

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 2225, 2286/4,
2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1,
2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4,
2221/2, 2222 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI KOZŁY ,
GMINA BOJANÓW**

INWESTOR: Gmina Bojanów, ul. Parkowa 5
37- 433 Bojanów

ADRES INWESTYCJI : m. Stany ,działki nr ewid: 2225, 2286/4,
2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2,
2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2,
2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3,
2221/4, 2221/2, 2222 ; Obręb
ewidencyjny: 7 Stany ; jednostka
ewidencyjna: Bojanów.

BRANŻA:

- **SANITARNA**

Projektanci :

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Adam Szwed	Projektant	Sanitarna	PDK/0063/POOS/06	06.2017	
2	mgr inż. Arkadiusz Ślęzak	Sprawdził	Sanitarna	PDK/0043/POOS/12	06.2017	

CZERWIEC 2017

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Lp.	Zawartość	strony
<i>1</i>	<i>Strona tytułowa</i>	<i>1</i>
<i>2</i>	<i>Spis zawartości opracowania</i>	<i>2</i>
<i>3</i>	<i>Opis techniczny projektu</i>	<i>3-13</i>
<i>4</i>	<i>Część rysunkowa</i>	<i>14-21</i>
<i>5</i>	<i>Załączniki</i>	<i>22-38</i>

Ilość stron projektu:38

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 2225,
2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1,
2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220,
2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 POŁOŻONEJ W
MIEJSCOWOŚCI KOZŁY , GMINA BOJANÓW**

INWESTOR: Gmina Bojanów, ul. Parkowa 5
37- 433 Bojanów

ADRES INWESTYCJI : m. Stany ,działki nr ewid: 2225,
2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1,
2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1,
2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2,
2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2,
2222 ; Obręb ewidencyjny: 7 Stany
; jednostka ewidencyjna: Bojanów.

KATEGORIA OBIEKTU : XXVI

BRANŻA:

- **SANITARNA**

Projektanci :

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
1	mgr inż. Adam Szwed	Projektant	Sanitarna	PDK/0063/POOS/06	06.2017	
2	mgr inż. Arkadiusz Ślęzak	Sprawdził	Sanitarna	PDK/0043/POOS/12	06.2017	

Czerwiec 2017

Spis treści

A. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU	5
1. STADIUM OPRACOWANIA.....	5
2. OBIEKT	5
3. INWESTOR	5
4. ADRES OBIEKTU.....	5
5. JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA.....	5
6. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
8. DOKUMENTY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	5
9. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	5
10. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
11. OPIS PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ	6
11.1 WPIĘCIA DO ISTNIEJĄCEJ SIECI	7
11.2 RODZAJ I ZABUDOWA OBIEKTÓW NA SIECI	7
11.2.1 Uzbrojenie i armatura.....	7
12. OPIS PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ.....	7
12.1 RODZAJ I ZABUDOWA OBIEKTÓW NA SIECI	8
12.1.1 Przewody kanalizacyjne grawitacyjne.....	8
12.1.2 Studzienki kanalizacyjne systemowe.....	8
12.1.2.1 Studzienki systemowe Ø400 mm.....	8
13. KOLIZJE Z UZBROJENIEM TERENU.....	9
14. ROBOTY ZIEMNE	9
16.1 WYKOPY.....	9
16.2 BŁOKI OPOROWE I PODPOROWE.....	9
16.3 OBSYPKA I ZASYPKA	9
17. ODWODNIENIE WYKOPÓW	10
18. ROBOTY ODTWARZAJĄCE	10
19. PRÓBA CIŚNIENIOWA.....	10
20. DEZYNFEKCJA I PŁUKANIE	10
21. ANALIZA PRZEDSIĘWZIECIA	11
22. UWAGI	11
23. PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH NALEŻY STOSOWAĆ TYLKO WYROBY BUDOWLANE DOPUSZCZONE DO OBROTU I POWSZECHNEGO LUB JEDNOSTKOWEGO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE.	11
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU	13
SPIS RYSUNKÓW	13

A. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

1. STADIUM OPRACOWANIA

Projekt budowlany.

2. OBIEKT

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kozły gmina Bojanów

3. INWESTOR

Gmina Bojanów, ul. Parkowa 5, 37-433 Bojanów

4. ADRES OBIEKTU

Województwo: podkarpackie

Powiat: stalowowski

Obręb: 7 Stany

Działki ewidencyjne nr: 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222.

5. JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

Adam Szwed, ul. Poniatowskiego 57b/41, 39-450 Stalowa Wola

6. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- aktualne mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1:1000,
- wypisy z rejestru gruntów,
- mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000,
- uzgodnienia z właścicielami działek oraz wizja w terenie,
- uzgodnienia branżowe,
- uzgodnienia z Gminą Bojanów,
- aktualne przepisy i normy prawne.

