

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY UL. BRZOZY I UL. KĄTY W LEŻAJSKU

PRZEBIEGAJĄCEJ PRZECZ DZ. NR :

438/2, 439, 442, 443/2, 443/6, 443/12, 444/2, 444/4, 445/1, 445/2, 446/1, 446/9, 446/10, 449, 599/21, 3709/1,
3709/7, 3720, 3727/1, 3727/2, 3756/3, 3757/5, 3759/1, 3759/8, 3759/9, 3759/14, 3759/15, 3759/16, 3760/8, 3760/9,
3784/5, 3784/7, 3784/15, 3787, 3788/1, 3794, 3796, 3799, 3800, 3801/1, 3801/2, 3802, 3848/4, 3848/6, 3849/2,
3849/6, 3849/7, 3849/8, 3851/1, 3856/2, 3870/3, 3870/5, 3870/6, 3871/2, 3872/5, 6540, 6541OBIEKT.....: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Z PRZYŁĄCZAMI

ADRES.....: ul. BRZOZY I ul. KĄTY W LEŻAJSKU

INWESTOR.....: GMINA MIEJSKA LEŻAJSK
ul. RYNEK 1, 37-300 LEŻAJSK

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	mgr inż. MARIUSZ MAJEWSKI upr. nr S - 150 / 99 do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje sanitarne	MARZEC 2010	<i>mgr inż. Mariusz Majewski</i> Pracownia Inżynierska i Projektowa w specjalności: sieci i instalacje sanitarne ul. 1517 601-16 71 0000 00-2 100 100
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	JÓZEF BAUM upr. nr E - 289 / 81 do proj. i kierowania robotami w specjalności sieci i instalacje elektryczne	MARZEC 2010	<i>Józef BAUM</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr E-289/81
OPRACOWAŁ BRANŻA SANITARNA	mgr inż. AGNIESZKA JUWA-MALCZYŃSKA	MARZEC 2010	<i>Agnieszka Juwa-Malczyńska</i>
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA SANITARNA	mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK upr. nr S - 44 / 96 do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje sanitarne	MARZEC 2010	<i>Bogdan Łukaszek</i>
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. ANDRZEJ SURDEJ upr. nr E-127/93 do proj. i kierowania robotami w specjalności sieci i instalacje elektryczne	MARZEC 2010	<i>Andrzej Surdej</i> mgr inż. elektryk upr. proj. bud. Nr E-127/93

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZEŚĆ OPISOWA	str. 4
o Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku	str. 8
o Warunki techniczne przekroczenia rzeki Jagoda wydane przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku	str.10
o Warunki techniczne zabezpieczenia istniejących sieci gazowych wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie	str.11
o Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów wodociągowych z gazociągami wysokiego ciśnienia wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie	str.13
o Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów kanalizacyjnych do DN 500 włącznie mających połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt z gazociągami wysokiego ciśnienia wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie	str. 15
o Warunki techniczne zabezpieczenia istniejących sieci gazowych n/c wydane Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie Oddział – Zakład Gazowniczy w Rzeszowie Rejon Dystrybucji Gazu Leżajsk	str. 18
o Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez PGE Dystrybucja Rzeszów Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk	str. 19a
o Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	str. 20
o Uzgodnienie przekroczenia rzeki Jagoda wydane przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku	str. 22
o Uzgodnienie proj. Trasy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk	str. 23
o Uzgodnienie zabezpieczenia sieci gazowej wydane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie	str. 24
o Oświadczenie projektantów	str. 25

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja	str. 26
1.P. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 25 000
2.P. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
3.P. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
4.P. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500

mgr inż. Marcin Majewski
 Uprawnienia: budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi w granicach
 w specjalności sieci i instalacji sanitarnych
 S-17218 Nr ewid. 150199
 35-300 Miejsce, Podlesze 44-100
 tel. (017) 363-23-76, kom. 602 100 136

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA SANITARNA

CZĘŚĆ OPISOWA

str. 31

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. 43

1.Z.S. Profil podłużny sieci wodociągowej od pkt. W-1 do pkt. W-4	skala 1 : ----- 100 1000 100
2.Z.S. Profil podłużny sieci wodociągowej od pkt. W-4 do pkt. W-6	skala 1 : ----- 1000 100
3.Z.S. Profil podłużny sieci wodociągowej od pkt. W-7 do pkt. W-8	skala 1 : ----- 1000
4.Z.S. Profil podłużny sieci wodociągowej od pkt. W-3 do pkt. W-3/1 oraz od pkt. W-4 do pkt. W-4/2	100 skala 1 : ----- 1000
5.Z.S. Profil podłużny sieci wodociągowej od pkt. W-5 do pkt. W-5/1	100 skala 1 : ----- 1000 100
6.Z.S. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S-SR-P	skala 1 : ----- 1000 100
7.Z.S. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S13-S24	skala 1 : ----- 1000 100
8.Z.S. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej P-S31/1	skala 1 : ----- 1000 100
9.Z.S. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej S10-S10/9	skala 1 : ----- 1000
10.Z.S. Schemat przepompowni ścieków	
11.Z.S. Studnia rewizyjna PP 1000	
12.Z.S. Studnia rewizyjna teleskopowa DN 425	
13.Z.S. Studnia rozprężna PP 1200	
14.Z.S. Schemat montażowy hydrantu p.poż. HP Ø80 - nadziemnego	
15.Z.S. Szczegół umocnienia wykopów	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - BRANŻA ELEKTRYCZNA

str. 58

INFORMACJE O OBOWIĄZKU SPORZĄDZANIA PLANU „BIOZ”

str. 66

mgr inż. Marłusz Majewski
 Uprawnienia: budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w spec. obs. sieci i kan. branża sanitarna
 S-172/82 N: ewid. 150/99
 36-300 Mielec, Podgórzany 4" E. A"
 tel. (017) 361-23-76, 361-662-156

OPIS
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENUBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY ul. BRZOZY I ul. KĄTY W LEŻAJSKU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku.

Zaprojektowano:

- sieć wodociągową
 - z rur PE 110 PN10 - 1708,5 m
 - z rur PE 63 PN10 - 35,5 m
 - z rur PE 40 PN10 - 47,5 m
 - hydranty HPØ80 - 8 szt.
- sieć kanalizacji sanitarnej
 - kanały z rur PCV 200 - 1306,5 m
 - kanały z rur PCV 160 - 228,5 m
 - studnie rewizyjne - 52 kpl.
 - studnia rozprężna - 1 kpl.
 - pompownia ścieków - 1 kpl.
 - rurociąg tłoczny PE90 –PN10 - 174,5m

PODSTAWA OPRACOWANIA I WYKAZ DOKUMENTÓW FORMALNO - PRAWNYCH

- Umowa o prace projektowe i uzgodnienia z Inwestorem.
- Ostateczna decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Leżajska
- Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku
- Warunki techniczne zabezpieczenia istniejących sieci gazowych wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie
- Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów wodociągowych z gazociągami wysokiego ciśnienia wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie
- Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów kanalizacyjnych do DN 500 łącznie mających połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt z gazociągami wysokiego ciśnienia wydane przez Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie

- Warunki techniczne zabezpieczenia istniejących sieci gazowych wydane Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie Oddział – Zakład Gazowniczy w Rzeszowie Rejon Dystrybucji Gazu Leżajsk
- Warunki techniczne przekroczenia rzeki Jagoda wydane przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku
- Wrys i wypisy z ewidencji gruntów
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500
- Obowiązujące normy i wytyczne w zakresie projektowania sieci wodociągowych i sieci kanalizacji sanitarnej
- Wizje lokalne i pomiary w terenie

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

o Położenie terenu

Projektowana sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej przebiegają przez teren położony przy ul. Brzozy i ul. kąt w Leżajsku. Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

o Ukształtowanie terenu

Teren płaski ze spadkiem w kierunku północno-wschodnim.

o Zabudowa

Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz budynki gospodarcze.

o Komunikacja

Lokalne drogi pełnią funkcje ciągu komunikacji kołowej oraz komunikacji pieszej.

o Zieleń

Projektowana trasa kanalizacji sanitarnej nie wymaga wycinania istniejących drzew.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Włączenie sieci wodociągowej zaprojektowano do istniejącej sieci wodociągowej Ø80 na działce nr 6541 oraz Ø100 na działce 3709/1.

Zaprojektowano:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| - sieć wodociągową z rur PE 110: | - o długości 1708,5 m |
| - sieć wodociągową z rur PE 63: | - o długości 35,5 m |
| - zasuwy sieciowe | - 17 szt. |
| - zasuwy przyłączeniowe | - 10 szt. |
| - hydranty HPØ80 | - 8 szt. |

Główne rurociągi zasilające PE 110 – PN10 przebiegają przez działki prywatne w celu umożliwienia zasilania budynków, które zlokalizowane będą w tym rejonie.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur i kształtek PE 110 - PN10 łączonych przez zgrzewanie. Wbudowaną armaturę na sieci wodociągowej należy trwale oznakować zgodnie z PN-86/B-09700. Głębokość układania wodociągu od powierzchni terenu do góry przewodu powinna wynosić 1,60m w strefie o $h_2 = 1,0\text{m}$ (h_2 - głębokość przemarzania gruntów).

Przyłącza wodociągowe do budynków mieszkalnych wykonać z rur PE40 PN10. Podłączenia do budynku należy prowadzić ze spadkiem w kierunku przewodu zasilającego w celu umożliwienia odwodnienia instalacji wewnętrznej.

