 zabezpieczone przed erozją betonu od wewnątrz za pomocą żywicy

epoksydowej. Dopuszcza się stosowanie studni rozprężnych włączonych z PE o średnicy min 1000mm. Przed przepompowniami stosować wyłącznie studnie rewizyjne o średnicy min. 1000 mm z betonu min. B-45.

11. Połączenia odgałęzień bocznych z kolektorami grawitacyjnymi do poszczególnych posesji wykonywać poprzez studzienki rewizyjne z betonu min. B-45 Ø min. 1000mm, studzienki inspekcyjne z PP Ø 600mm, poprzez trójniki z PVC lub poprzez odgałęzienie nasadowe do bezpośredniego łączenia przykanalika z rurą PVC.
12. Każde odgałęzienie boczne zakończyć studzienką inspekcyjną PP Ø 315mm zlokalizowaną w poboczu pasa drogowego, przed granicą posesji.
13. Na studzienkach zlokalizowanych w granicach pasa drogowego stosować włązy kanałowe obetonowane klasy D 400 typu BEGU z wkładką gumową D 600.
14. Ścieki z posesji, na których prowadzona jest działalność gospodarcza powodująca odprowadzenie ścieków o innym charakterze niż komunalne wymaga zastosowania urządzeń podczyszczających. Na powyższe wymagane są indywidualne warunki techniczne.
15. Jako przepompownie ścieków zaprojektować przepompownie ścieków „mokre”. Zbiorniki przepompowni wykonać z betonu B-45 lub z polimerbetonu w zależności od ich usytuowania(pas drogowy lub teren wydzielony). W uzasadnionych przypadkach, przy konsultacjach z Inwestorem stosować tłocznie ścieków(przepompownie suche).
16. Dla projektowanych przepompowni – mając na uwadze zabezpieczenie dna zbiornika przed zaleganiem osadów należy zastosować pompy zatapialne swobodnym przepływie z wirnikiem typu vortex produkcji FLYGT z zaworem mieszającym , otwieranym automatycznie w pierwszej fazie pompowania pozwalającym na włączanie ścieków wraz z osadami do rurociągu tłocznego. W większych przepompowniach stosować mieszadła wzruszające osady.
17. Ponadto w przepompowniach należy przewidzieć:
 - dno zbiornika ze spadkiem w kierunku lejów ssawnych pomp. Spadek dna powinien zabezpieczyć przed gromadzeniem się osadów. Ponadto w przepompowniach o średnicy zbiornika do 1800mm zamontować wyprofilowane dno typu TOP z laminatu poliestrowo-szklanego w celu gromadzenia się osadów stałych i szlamów.
 - zbiornik czerpalny wyposażać w wentylację grawitacyjną zapewniającą co najmniej dwie wymiany powietrza w ciągu godziny oraz możliwość zainstalowania wentylatorów przewoźnych, zapewniających co najmniej 10 wymian powietrza w ciągu godziny,
 - rurociągi stosowane w przepompowniach ścieków powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej,
 - na kolektorze dopływowym przed przepompownią ścieków w odległości 1,0m zastosować zamknięcie – zasuwę odcinającą, miękkouszczelnioną wraz z zabudową do montowania w ziemi.
 - do wyciągania pomp zapewnić żuraw z wyciągarką typu ZSW; lub ŻPR
18. W dokumentacji przedstawić wszystkie niezbędne obliczenia i wykresy.

19. Dokumentacja techniczna winna uwzględnić działanie przepompowni w monitoringu automatycznym. Szafę sterowniczą wyposażać w sterownik zintegrowany z modemem GSM z funkcją GPRS umożliwiającą monitorowanie i zdalne sterowanie pracą przepompowni w trybie on-line z poziomu oczyszczalni ścieków i centralnej dyspozytorni.
20. Do projektowanych przepompowni ścieków na terenach wydzielonych, w uzasadnionych przypadkach należy przewidzieć doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej.
21. Teren wydzielony przepompowni należy ogrodzić i utwardzić przy użyciu kostki brukowej. Zastosować bramę o szerokości min. 4,0m.
22. W oparciu o powyższe warunki należy opracować projekt techniczny i uzgodnić w ZMWiK.
23. Warunki niniejsze ważne są dwa lata.



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Poznań dnia 16 czerwca 2009 r.

DECYZJA Nr 12/2009
Nr rej. DR. IV/7036-204/09

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071 ze zm.) oraz art. 85 ust. 3, w związku z art. 85 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 14 maja 2009 r. Zakładu Projektowo-Uslugowego „Probud”, Al. Wolności 12, 62-800 Kalisz

udzielam zezwolenia

Związkowi Międzygminnemu Wodociągów i Kanalizacji, ul. Nadbrzeżna 6a, 62-500 Konin na wykonanie robót budowlanych związanych z budową kanalizacji sanitarnej w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego po stronie odpowietrznej rzeki Warty w miejscowości Sławsk, gmina Rzgów oraz Rumin w gminie Stare Miasto.

Zastrzegam, że:

- na trasie projektowanej kanalizacji występują urządzenia melioracji szczegółowej (obszar zdrenowany został zaznaczony na załączonych do wniosku mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1 000 kolorem brązowym). W przypadku uszkodzenia sieci drenarskiej jej naprawę należy zlecić wyspecjalizowanej firmie, natomiast ułożenie sieci kanalizacyjnej pod rowami szczegółowymi należy wykonać na głębokości 1,5 m pod istniejącym dnem.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.) odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględnia w całości żądanie Strony.


Pouczenie:

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Zakład Projektowo-Uslugowy „Probud”
Al. Wolności 12, 62-800 Kalisz
2. WZMiUW Poznań
3. RZGW Poznań
4. aa (DR)

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA


Arkadiusz Błochowiak
Członek Zarządu