7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych na działkach nr. ewid. 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 w miejscowości Kozły obejmującej nowoprojektowane budynki osiedla. Projekt swym zakresem obejmuje sieć wodociągowej dn 110 wraz z 2 hydrantami naziemnym i jednym podziemnym oraz sieć kanalizacji sanitarnej dn 200 z włączeniem do istniejącej sieci za pomocą studni systemowej dn 400 S1 o rzędnej 170,50m npm. Sieć wodociągową należy zakończyć trójnikiem z kołnierzem ślepym.

Docelowo projektowana kanalizacja służyć będzie do odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych z całego projektowanego osiedla do istniejącego systemu kanalizacyjnego, uwzględniając perspektywę rozwoju osiedla. Wielkość osiedla nie przekroczy 20 domów jednorodzinnych

8. DOKUMENTY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- mapa ewidencji gruntów
- umowa z Inwestorem,

9. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Położenie geograficzne.

Pod względem fizyko – geograficznym teren projektowanych prac położony jest w północnej części Kotliny Sandomierskiej na obszarze Niziny Nadwiślańskiej. Powierzchnia Niziny jest prawie płaska z niewielkim nachyleniem w kierunku północnym. Rzędne wysokościowe badanej powierzchni zawierają się w przedziale od 175,4 ÷ 182 m n. p. m. Pod względem hydrograficznym dokumentowany teren położony jest na trasie zalewowej Wisło-Sanu.

Budowa geologiczna.

Pod względem geologicznym teren projektowanych prac położony jest w północnej części Zapadliska Przedkarpackiego. W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

TRZECIORZĘD – wykształcony jest w stropowej części w postaci grubego kompleksu iłów krakowskich, których strop nad badanym terenie występuje na głębokości od 8,0÷15,0m p.p.t.

CZwartorzęd – utwory czwartorzędowe wyższego tarasu zalewowego wykształcone są w spągu w postaci piasków drobnych z przerostami pyłów piaszczystych oraz piasków drobnych i średnich lokalnie zapylnych od luźnych do średnio zagęszczonych i zagęszczonych.

Budowę geologiczną warstw przypowierzchniowych badanego terenu w zakresie głębokości 3,0÷5,0m p.p.t. zawiera opracowanie geotechniczne przekazane inwestorowi

Warunki hydrogeologiczne.

Gmina położona jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego zbudowanego z grubej warstwy trzeciorzędowych iłów krakowiackich, na których zalegają czwartorzędowe utwory żwirowo-piaszczyste. Poziom wodonośny na tym obszarze związany jest z czwartorzędowym żwirem i piaskami o miąższości od 12-15m.

Wody gruntowe o swobodnym zwierciadle w gruntach piaszczysto-pyłastych występują na całym terenie na różnych głębokościach od 1,5 do 3,0 m.p.p.t. Część północna gminy znajduje się w obrębie wydzielonego źródła Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów. Jest to największy zbiornik wód podziemnych na terenie województwa.

Południowa część gminy w niewielkim fragmencie (sołectwa Stany, Bojanów, Korabina, Cisów Las) znajdują się na skraju Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 426 Dolina Kopalna Kolbuszowa.

W obszarze w/w znajdują się lokalne ujęcia wód podziemnych, zaspokajające niegdyś w ograniczonym zakresie lokalne potrzeby.

10. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren, w którym przebiega projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna jest uzbrojony w naziemną linię eNN, sieć gazową dn 50 wraz z przyłączami, telefon. W zakresie opracowania nie występuje zieleń wysoka przewidziana do wycinki. Obszar ma charakter osiedlowy z zabudową jednorodzinną.

11. OPIS PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany sieci wodociągowej zapewniającej zasilanie w wodę nowoprojektowanych budynków na osiedlu w miejscowości Kozły. Sieć wodociągowa przebiegać będzie przez działki gminne (droga gminna) i prywatne.

Projektuje się budowę nowego odcinka sieci z rurociągu PEHD dn 110mm na sieci przewiduje się również montaż 3 hydrantów dn 80 z zabezpieczeniem przed złamaniem w tym 1 podziemny. Projektowany odcinek sieci spięty zostanie w perspektywie w pierścień , dlatego na zakończeniu rurociągu przewiduje się montaż trójnika dn 100 z zaślepieniem odcinka przewidzianego dla dalszej rozbudowy.

Charakterystyka sieci:

Długość sieci wodociągowej ϕ 110	441,05 m
Liczba hydrantów ϕ 80	3 szt.
Liczba zasuw ϕ 80 pod hydranty	3 szt.