Po przeprowadzeniu przewodu, otwór trzeba uszczelnić sznurem smołowanym oraz od strony zewnętrznej i wewnętrznej, pokryć zaprawą cementową.

KANALIZACJA SANITARNA

Włączenie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do istniejącej kanalizacji sanitarnej na dz. nr 3760/9 oraz na dz. nr 3759/9.

Część dolna studni powinna posiadać wyprofilowaną kinetę o wysokości 1/1 oraz króćce połączeniowe z uszczelkami do połączenia z kanałem istniejącym i projektowanym. Połączenie dolnej części z kominem włazowym za pomocą uszczelek.

Kanalizację wykonać w systemie szczelnym dla wód infiltracyjnych i przypadkowych z rur PCV 200 i PCV 160.

PRZYŁĄCZ ELEKTRYCZNY

Przyłączenie przedmiotowego przyłącza elektrycznego zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi, z słupa 49 sieci nN zasilanej ze stacji transformatorowej Leżajsk CPN. Dla zasilania pompowni wybudować przyłącz elektryczny za pomocą linii kablowej typu YAKY 4 x 35mm².

ROBOTY ZIEMNE

- Wykopy dla projektowanego wodociągu i kanalizacji sanitarnej należy wykonywać ręcznie i mechanicznie.
- Przy głębokościach większych niż 1m zaprojektowano wykonanie wykopów o ścianach pionowych, deskowanych i rozpartych.
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy ustalić wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej sieci.
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- Przyjęto szerokość wykopu: $d_z + 1,0\text{m}$

Urobek należy odkładać na skarpie wykopu za kątem odłamu gruntu. Wykopy do głębokości 1,50 m wykonywać jako wykopy o ścianach skarpowych, nachylenie skarp w gruntach kat. I – II ma wynosić 1:1, a w gruntach kat. III – IV 1:0,6. Wykopy głębsze jak 1,50 m szalowane (zabezpieczane) poziomo balami drewnianymi na całej głębokości wraz z rozparciem (kantówka 16x16, stemple budowlane) lub w szalunkach do wykopów typu np. „ZREMB” wg katalogu zestawu elementów i instrukcji technicznej montażu. Rury należy układać na podsypce z piasku grubości 0,10 m. Zasyp przewodów wodociągowych należy wykonywać warstwami gruntem rodzimym, warstwami grubości 0,20 – 0,30 m, zagęszczać zagęszczarką spalinową. W celu zejścia do wykopu w czasie prac należy stosować drabiny. Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego (przed robotami ziemnymi).

ZASYPYWANIE WYKOPÓW

Zasypanie rurociągu do wysokości 0.3m ponad górę rury należy wykonywać piaskiem drobnoziarnistym zagęszczanym warstwami o grubości 15-20cm. Stopień zagęszczenia na odcinkach biegnących pod ulicami powinien wynosić 95%, natomiast dla odcinków biegnących pod chodnikami 90%.

Wykop należy zasypywać symetrycznie po obu stronach rury zagęszczanymi warstwami grubości 15-20cm.

SPRAWDZAJĄCY:
WŁODZIMIERZ LUKASZEK
mgr inż. inżynierii środowiska
uprawnienia budowlane nr 44/96 w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
- do projektowania bez ograniczeń sprawdzania projektów
architektoniczno-budowlanych i sprawdzania nadzoru autorskiego.

PROJEKTANT
mgr inż. Mariusz Majewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
W specjalności sieci, instalacje sanitarne
S-172/86 Nr ewid. 150/99
39-300 Mielec, Podleszany 416, „A”
tel. (017) 581-25 76, kom. 608 428158

OPRACOWAŁ:

TK-420/B/3/2010

GMINA MIASTO LEŻAJSK
37-300 Leżajsk
ul. Rynek 1

W odpowiedzi na złożony wniosek, Miejski Zakład Komunalny
- spółka z o.o. w Leżajsku zapewnia dostawę wody i odbiór ścieków sanitarnych
dla obsługi nieruchomości położonych w rejonie ulic: Jana Brzozy i Kąty w Leżajsku.

Warunki techniczne do projektowania, budowy, odbioru i włączenia sieci i przyłączy
do eksploatacji

Warunki techniczne:

- sieć wodociągowa - miejsca włączenia:

- istniejąca sieć wodociągowa ϕ 100 w rejonie ulicy M. Konopnickiej.
- istniejąca sieć wodociągowa ϕ 80 w rejonie ulicy Tomasza Michałka.

Sieć wodociągową oraz przyłącza zaprojektować rurociągami o średnicy wynikającej z obliczeń zapotrzebowania wody.

Za układami pomiarowymi zastosować zawory antyskażeniowe.

Nad rurociągami ułożyć taśmę znakującą-sygnalizacyjną z wkładką chromoniklową.

- sieć kanalizacji sanitarnej - miejsce włączenia:** - projektowany odrębnym opracowaniem odcinek sieci kanalizacji sanitarnej ϕ 200 w rejonie ulicy Jana Brzozy. Włączenia dokonać w studzienkach o projektowanych rzędnych: 186,62/184,57 ; 187,37/184,22

Zaprojektować sieć oraz przyłącza kanalizacyjne o średnicach wynikających z ilości zrzuconych ścieków.

1. Opracować projekt budowlany sieci i przyłączy: wodociągowych i kanalizacji sanitarnej.
2. Projekt uzgodnić branżowo w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Leżajsku.
3. Uzyskać w Starostwie Powiatowym w Leżajsku decyzję o pozwoleniu na budowę sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.
W przypadku pozostawienia przyłączy do realizacji w trybie zgłoszenia, wystąpić należy ze zgłoszeniem zamiaru ich wykonania.
4. Wykonać sieci i przyłącza zgodnie z opracowaną i uzgodnioną dokumentacją.
5. Roboty zgłosić do odbioru technicznego w Wodociągach i Kanalizacji Miejskiego Zakładu Komunalnego w Leżajsku.
6. Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych sieci oraz przyłączy i przedłożyć wraz z protokołami odbioru w Miejskim Zakładzie Komunalnym w Leżajsku.
7. Zgłosić w Wydziale Wodociągów i Kanalizacji rozpoczęcie eksploatacji sieci i przyłączy wodociągowo-kanalizacyjnych.

W budynkach podłączanych do sieci kanalizacyjnej wymagana jest sprawna i czynna wentylacja pionów kanalizacyjnych.

Nie zezwala się na zrzut wód deszczowych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Warunki eksploatacyjne dostawy wody i odbioru ścieków zostaną określone w zawartych umowach.

Warunki techniczne ważne są 24 miesiące od daty wydania.

Otrzymują:

2 x Adresat

1 x a/a

Zastępca Wyk. Kom.
d/s technicznych
CZŁONEK ZARZĄDU
mgr inż. Władysław Almych

Leżajsk, dnia 2009.11.05

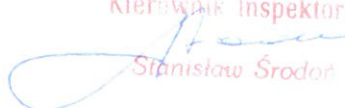
IL-EM-505/I/30/09

**Pracownia Projektowa
mgr. Inż. Mariusz Majewski
39-300 Mielec, Podleszany 416 A**

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 24.09.2009r. w sprawie ustalenia warunków technicznych przekroczenia rzeki Jagoda w rejonie ul. Kąty (km potoku Jagoda 5+900) projektowaną siecią wodociagową oraz siecią kanalizacji sanitarnej.

Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku po przeanalizowaniu przedstawionej koncepcji projektowej, wyraża zgodę na przejście pod potokiem Jagoda w/m sieciami pod warunkiem że:

Należy opracować projekt techniczny wraz z operatem wodno – prawnym które winny być przedstawione do uzgodnienia w tut. Inspektoracie.

Kierownik Inspektoratu

Stanisław Środek

Otrzymują:

- 1.) Adresat
- 2.) A/a.

Pracownia Projektowa
mgr inż. Mariusz Majewski
Podleszany 416 A
39-300 Mielec

Dotyczy: warunków technicznych budowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w skrzyżowaniu z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300 na terenie m. Leżajska przy ul. Brzozy i ul. Kąty.

W nawiązaniu do pisma w sprawie jak w nagłówku, informujemy iż na przedmiotowym terenie zlokalizowane są dwa gazociągi wysokiego ciśnienia: DN 700 relacji Jarosław-Rozwadów i DN 300 relacji Jarosław - Stalowa-Wola. W związku z powyższym podajemy warunki techniczne do realizacji przedmiotowej inwestycji.

1. Skrzyżowanie sieci wodociągowej z obecnie eksploatowanymi gazociągami wysokiego ciśnienia należy realizować w oparciu o warunki techniczne zawarte w kopii pisma znak: TT-452-05/2006; (w załączeniu).
2. W przebiegu równoległym projektowaną sieć wodociągową należy lokalizować w odległości poziomej min. 15 m od obecnie eksploatowanych gazociągów DN 700 i DN 300.
3. Skrzyżowanie sieci kanalizacyjnej z obecnie eksploatowanymi gazociągami wysokiego ciśnienia należy realizować w oparciu o warunki techniczne zawarte w kopiach pism znak: TT-452-01/2006 lub TT-452-02/2006; (w załączeniu).
4. W przebiegu równoległym projektowaną sieć kanalizacyjną należy lokalizować w odległości poziomej min. 15 m od obecnie eksploatowanych gazociągów DN 700 i DN 300.

W przypadku gdy w pierwszej kolejności będzie realizowana przebudowa gazociągów wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300 w związku z budową obwodnicy m. Leżajska, projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, w przebiegu równoległym należy lokalizować poza strefą kontrolowaną projektowanych gazociągów wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300. Strefa kontrolowana, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu wynosi odpowiednio 12 m (to jest 6 m na stronę gazociągu) dla gazociągu DN 700 i 6m (to jest 3 m na stronę gazociągu) dla gazociągu DN 300.

Ponadto, w miejscu skrzyżowania projektowanej sieci kanalizacyjnej z nowobudowanymi gazociągami wysokiego ciśnienia, nie ma konieczności zabudowy rury ostonowej na przewodzie kanalizacyjnym.

Projekt przedmiotowej inwestycji wykonany na mapach do celów projektowych należy uzgodnić w OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

Do dokumentacji projektowej należy dołączyć profile poprzeczne skrzyżowań sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z gazociągami wysokiego ciśnienia.

Ponadto informujemy, iż zgodnie z obowiązującym w OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie „Cennikiem usług odpłatnych”, obejmującym m.in. niniejsze załatwienie sprawy (symbol 74.20 wg PKWiU), odpłatność za usługę zrealizowania przedmiotowego tematu szacujemy na kwotę 260 zł netto + VAT 22%.

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Tarnowie
ul. Bandrowskiego 16 A, 33-100 Tarnów
tel. 14 622 53 00; faks 14 621 37 31

Adres Siedziby
ul. Mszczonowska 4
02-337 Warszawa
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
Prezes Zarządu: Jan Chadam
Członek Zarządu: Wojciech Kowalski,
Stawomir Śliwiński

Kapitał Zakładowy: 3 401 892 472 PLN **Kapitał Wpłacony:** 3 401 892 472 PLN **Konto:** BRE Bank S.A. Nr 89 1140 1977 0000 5803 0100 5001 **Numer KRS:** 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego **NIP:** 527-243-20-41 **REGON:** 015716698-00061 **www.gaz-system.pl**

W celu załatwienia w/w sprawy, należy czytelnie wypełnić i podpisać „Oświadczenie w sprawie wniesienia opłaty” (w załączeniu) a następnie przestać do naszej firmy wraz z dokumentacją projektową.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od dnia ich wydania.

W dalszej korespondencji prosimy powołać się na znak niniejszego pisma.

Z-ca Dyrektora Oddziału
ds. Technicznych

Wojciech Łuszczyk

Załącznik:

1. Kopia pisma znak: TT-452-01/2006;
2. Kopia pisma znak: TT-452-02/2006;
3. Kopia pisma znak: TT-452-05/2006;
4. Mapy w skali 1:500 - sztuk 2.
5. Oświadczenie projektanta o wniesieniu opłaty.

K.O.:

1. TJE w Jarosławiu; ul. Krakowska 54, 37 - 500 Jarosław.
2. TS wm.
3. TT aa

Nasz znak: TT-452-05/2006

Data: 04.07.2006r.

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Tarnowie
Dział Techniczny
33-100 Tarnów, ul. Bandrowskiego 16A**Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów wodociągowych z gazociągami wysokiego ciśnienia.**

W oparciu o przepisy normy PN-91/M-34501 „Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi” ustalamy warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów wodociągowych z gazociągami wysokiego ciśnienia:

1. Nie ma konieczności zakładania rury osłonowej na wodociągu w miejscu skrzyżowania z gazociągiem.
2. Przewód wodociągowy powinien krzyżować się z gazociągiem, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki wodociągu min 0.25m.
3. Należy dążyć aby kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągiem był zbliżony do 90°.
4. Przewód wodociągowy powinien być oznaczony przy pomocy słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi, umieszczonych nad wodociągiem po obu stronach gazociągu.
5. Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników Wydziału Eksploatacji Sieci Gazowej Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie lub właściwej Terenowej Jednostki Obsługi. Nadzór będzie wykonany przez OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie lub właściwą TJO odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie lub właściwą TJO na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów inwestor uiszcza po wystawieniu przez OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.
6. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Warunkiem podpisania protokołu ze strony OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie jest wykonanie przewodu wodociągowego w skrzyżowaniu z gazociągiem zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym

Adres Oddziału:
ul. Bandrowskiego 16 A, 33-100 Tarnów
tel.: 014 622 53 00, fax: 014 621 37 31

Zarząd Spółki:
Prezes Zarządu: Igor Wasilewski
Członek Zarządu: Paweł Stanczak

Kapitał Zakładowy: 537 920 000 PLN ■ Konto: BANK PEKAO S.A. Nr 98124019101111001006112601 ■ KRS 0000209635; Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego ■ NIP: 527-243-20-41 ■ REGON: 015716698 00061

i zaleceniami podanymi w niniejszym piśmie oraz przekazanie do OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie inwentaryzacji powykonawczej przewodu wodociągowego w rejonie ww. skrzyżowania. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych przewodu wodociągowego.

7. Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor wodociągu.

Z-ca Dyrektora
ds. Technicznych


Stanisław Stosur

Nasz znak: TT-452-01/2006

Data: 04.07.2006r.

Warunki techniczne wykonania skrzyżowań przewodów kanalizacyjnych do DN 500 włącznie mających połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt z gazociągami wysokiego ciśnienia.

W oparciu o przepisy normy PN-91/M-34501 „Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi” dopuszcza się zabezpieczenie skrzyżowań projektowanych przewodów kanalizacyjnych mających połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt poprzez założenie na kanalizację rury ochronnej z zachowaniem poniższych warunków:

1. Rura ochronna powinna być wykonana z polietylenu HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10mm. Z rury ochronnej nie należy wyprowadzać rury wydmuchowej. Dopuszcza się stosowanie stalowych rur ochronnych łączonych przez spawanie posiadających zewnętrzną izolację polietylenową wg DIN 30670 w klasie „C”, wykonaną fabrycznie. Miejsca spoin obwodowych powinny być zaizolowane przy pomocy rękawów termokurczliwych. Wewnętrzna powierzchnia stalowej rury ochronnej powinna być zabezpieczona antykorozyjnie np. przez malowanie.
2. Rura ochronna powinna być założona na długości co najmniej 10 mb po obu stronach gazociągu, mierząc w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do zewnętrznej ścianki gazociągu. Końce rury ochronnej należy uszczelnić masą uszczelniającą na długości min. 30 cm, a następnie zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego.
3. W miejscach skrzyżowania z gazociągami wysokiego ciśnienia przewód kanalizacji wykonać z rury PE80/SDR17,6, a w przypadku kanalizacji pompowej z rury PE80/SDR11 lub PE100/SDR17,6. Kanalizacja z rur PE powinna być wyprowadzona od osi skrzyżowania na odległość co najmniej 15 m mierząc prostopadle do gazociągu w płaszczyźnie poziomej. Łączenie rur PE wykonywać metodą zgrzewania. Należy zwrócić uwagę, aby zgrzeina rury PE nie wypadła na końcu rury ochronnej w strefie uszczelnienia.
4. Rurę kanalizacyjną należy ułożyć współosiowo w rurze ochronnej stosując obejmę centrującą.

Adres Oddziału:
ul. Bohorowickiego 12, A, 33-100 Toruń
tel. 014 622 53 00, fax 014 621 37 31

Zarząd Spółki:
Prezes Zarządu: Igor Wasilewski
Członek Zarządu: Paweł Stanczak

Kapitał Zakładowy: 537 920 000 PLN ■ Konto: BANK PekaO S.A. Nr 98174019101111001006112601 ■ KRS 0000209635 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego ■ NIP: 527-243 20-41 ■ REGON: 015716658-00061

5. Studzienki na kanalizacji powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 15 m od zewnętrznej ścianki gazociągu, licząc w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do osi gazociągu. Pokrywy tych studzienek powinny umożliwiać ich wentylację.
6. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ułożenie dwóch rur kanalizacyjnych w jednej rurze ochronnej.
7. W miejscu skrzyżowania nad gazociągami wybrać grunt do głębokości 20-30 cm nad jego górną ścianką na szerokość równą co najmniej średnicy gazociągu. Wybranie gruntu powinno być wykonane na długości 10 mb po obu stronach skrzyżowania mierząc wzdłuż gazociągu. Po wykonaniu skrzyżowania gazociąg powinien być zasypany warstwą przepuszczalną (żwir lub piasek) do wysokości 0,35 mb od powierzchni terenu, a górną, uzupełniającą warstwę winien stanowić zdjęty uprzednio grunt rodzimy. W przypadku układania nad gazociągami taśmy znakującej należy użyć taśmy z perforacją.
8. Przewód kanalizacyjny powinien przebiegać pod gazociągami, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki rury ochronnej min 0,25 m.
9. Kąt skrzyżowania kanalizacji z gazociągami nie powinien być mniejszy niż 60°.
10. Przewód kanalizacyjny powinien być oznaczony przy pomocy słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi, umieszczonych nad rurą ochronną po obu stronach gazociągu.
11. Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników Wydziału Eksploatacji Sieci Gazowej Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie lub właściwej Terenowej Jednostki Obsługi. Nadzór będzie wykonany przez OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie lub właściwą TJO odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie lub właściwą TJO na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów inwestor uiszcza po wystawieniu przez OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.
12. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie lub TJO. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Warunkiem podpisania protokołu ze strony OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie jest wykonanie kanalizacji w skrzyżowaniu z gazociągami zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i zaleceniami podanymi w niniejszym piśmie oraz przekazanie do OGP GAZ-SYSTEM Sp. z o.o. Oddz. w Tarnowie inwentaryzacji powykonawczej kanalizacji.

i rury ochronnej w rejonie ww. skrzyżowania. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych przewodu kanalizacyjnego i rury ochronnej.

13. Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor kanalizacji.

Z-ca Dyrektora
ds. Technicznych


Stanisław Stosur

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Rzeszowie
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 017 865 92 19, faks 017 865 92 23

Rejon Dystrybucji Gazu Leżajsk

ul. Polna 1, 37-300 Leżajsk
tel. (17) 2406 150
faks (17) 2406 153

Pracownia Projektowa
Mgr inż. Mariusz Majewski
Podleszany 416 A
39-300 Mielec

Wasz znak: Z dnia 30-06-2010
Nasz znak: KSGIII/RDG/69/6/2010

Leżajsk, 13-07-2010

Dot.: warunków technicznych zabezpieczenia istniejącej sieci niskiego ciśnienia na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku.

Szanowny Panie,

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie O/ZG Rzeszów - Rejon Dystrybucji Gazu Leżajsk w nawiązaniu do pisma z dnia 30-06-2010 podaje warunki techniczne :

1. Na budowę zabezpieczenia wymagane jest opracowanie Projektu Budowlanego, podlegający uzgodnieniu przez ZUDP Leżajsk.
2. Zaprojektować i wykonać ze szczególnym uwzględnieniem następujących przepisów i norm: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001- „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe” (Dz. U. Nr 97/2001 poz.1055), zapisów normy PN-91/M-34501 – „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”, oraz instrukcji KSG sp. z o.o. z dnia 16.02.2010 „Warunki techniczne projektowania, budowy, nadzoru i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu”.
3. Na budowę należy uzyskać wymagane w trybie określonym prawem budowlanym dokumenty formalno – prawne.
4. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika RDG Leżajsk (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu). W przypadku uszkodzenia gazociągu nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.

5. Na wykonane zabezpieczenie należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą z przeznaczeniem 1 egz. dla RDG Leżajsk.

6. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej RDG Leżajsk.

Z poważaniem

K.O.

1 x Adresat

1 x RDG a/a

KIEROWNIK
Rejonu Dystrybucji Gazu Leżajsk

Andrzej Drwal

PGE Dystrybucja Rzeszów sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Energii
Leżajsk
Polna 10a, 37-300 Leżajsk

Spółka zarejestrowana
przez Sąd Rejonowy w Rzeszowie
XII Wydział Gospodarczy
KRS 0000270202 NIP 7010049247
Kapitał zakładowy 1 865 962 000 zł

Leżajsk, dnia 2010-08-04

Wnioskodawca:
MIASTO LEŻAJSK
LEŻAJSK, RYNEK 1
37-300 LEŻAJSK

Znak: RDE10/ZP/6343/1215/2010

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA do sieci elektroenergetycznej o napięciu 230/400 V

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4.05.2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z dnia 29.05.2007 r., poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2010-07-27 (data wpływu 2010-07-28) Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk określa warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej 230/400 V, jakie należy spełnić, aby umożliwić pobór mocy przyłączeniowej w wysokości 2 kW w układzie 3-fazowym (planowana rocznie ilość energii elektrycznej pobieranej 3000 kWh) przez obiekt: **przepompownia ścieków**; lokalizacja - **LEŻAJSK, KĄTY dz. 3849/7**.

1. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

- 1.1. **Zasilanie podstawowe** będzie możliwe po zrealizowaniu: **budowy przyłącza**, w zakres którego wchodzi:
 - odcinek przyłącza kablowego niskiego napięcia **YAKY 4x** o przekroju wg obliczeń (min. 25 mm²), o długości 20 m. Miejsce przyłączenia: **słup 49** sieci nN zasilanej ze stacji transf. **LEŻAJSK CPN (522)**.
- 1.2. **Miejsce dostarczania energii elektrycznej**: zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
- 1.3. **Układ pomiarowy**: układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy. Układ zainstalować na zewnątrz obiektu.
- 1.4. **Zabezpieczenie główne przedlicznikowe** dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej - maks. 10 A. Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.
- 1.5. Wymagany stosunek poboru mocy biernej do czynnej $\tan \varphi \leq 0,4$.
- 1.6. Sieć zasilająca niskiego napięcia pracuje w układzie TT. W instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego typu układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.
- 1.7. **Wymagania dotyczące dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych oraz zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy**: PGE nie gwarantuje bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. W celu zapewnienia bezprzerwowego zasilania należy zainstalować stacyjny agregat prądotwórczy z blokadą uniemożliwiającą podanie napięcia do sieci PGE.
- 1.8. Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji lub sieci urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.

2. INFORMACJE FORMALNO - PRAWNE

- 2.1. Podmiot przyłączany do sieci zalicza się do V grupy przyłączeniowej.
 - 2.2. Cały zakres prac wykonać zgodnie z wymaganiami norm i obowiązujących przepisów.
 - 2.3. Określony w warunkach zakres prac związanych z przyłączeniem oznacza, że ich realizacja spoczywa wyłącznie na wnioskodawcy. Warunkiem przystąpienia do realizacji jest **zawarcie umowy o przyłączenie** określającej wzajemne prawa i obowiązki stron, tj. Przedsiębiorstwa Energetycznego i Podmiotu Przyłączanego. Projekt umowy został załączony do niniejszych warunków. W sprawie umowy przyłączeniowej prosimy kontaktować się z: **Zespołem ds. Przyłączeń RDE Leżajsk, ul. Polna 10A, pok. Nr 32, tel: 240-57-40, 240-57-42, 240-57-43**. Całość prac winna być wykonana przez Inwestora. Urządzenia pozostają na majątku i eksploatacji Odbiorcy.
 - 2.4. Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej nastąpi po zrealizowaniu warunków przyłączenia i zawarciu umowy kompleksowej zawierającej postanowienia umowy sprzedaży energii elektrycznej i umowy o świadczenie usług dystrybucji albo dwóch odrębnych umów: o świadczenie usług dystrybucji oraz sprzedaży energii elektrycznej.
3. **Informacje dodatkowe:**
- 3.1. Informujemy, że do ochrony przeciwprzepięciowej szczególnie wrażliwych i cennych urządzeń (np. odbiorniki TV, faxy, komputery osobiste, itp.) oraz urządzeń pracujących w rozległych systemach połączeń, podmiot przyłączany powinien zastosować dodatkowe układy ochronników przeciwprzepięciowych, które instaluje się bezpośrednio przy urządzeniach chronionych.
 - Na wskazany zakres prac należy opracować projekt techniczny i uzgodnić go przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w RDE Leżajsk.
 - Do projektu technicznego branży elektrycznej, prosimy dołączyć z PT część sanitarna, obliczeniowy czas napełnienia zbiornika w przypadku braku zasilania w energię elektryczną. W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną. Przy projektowaniu i wykonawstwie należy uwzględnić lokalizację przepompowni na zagrożenia powodziowe.

4. TERMIN WAŻNOŚCI WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA - 2 lata od daty doręczenia.

5. ZAŁĄCZNIKI - projekt umowy przyłączeniowej U-3.

Otrzymują:

- 1 x Adresat + załącznik
- 1 x a/a

PGE Dystrybucja Rzeszów sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk

Z-ca Dyrektora
ds. Utrzymywania Majątku Bielowego
Jan Izykowski

STAROSTA LEŻAJSKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH
37-300 LEŻAJSK UL. KOPERNIKA 8
tel. (0-17) 2404-540 fax. (0-17) 240 26 46

Leżajsk, dnia 2010.10.07

O P I N I A NR GZ-7442/550/10

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **PB-sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej wraz z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty.**

dla: Projektowanie, Kosztorysowanie
Nadzór Budowlany
Mariusz Majewski
Adres: Podleszany 416A 39-300 Mielec

na zlecenie z dnia: 2010.09.27 znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2010.09.27

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

stwierdza **uzgodnienie** lokalizacji obiektu położonego:

Leżajsk, ul. Jana Brzozy, ul. Kąty Gmina: Leżajsk

Na podstawie decyzji **Burmistrza Miasta Leżajsk**
nr AM. 7331-32/10 z dnia 11.08.2010r

Na podstawie wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Nr 15/97 **pismo Urzędu Miasta w Leżajsku nr AM. 7329B-25/10**
z dnia 27.09.2010r

Inwestor **Gmina Miasto Leżajsk**
37-300 Leżajsk ul. Rynek 1

Data posiedzenia **28.09.2010r**

Uwagi i zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczetowany.
2. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
3. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem mapę z wynikami inwentaryzacji inwestor przekłada niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Przed rozpoczęciem robót nakłada się obowiązek zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP inwestycji, a po zrealizowaniu (przed zasypaniem) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

5. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Poz.2027 Rozdział 3 art.15 Dz.U. nr 240)
6. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika-użytkownika.
7. Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych warunkach technicznych.
8. Projekt skrzyżowania sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300 uzgodnić w OPG GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie. Wymagany protokół odbioru skrzyżowań.
9. Projekt wykonawczy uzgodnić branżowo w Miejskim Zakładzie Komunalnym w Leżajsku.

CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA POSIEDZENIU

Lp.	Nazwa instytucji	Imię, Nazwisko przedstawiciela	Podpis
1.	Wydział Architektury i Budownictwa	B. Ciuńczyk, St. Wnęk	nieczyt.
2.	Wydział Rozwoju i Inwestycji		
3.	Nadzór budowlany	A. Ból	"
4.	Zarząd Dróg Powiatowych	M. Dudek	"

KONSULTANCI OBECNI NA POSIEDZENIU

LP.	Nazwa instytucji	Nazwisko przedstawiciela	Podpis
1.	ZG Rzeszów	A. Drwal	nieczyt.
2.	ZE RE Leżajsk	K. Szczęsny	"
3.	PZMiUW I. Leżajsk	St. Kosior	"
4.	TP S.A Jarosław		
5.	Stare Miasto-Park		
6.	MZK Leżajsk	A. Trojnar	"
7.	ZGK Nowa Sarzyna		
8.	UMiG Nowa Sarzyna		
9.	TP S.A Rzeszów	K. Mazurek	"
10.	PZDW Rzeszów		
11.	GDDP Rzeszów		

Z up. STAROSTY

inż. Andrzej Łagocki
wz. Przewodniczącego ZUDP

Leżajsk, 23.04.2010 r.

IL-EM-506/I/12/10

**Pracownia Projektowa
mgr inż. Mariusz Majewski
Podleszany 416 A
39-300 Mielec**

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 21.04.2010 r. w sprawie uzgodnienia operatu wodno-prawnego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w m. Leżajsk, w związku z przekroczeniem potoku Jagoda siecią wodociągową w km 5+900 dz. nr ew. 599/21 oraz przekroczeniem potoku Jagoda siecią kanalizacji sanitarnej w km 5+904 dz. nr ew. 599/21.

Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku po przeanalizowaniu przedstawionego operatu wodno-prawnego i przedstawionych w nim rozwiązań technicznych uzgadnia pozytywnie przedstawioną koncepcję nie wnosząc uwag.

Kierownik Inspektoratu
[Signature]
Stanisław Srodon

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk
37-300 Leżajsk, ul. Polna 10a
tel.: 017 240 56 00, fax.: 017 240 56 02

Leżajsk 07-10-2010.
RDE10/OM/8617/2010

PAN
BURMISTRZ MIASTA LEŻAJSKA
ul. Rynek 1
37-300 Leżajsk

Dotyczy: uzgodnienia proj. trasy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku

W odpowiedzi na pismo RGM.7023-3/6/09/10 z dnia 05-10-2010 r. Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk uzgadnia projektowany przebieg trasy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku pod warunkiem spełnienia n/w zaleceń:

1. Projektowany przebieg kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na przedłożonych do uzgodnienia planach w skali 1:500 krzyżuje się i pozostaje w zbliżeniu do naszych urządzeń elektroenergetycznych 0,4 kV i zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami należy:
 - na istniejące kable energetyczne 0,4 kV nałożyć zgodnie z opracowaną dokumentacją rury ochronne dwudzielne typu AROT o przekrojach \varnothing 110
2. Roboty ziemne związane z realizacją Waszego obiektu należy prowadzić ręcznie zachowując wymogi PN/E-05125 oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych.
3. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk o przystąpieniu do robót ziemnych z wyprzedzeniem 2 tygodniowym, oraz uzgodnić sprawy związane z nadzorem i dopuszczeniem do pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych.
4. W przypadku zerwania (uszkodzenia) kabla należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć wykop przed dostępem osób postronnych i zawiadomić Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk tel. 991 RDM. Może nastąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
5. Ważność niniejszego uzgodnienia upływa z dniem 07-10-2012 r.

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x RDE10/OM+ zał.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk

Z-ca Dyrektora
Jan Irzykowski

PRACOWNIA PROJEKTOWA
Mariusz Majewski
Podleszany 416 A
39-300 Mielec

Dotyczy: **uzgodnienia skrzyżowania projektowanego rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej oraz wodociągu z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300 w Leżajsku.**

W ślad za pismem oraz po zapoznaniu się z dołączoną dokumentacją dotyczącą sprawy jak w nagłówku informujemy, iż przedłożony projekt uzgadniamy z uwagami:

1. Długość rury ochronnej założonej na kanalizacji w miejscu skrzyżowania z istniejącymi gazociągami DN 700 i DN 300 powinna wynosić min. 10 m, mierząc w płaszczyźnie poziomej, prostopadłe do zewnętrznej ścianki gazociągu. Końce rury ochronnej, na długości min. 30 cm należy uszczelnić masą uszczelniającą, a następnie zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego.
2. Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić w terenie głębokość posadowienia gazociągów. Czynności te należy prowadzić przy udziale pracowników Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław.
3. W przypadku konieczności najeżdżania ciężkim sprzętem na pas terenu w którym znajdują się gazociągi wysokiego ciśnienia, należy na czas robót nad przedmiotowymi gazociągami ułożyć płyty betonowe, zbrojne o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2 m mierząc od osi danego gazociągu (ww. płyty należy ułożyć na powierzchni terenu).
4. Prace ziemne w obrębie gazociągów wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław. Nadzór nad pracami będzie wykonany odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować TJE w Jasle na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić zlecenie na wykonanie ww. czynności.
5. Kopię inwentaryzacji powykonawczej skrzyżowania projektowanej kanalizacji z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 300 należy przekazać do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – System S.A. Oddział w Tarnowie.
6. Za ewentualne uszkodzenie gazociągów lub ich izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor.

Załączniki:

1. Uzgodniona dokumentacja – 1 egz.

K.O.:

1. TJE w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław;

2. TS - w/m;

3. TT - a/a + 1 egz. dokumentacji.

Z-ca Dyrektora Oddziału
ds. Technicznych

Wojciech Łuszcz

Marzec 2010

O Ś W I A D C Z E N I E

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” (zm. Dz. U. Nr 93 poz. 888 oświadczam, że projekt budowlany dla zadania inwestycyjnego pt. „Budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie położonym przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku”.

przebiegającej przez dz. nr : 438/2, 439, 442, 443/2, 443/6, 443/12, 444/2, 444/4, 445/1, 445/2, 446/1, 446/9, 446/10, 449, 599/21, 3709/4, 3709/7, 3720, 3727/1, 3727/2, 3756/3, 3757/5, 3759/1, 3759/8, 3759/9, 3759/14, 3759/15, 3759/16, 3760/8, 3760/9, 3784/5, 3784/7, 3784/15, 3787, 3788/1, 3794, 3796, 3799, 3800, 3801/1, 3801/2, 3802, 3848/4, 3848/6, 3849/2, 3849/6, 3849/7, 3849/8, 3851/1, 3856/2, 3870/3, 3870/5, 3870/6, 3871/2, 3872/5, 6540, 6541

INWESTOR.....: GMINA MIEJSKA LEŻAJSK
ul. RYNEK 1, 37-300 LEŻAJSK

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia któremu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Mariusz Majewski
upr. 150/99

Podpis z pieczęcią
mgr inż. Mariusz Majewski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacji sanitarnej S-172/88
rel. (017) 581-26-75, kontr. 000-420156

Projektant: Józef Baum
upr. E-289/81

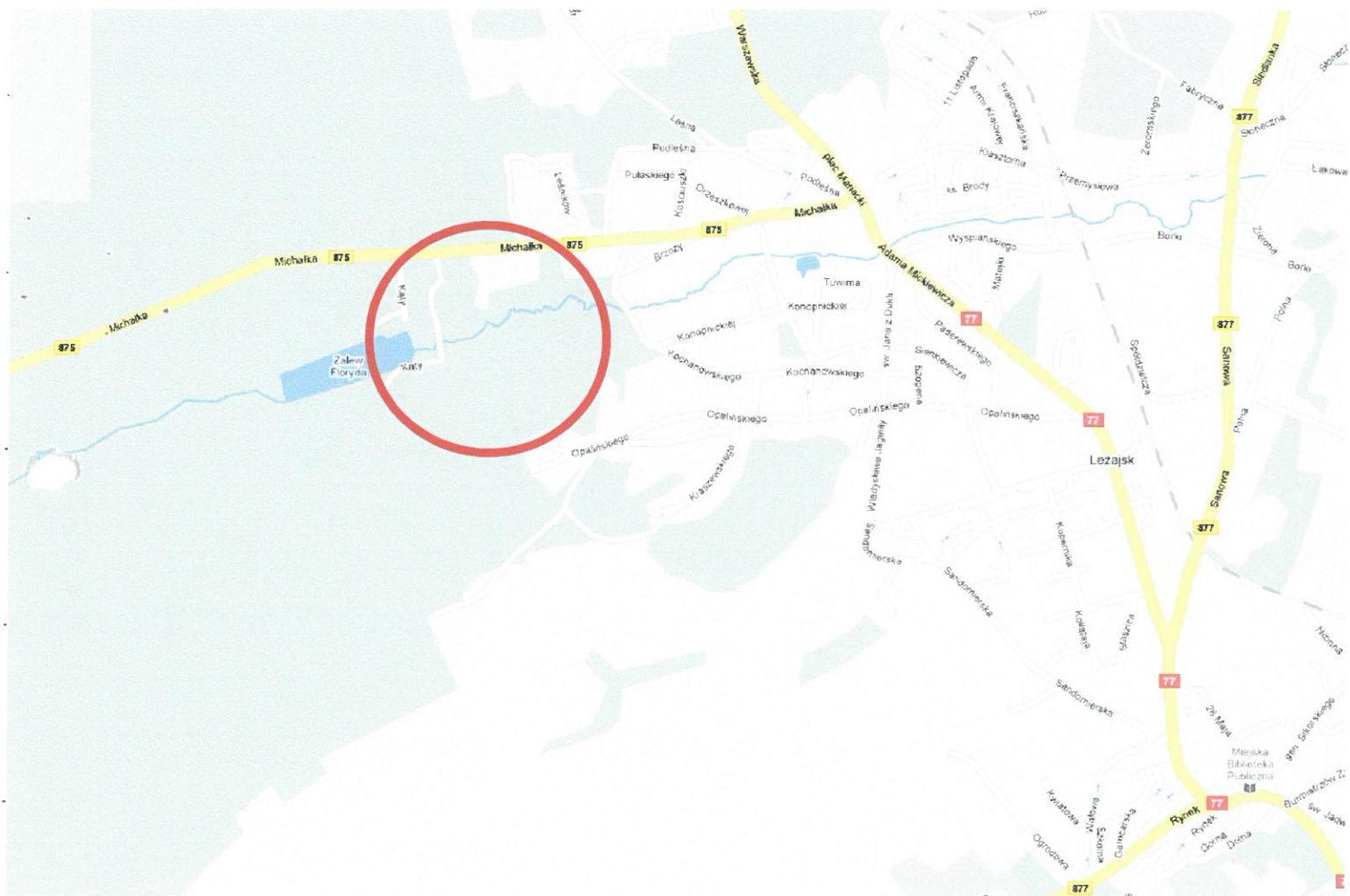
Podpis z pieczęcią
Józef BAUM
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych NF E-289/81

Sprawdzający: mgr inż. Bogdan Łukaszek
upr. nr S-44/96

Podpis z pieczęcią
mgr inż. inżynierii środowiska
uprawnienia budowlane nr S-44/96 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura budowlana i konstrukcja

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Surdej
upr. nr E-127/93

Podpis z pieczęcią
Andrzej Surdej
mgr inż. elektryk
upr. proj. bud. Nr E-127/93



SKALA 1:25000	INWESTOR: GMINA MIEJSKA LEŻAJSK ul. RYNEK 1, 37-300 LEŻAJSK		
OBIEKT: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY UL. BRZOZY I UL. KĄTY W LEŻAJSKU			
NAZWA RYSUNKU: ORIENTACJA			
PROJEKTANT:	mgr inż. M. MAJEWSKI	S-150/99	03.2010
OPRACOWAŁ:	mgr inż. A. JUWA-MALCZYŃSKA		03.2010
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. B. ŁUKASZEK	S-44/96	03.2010
RODZAJ INWEST. BUDOWA	FAZA: PROJ. BUDOWLANY	BRANŻA SANITARNA	NR RYS. 1.

OPIS
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGOBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY ul. BRZOZY I ul. KĄTY W LEŻAJSKU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej z przyłączami i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku.

Zaprojektowano:

- sieć wodociągowa
 - z rur PE 110 PN10 - 1708,5 m
 - z rur PE 63 PN10 - 35,5 m
 - z rur PE 40 PN10 - 47,5 m
 - hydranty HPØ80 - 8 szt.
- sieć kanalizacji sanitarnej
 - kanały z rur PCV 200 - 1306,5 m
 - kanały z rur PCV 160 - 228,5 m
 - studnie rewizyjne - 52 kpl.
 - studnia rozprężna - 1 kpl.
 - pompownia ścieków - 1 kpl.
 - rurociąg tłoczny PE90 –PN10 - 174,5m

2. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.

Pod względem morfologicznym teren leży na obszarze Kotliny Sandomierskiej, w obrębie Płaskowyżu Kolbuszowskiego i wznosi się od 188 do 192 m n.p.m. Stanowi fragment wysoczyzny piaszczystej, częściowo zwydmionej.

Przedmiotowy teren położony jest w obrębie jednostki tektonicznej Zapadlisko Przedkarpacie. Jest to rów podgórski, powstały w wyniku nasuwających się Karpat, wypełniony morskimi utworami trzeciorzędowymi (miocen) w postaci tzw. ilów krakowieckich i łupków o znacznej miąższości. Miocenne utwory trzeciorzędowe (iły krakowieckie) udokumentowane na terenie tej części miasta, zalegają generalnie na głębokości 18 - 28 mppt., o miąższości od 600 do 1000 m.

Bezpośrednio na trzeciorzędowych ilach zalegają utwory czwartorzędowe (dolny plejstocen). Zalegające na obszarze badań osady stanowią utwory akumulacji wodnolodowcowej. Zbudowane są one głównie z piasków drobnych i średnich z lokalną domieszką pojedynczych ziaren żwiru.

Na badanym terenie nawiercona została woda gruntowa w otworach:

- nr 1 na głębokości 0,5 mppt,
- nr 2 na głębokości 3,0 mppt,
- nr 3 na głębokości 0,4 mppt
- nr 4 na głębokości 0,9 mppt

Na poziom wody gruntu wpływ w dużej mierze ma budowa geologiczna i poziom wody w potoku Jagoda. Zwierciadło wód gruntowych podlega wahaniom w zależności od opadów lub roztopów oraz pór roku. Może dochodzić do ponad 0,5 m w górę od poziomu wskazanego, a więc okresowo może występować na powierzchni terenu.

3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Włączenie sieci wodociągowej zaprojektowano do istniejącej sieci wodociągowej Ø80 na działce nr 6541 oraz Ø100 na działce 3709/1.

Zaprojektowano:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| - sieć wodociągową z rur PE 110: | - o długości 1708,5 m |
| - sieć wodociągową z rur PE 63: | - o długości 35,5 m |
| - hydranty HPØ80 | - 8 szt. |

Główne rurociągi zasilający PE 110 – PN10 przebiegają przez działki prywatne w celu umożliwienia zasilania budynków, które zlokalizowane będą w tym rejonie. Sieć wodociągową należy wykonać z rur i kształtek PE 110 – PN10 łączonych przez zgrzewanie. Uzbrojenie sieci wodociągowej:

- | | |
|-------------------------|-----------|
| - zasuwy sieciowe | - 17 szt. |
| - zasuwy przyłączeniowe | - 10 szt. |

Należy stosować zasuwy bezdławikowe, z elastycznym zamknięciem, epoksydowane lub emaliowane od wewnątrz i malowane proszkowo od zewnątrz np. firmy Hawle. Skrzynki żeliwne zasuw i hydrantów montować na pierścieniach betonowych o grubości 10 cm i średnicy większej o 30 cm od średnicy skrzynek.

Wbudowaną armaturę na sieci wodociągowej należy trwale oznakować zgodnie z PN-86/B-09700. Głębokość układania wodociągu od powierzchni terenu do góry przewodu powinna wynosić 1,60 m w strefie o $h_2 = 1,0\text{m}$ (h_2 - głębokość przemarzania gruntów).

Przyłącza wodociągowe do budynków mieszkalnych wykonać z rur PE40 PN10. Podłączenia do budynku należy prowadzić ze spadkiem w kierunku przewodu zasilającego w celu umożliwienia odwodnienia instalacji wewnętrznej.

Po przeprowadzeniu przewodu, otwór trzeba uszczelnić sznurem smołowanym oraz od strony zewnętrznej i wewnętrznej, pokryć zaprawą cementową.

OZNAKOWANIE TRASY SIECI WODOCIĄGOWEJ

Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą znakująco-sygnalizacyjną koloru białoniebieskiego z wtopioną wkładką chromoniklową umożliwiającą wykrywanie wodociągu w ziemi. Taśmę prowadzić 30cm nad górą rury i wyprowadzić do skrzynek zasuw.

BADANIA I PRÓBY SZCZELNOŚCI

Sieć wodociągowa musi być poddana następującym próbom i badaniom:

- Zgodność wykonania z projektem
- Prawidłowość ułożenia przewodów
- Prawidłowość wykonania przewodów
- Szczelność przewodów

3. KANALIZACJA SANITARNA

Włączenie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do istniejącej kanalizacji sanitarnej na dz. nr 3760/9 oraz na dz. nr 3759/9.

Część dolna studni powinna posiadać wyprofilowaną kinetę o wysokości 1/1 oraz króćce połączeniowe z uszczelkami do połączenia z kanałem istniejącym i projektowanym. Połączenie dolnej części z kominem włazowym za pomocą uszczelek.

Kanalizację wykonać w systemie szczelnym dla wód infiltracyjnych i przypadkowych z rur PCV 200 i PCV 160. Odcinek rurociągu tłoczego wykonać z rur PE 90.

Zaprojektowano:

- kanały z rur PCV 200	- 1306,5 m
- kanały z rur PCV 160	- 228,5 m
- studnie rewizyjne PP1000	- 7 kpl.
- studnie rewizyjne PCV425	- 45 kpl.
- studnia rozprężna	- 1 kpl.
- pompownia ścieków	- 1 kpl.
- rurociąg tłoczny PE90 –PN10	- 174,5m

UZBROJENIE SIECI KANALIZACYJNEJ

Dla przedmiotowego kolektora sanitarnego zaprojektowano studnie przelotowe, studnie na załamaniach kanału oraz studnie połączeniowe PP1000 oraz PCV 425. Projektowane studnie wykonane są z polipropylenu PP-B oraz PCV.

Na studniach montować włazy D400 w ulicach i D250 w terenach zielonych w wykonaniu z uszczelkami zgodne z PN 124. Pod studnie rewizyjne należy wykonać podbudowę piaskowo-zwirową o granulacji 2-10mm i grubości 0.30m zagęszczoną warstwami grubości 0.15m do 95%.

BADANIA I PRÓBY SZCZELNOŚCI

Kanał musi być poddany następującym próbom i badaniom:

- Zgodność wykonania z projektem
- Prawdliwość ułożenia przewodów
- Prawdliwość montażu studni rewizyjnych
- Szczelność studni rewizyjnych oraz kanału.

Wymagania dotyczące badań szczelności przewodów określa norma PN-92/B-10735.

Wyniki przeprowadzonych prób i badań winny być potwierdzone wpisem w dzienniku budowy i podpisane przez członków komisji przeprowadzającej badania.

Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej:

- Kanał z rur PCV200 – L=1306,5m
- Kanał z rur PCV160 – L=228,5m
- Projektowane studnie rewizyjne 51 kpl.
- Studnia rozprężna 1 kpl.
- Pompownia ścieków z przyłączem kablowym 1 kpl.
- Rurociąg tłoczny PE90 –PN10 – L=174,50m

PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA NA PREFABRYKOWANE STUDNIE REWIZYJNE NALEŻY WYKONAĆ SPRAWDZAJĄCE POMIARY RZĘDNYCH WYSOKOŚCIOWYCH TERENU W CELU WPROWADZENIA EWENTUALNYCH KOREKT WYSOKOŚCI STUDNI REWIZYJNYCH.

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SOCJALNO-BYTOWYCH

Rurociąg tłoczny ścieków sanitarnych PEHD PN10 PE90.

Rzędna terenu w miejscu usytuowania pompowni

: Rt = 188,10

Długość rurociągu tłoczego

174.50 m

Ilość pomp 1+1

Opis przepompowni i jej wymaganego wyposażenia:

Zbiornik przepompowni z polimerobetonu

Dwie pompy wirowe odśrodkowe zatapialne, rozdrabniające montowane na kolanie tłocznym z zestawem do montażu stacjonarnego o układzie pracy 1+1;

Stopy sprzęgające;

Orurowanie wewnątrz pompowni ze stali co najmniej 0H18N9;

Armaturę odcinającą – zwrotną: zasuwy nożowe, zawory zwrotne kulowe;

Prowadnice rurowe wraz z elementami mocowania dolnego i górnego ze stali co najmniej 0H18N9;

Przepusty dla przewodów;

Elementy złączne ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Deflektor na rurociągu dopływowym ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Właz żeliwny DN 800 z 2 ryglami i uszczelką zgodny z PN-EN 124;

Drabinka żłazowa ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Łańcuchy do podnoszenia pomp i podestu ze stali co najmniej 0H18N9;

Podest ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Wentylacja grawitacyjna nawiewno wywiewna ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Wszystkie połączenia śrubowe wewnątrz pompowni wykonane ze stali kwasoodpornej co najmniej 0H18N9;

Panel sterujący - zasilający w obudowie z tworzywa lub stali kwasoodpornej umożliwiającej bezpośredni montaż na pokrywie lub na osobnym fundamencie.

Pompownia będzie usytuowana na płycie betonowej wykonanej z betonu B20 o wymiarach 2.0x2.0x0.4 i przymocowana do niej za pomocą kotew

Opis panelu sterowniczego dla pompy:

Włącznik główny;

Przełącznik zasilania – sieć agregat prądotwórczy;

Wyłącznik różnicowo-prądowy;

Przełącznik rodzaju sterowania;

Czujnik kolejności i asymetrii faz zasilających;

Licznik czasu pracy pompy;

Zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe pompy;

Zabezpieczenie przed przepięciem;

Zabezpieczenie przed suchobiegiem;

Gniazdo 220V i 24V i 380V-16A do awaryjnego zasilania z agregatu prądotwórczego;

Szafa ogrzewana z termoregulatorem;

Świetlny zewnętrzny sygnał alarmowy;

Sterownik zapewniający niejednoczesność rozruchu i wyłączenia pomp oraz przemienności pracy pomp;

Sterowanie pracą pomp (3 poziomy) za pomocą ceramiczne sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków do sygnalizacji stanów awaryjnych (górny i dolny);

Sonda umieszczona w rurze osłonowej celem uniknięcia wpływu turbulencji ścieków;

Przetwornik poziomu;

Sygnalizacja otwarcia drzwiczek;

Akumulatory do awaryjnego działania sygnalizacji w razie zaniku napięcia;
 Sygnalizacja maksymalnego poziomu i suchobiegu;
 Sygnalizacja awarii pomp;
 Radiotransmitter kompatybilny z istniejącym oprogramowaniem bazowym ARICOM V1.1 firmy „Muel” Warszawa eksploatowany przez Zamawiającego;
 Antena kierunkowa.

PRZEKROCZENIE POTKU JAGODA

Przekroczenie potoku Jagoda w km 5+900 projektowaną siecią wodociągową PE110 oraz w km 5+904 projektowaną kanalizacją sanitarną PCV200 zabezpieczyć należy rurami ochronnymi na przedmiotowych sieciach.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - sieć wodociągowa PE110 | : rura ochronna PE200x11,9 o długości 6,0m |
| - sieć kanalizacji sanitarnej PCV200 | : rura ochronna PCV315 o długości 7,0m |

Przekroczenie potoku Jagoda w km 5+900 projektowaną siecią wodociągową PE110 oraz w km 5+904 projektowaną kanalizacją sanitarną PCV200 zaprojektowano przewiertem w rurach ochronnych na głębokości min. 1,0m poniżej dna potoku.

Ubezpieczyć w sposób trwały dno i skarpy potoku na długości min. 3,0m symetrycznie do osi przekroczenia. Miejsce przekroczenia trwale oznakować słupkami betonowymi na skarpach potoku. Po wykonaniu inwestycji przedłożyć zarządcy potoku geodezyjną inwentaryzację wykonawczą przekroczenia potoku.

SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ISTNIEJĄCYMI I PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM TERENU.

SIEĆ TELETECHNICZNA

Skrzyżowania projektowanego rurociągu sieci wodociągowej oraz kanału z kanalizacją teletechniczną należy zabezpieczyć przez montaż na kablach rur ochronnych A110PS - DWUDZ.

SIEĆ ENERGETYCZNA

Skrzyżowania projektowanego rurociągu sieci wodociągowej oraz kanału z kablami energetycznymi należy zabezpieczyć przez montaż na kablach rur ochronnych A110PS - DWUDZ. Prace w pobliżu kabli energetycznych wykonać wyłącznie ręcznie w uzgodnieniu z RE Leżajsk. Skrzyżowania przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego w RE Leżajsk.

SIEĆ GAZOWA

- w miejscach skrzyżowań z istniejącymi przyłączami gazowymi z wbudowanymi rurami ochronnymi należy zachować minimalną odległość w pionie 0.10 m
- w przypadku braku rur osłonowych na gazociągach, jeżeli zajdzie konieczność przebudowy sieci gazowej należy przewidzieć rury ochronne
- montować rury osłonowe PE – SDR11, SDR17,6
- w celu zminimalizowania czasu wyłączenia gazu należy w pierwszym etapie robót wykonać montaż i włączenie przebudowywanego odcinka, w drugim natomiast dokonać demontażu istniejącego, przebudowywanego odcinka gazociągu.

Skrzyżowania gazociągu z przyłączami kanalizacji sanitarnej należy zabezpieczyć **rurą ochronną na kanalizacji sanitarnej.**

Na odcinku w rurze osłonowej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych oraz rur ochronnych nie można lokalizować na załamaniach kanalizacji sanitarnej.

Roboty należy wykonywać zgodnie z normą PN-91/M.-34501 - "Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi".

Przy skrzyżowaniu sieci gazowych z wodociągami należy zachować odległość pionowa co najmniej 0,15 m. mierząc od zewnętrznej powierzchni wodociągu.

Roboty ziemne w rejonie skrzyżowania należy wykonywać sprzętem ręcznym.

SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z SIECIĄ GAZOWĄ WYSOKIEGO CIŚNIENIA

- W miejscu skrzyżowania wodociągu z gazociągiem wysokiego ciśnienia nie ma konieczności montażu rury osłonowej na wodociągu.
- Odległość pionowa w miejscu skrzyżowania od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki wodociągu powinna wynosić min. 0,25m.
- Przewód wodociągowy powinien być oznaczony przy pomocy słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi, umieszczonymi nad wodociągiem po obu stronach gazociągu.
- W miejscach skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia przewód tłoczny kanalizacji wykonać z rury PE100/SDR17.
- Dopuszcza się stosowanie rur ochronnych z polietylenu HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10 mm.
- Z rury ochronnej nie wyprowadzać rury wydmuchowej.
- Rurę ochronną montować na długości co najmniej 10 mb po obu stronach gazociągu, mierząc w płaszczyźnie poziomej, prostopadle do zewnętrznej ścianki gazociągu.
- Końce rury ochronnej uszczelnić masą uszczelniającą na długości min. 30 cm, oraz zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego.
- Kanalizację z rur PE wyprowadzić od osi skrzyżowania na odległość co najmniej 15 m mierząc prostopadle do gazociągu w płaszczyźnie poziomej.
- Łączenie rur PE wykonywać metodą zgrzewania. Zgrzeina rury PE nie może wypadać na końcu rury ochronnej w strefie uszczelnienia.
- Rurę kanalizacyjną montować współosiowo w rurze ochronnej stosując obejmy centrujące.
- Przewód kanalizacyjny powinien przebiegać pod gazociągiem, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki rury osłonowej (założonej na przewodzie kanalizacyjnym) min. 0,25m.
- W miejscu skrzyżowania kanalizacji sanitarnej nad gazociągiem wybrać grunt do głębokości 20-30cm nad jego górną ściankę. Odsłonięcie gazociągu powinno być wykonane na długości 10 mb po obu stronach mierząc wzdłuż gazociągu. Po wykonaniu skrzyżowania gazociąg powinien być zasypany warstwą przepuszczalną (żwir lub piasek) do wysokości 0,35 mb 0,35 m mb od powierzchni terenu, a górną uzupełniającą warstwę winien stanowić grunt rodzimy. W przypadku układania nad gazociągiem taśmy znakującej należy użyć taśmy z perforacją.
- Kąt skrzyżowania powinien być oznaczony przy pomocy słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi, umieszczonymi nad rurą ochronną po obu stronach gazociągu.
- Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia wykonywać ręcznie, pod nadzorem pracowników Terenowej Jednostki Eksploatacyjnej w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław
- Należy poinformować ROP w Tarnowie lub właściwą TJO na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie.

- Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli ROP w Tarnowie lub TJO. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Warunkiem podpisania protokołu ze strony ROP jest wykonanie wodociągu i kanalizacji w skrzyżowaniu zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i zaleceniami podanymi oraz przekazanie inwentaryzacji powykonawczej wodociągu, kanalizacji i rury ochronnej w rejonie w/w skrzyżowania. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych przewodu wodociągowego, kanalizacyjnego i rury ochronnej.

ROBOTY ZIEMNE

- Wykopy dla projektowanego wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej należy wykonywać ręcznie i mechanicznie.
- Przy głębokościach większych niż 1m zaprojektowano wykonanie wykopów o ścianach pionowych, deskowanych i rozpartych.
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy ustalić wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej sieci.
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- Przyjęto szerokość wykopu: $d_z + 1,0m$

INNE USTALENIA

Trasa projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej winna być wytyczona przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu wykopów, a przed ich zasypaniem wykonawca zobowiązany jest zlecić Zakładowi Geodezyjnemu wykonanie inwentaryzacji powykonawczej

4. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z “Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” TOM II oraz obowiązującymi normami i przepisami.

SPRAWDZAJĄCY:

BOGDAN LUKASZEK

mgr inż. inżynierii środowiska

uprawnienia budowlane nr 44/96 w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
- do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów
architektoniczno-budowlanych i sprawdzania nadzoru autorskiego

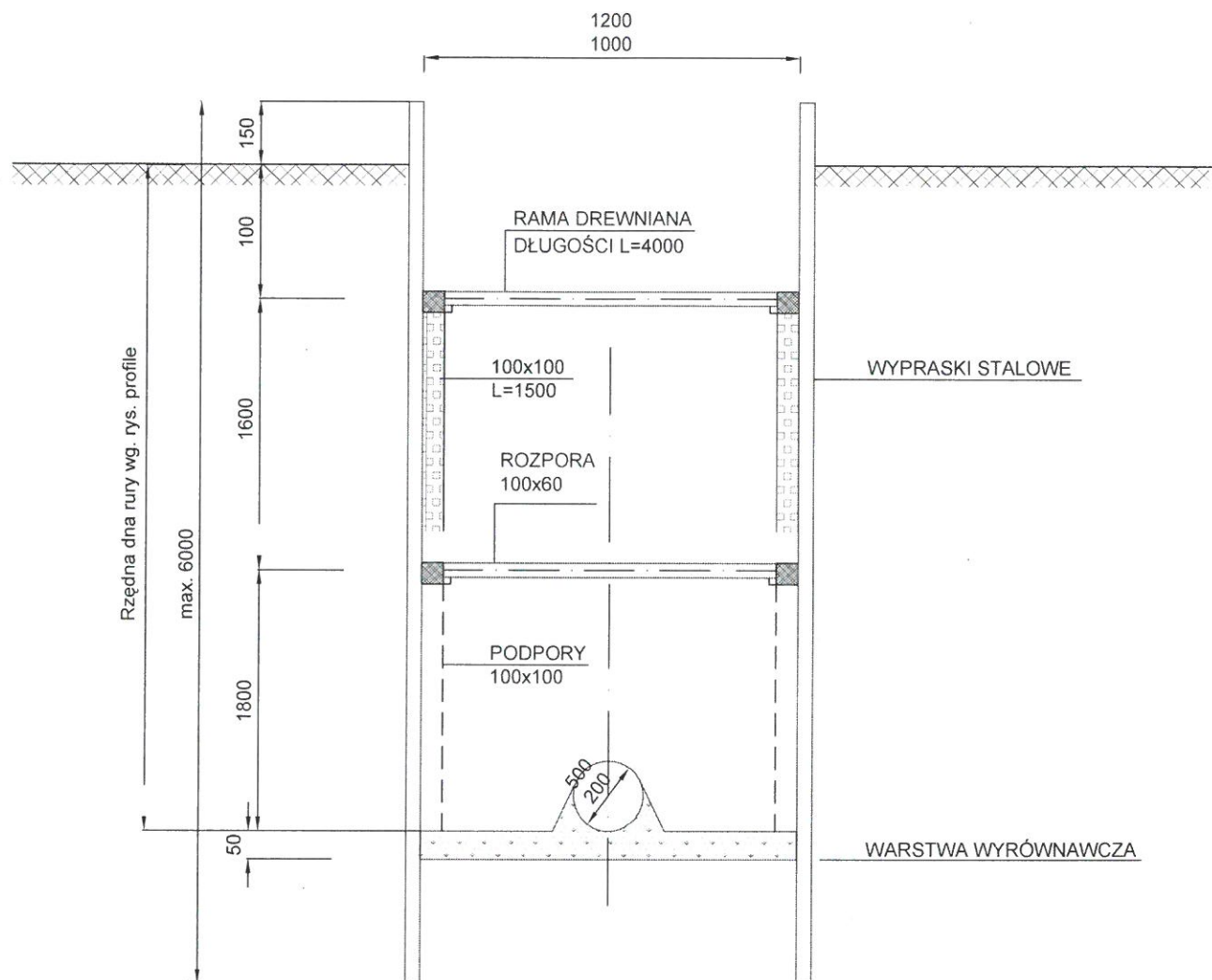
PROJEKTANT

mgr inż. Mariusz Majewski

uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: sieci i instalacje sanitarne
S-172/86 Nrewid. 150/99
39-300 Mielec, Podleszany 416 „A”
tel. (017) 581-25-75, kom. 608 429156

OPRACOWAŁ:





INWESTOR:		GMINA MIEJSKA LEŻAJSK ul. RYNEK 1, 37-300 LEŻAJSK		
OBIEKT:		BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY UL. BRZOZY I UL. KĄTY W LEŻAJSKU		
NAZWA RYSUNKU:		SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃ WYKOPÓW		
PROJEKTANT:	mgr inż. M. MAJEWSKI	S-150/99	03.2010	15.Z.S.
OPRACOWAŁ:	mgr inż. A. JUWA-MALCZYŃSKA		03.2010	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. B. ŁUKASZEK	S-44/96	03.2010	
RODZAJ INWEST.	FAZA:	BRANŻA	NR RYS.	
BUDOWA	PROJ. BUDOWLANY	SANITARNA		

INFORMACJA „BIOZ”

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY UL. BRZOZY I UL. KĄTY W LEŻAJSKU

PRZEBIEGAJĄCEJ PRZECZ DZ. NR :

438/2, 439, 442, 443/2, 443/6, 443/12, 444/2, 444/4, 445/1, 445/2, 446/1, 446/9, 446/10, 449, 599/21,
3709/1, 3709/2, 3720, 3727/1, 3727/2, 3756/3, 3757/5, 3759/1, 3759/8, 3759/9, 3759/14, 3759/15,
3759/16, 3760/8, 3760/9, 3784/5, 3784/7, 3784/15, 3787, 3788/1, 3794, 3796, 3799, 3800, 3801/1,
3801/2, 3802, 3848/4, 3848/6, 3849/2, 3849/6, 3849/7, 3849/8, 3851/1, 3856/2, 3870/3, 3870/5, 3870/6,
3871/2, 3872/5, 6540, 6541

OBIEKT.....: SIEĆ WODOCIĄGOWA ORAZ SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Z PRZYŁĄCZAMI

ADRES.....: ul. BRZOZY I ul. KĄTY W LEŻAJSKU

INWESTOR.....: GMINA MIEJSKA LEŻAJSK
ul. RYNEK 1, 37-300 LEŻAJSK

PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	mgr inż. MARIUSZ MAJEWSKI upr. nr S - 150 / 99 do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje sanitarne	MARZEC 2010	<i>mgr inż. Mariusz Majewski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje sanitarne S-172/84 Arwid. 150/99 38-300 Mielec, Podleszany 416..A" tel. (017) 581-25-75 kom. 060 442 166
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	JÓZEF BAUM upr. nr E - 289 / 81 do proj. i kierowania robotami w specjalności sieci i instalacje elektryczne	MARZEC 2010	<i>Józef BAUM</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr E-289/81

OPIS DO INFORMACJI „BIOZ”

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
NA TERENIE POŁOŻONYM PRZY ul. BRZOZY I ul. KĄTY W LEŻAJSKU

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003

Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami zobowiązuje sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych dla projektowanej przedmiotowej inwestycji.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej z przyłączami i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz pompowni przy ul. Brzozy i ul. Kąty w Leżajsku.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE :

Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz budynki gospodarcze.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

W przedmiotowym terenie nie występują elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKRAEŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV.

5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Należy przeprowadzić instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Przeprowadzić szkolenie pracowników przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami z udokumentowaniem szkolenia w specjalnym dzienniku szkoleń związanych z pracą na budowie i specyfiką poszczególnych stanowisk pracy.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII INNYCH ZAGROŻEŃ.

- Należy oznakować obszar szczególnego zagrożenia i wywiesić tablice informacyjne oraz oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- Należy określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- Przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- Lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.) określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W "planie bioz" należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie prac stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

PROJEKTANT:

Józef BAUM
uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami w specjalności
sieci, instalacje i urządzenia
elektryczne i elektroenergetyczne
Nr E-289/81

mgr inż. Mariusz Majewski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności sieci, instalacje sanitarne
S-172/85
tel. 150799
36-300 Międzyb. Poleszany 416, A"
tel. (017) 324-26-76, kom. 602-142186