Przewody wodociągowe projektuje się z rur PEHD PE100 PN10 SDR 17 o średnicy $d_{z110 \times 6,6 \text{ mm}}$, podłączenia hydrantów za pomocą rur żeliwnych $d_n 80$ łączonych. Połączenia rur PE za pomocą zgrzewania doczołowego lub skręcane za pomocą kształtek kołnierзовych i gwintowanych, połączenia rur żeliwnych za pomocą kształtek kołnierзовych skręcanych. Szczegóły rozwiązania wg części rysunkowej dokumentacji.

11.1 WPIĘCIA DO ISTNIEJĄCEJ SIECI

Wpięcie do istniejącej sieci projektuje się za pomocą trójnika żeliwnego redukcyjnego $d_n 150/100 \text{ mm}$, sieć wykonana jest z PEHD, połączenie trójnika do sieci za pomocą kołnierzy z zabezpieczeniem przed przesunięciem dla rur PEHD $d_n 150 \text{ mm}$. Za włączeniem należy zamontować zasuwę $d_n 100 \text{ mm}$. Szczegóły wykonania wg załączonego rysunku.

11.2 RODZAJ I ZABUDOWA OBIEKTÓW NA SIECI

11.2.1 Uzbrojenie i armatura

Uzbrojenie projektowanego przewodu składa się z hydrantów, zasuw odcinających, łuków i trójników na załamaniach trasy i skrzyżowaniach.

Hydranty – w celach eksploatacyjnych projektuje się hydranty podziemne montowane na przewodach, w celach przeciwpożarowych hydranty nadziemne i podziemne, spełniające również funkcje eksploatacyjną. Hydranty nadziemne $DN80$ montowane są na odnogach od sieci na kolanach hydrantowych ze stopką, z możliwością odcięcia na zasuwie. Odejścia do hydrantów projektuje się z rur PEHD PE100 PN10 SDR 17 o średnicy $D_{z90 \times 5,4 \text{ mm}}$. Przed kolanem stopowym projektuje się redukcję $DN100/80$. Na końcówkach przewodów hydranty montowane są bezpośrednio na przewodzie, na kolanach hydrantowych ze stopką. Korpus hydrantów z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40. Hydrant z atestem PZH dopuszczającym do stosowania do wody pitnej oraz certyfikatem zgodności CN-BOP.

Na obszarze będącym przedmiotem niniejszego opracowania zaprojektowano hydranty nadziemne spełniające funkcje przeciwpożarową i eksploatacyjną. Hydranty nadziemne rozstawiono na sieci w odległości średnio 100 – 150 m.

Zasuwy na sieci wodociągowej – zasuw żeliwne klinowe, min. PN 10, kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim, z atestem PZH dopuszczającym do stosowania do wody pitnej. Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego GGG-40 lub GGG-50. Klin z żeliwa sferoidalnego, nawulkanizowanego (łącznie z rdzeniem) powłoką z gumy EPDM.

Zasuwy umieszczone zostały w odległości max 300÷400 m na odcinkach prostych sieci i w miejscach odejść projektowanych przewodów, w taki sposób, aby w przypadku awarii odcinka sieci, zapewniona była stała dostawa wody. Zasuwy na odejściach do przyłączy wodociągowych, zaprojektowane zostały w odległości ok. 0,5 m od przewodu głównego. Zasuwy odcinające należy rozmieścić zgodnie z profilem podłużnym.

Przy zamontowanej armaturze zainstalować tabliczki informacyjne zgodnie z normą PN-86 B-09700. Nad przewodem wodociągowym ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z metalową wkładką.

12. OPIS PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki z terenu objętego opracowaniem doprowadzane będą systemem grawitacyjnym do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej za pomocą studni kanalizacji sanitarnej $d_n 400 \text{ mm}$, a następnie trafiają do istniejącej pompowni.

Trasa kanalizacji sanitarnej przebiega przez drogi gminne, omijając zieleni wysoką i niską. Projektowana kanalizacja nie będzie wpływała na pogorszenie warunków środowiska, przeciwnie, jej wpływ na środowisko będzie korzystny, gdyż zlikwiduje się nielegalny i niekontrolowany wywóz ścieków.

Na trasie projektowanej kanalizacji nie przewiduje się wycinki drzew oraz zbliżeń mających wpływ na ich rozwój. Nie występują również pomniki przyrody ani żadna inna roślinność chroniona prawem.

Minimalne zagłębienie przewodów w gruncie uwzględnia strefę przemarzania gruntu i wynosi $h=1,60$ m. Wg PN-81/B-03020 strefa przemarzania gruntu dla naszego regionu wynosi $h_z=1,0$ m, z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu jest większe niż głębokość przemarzania gruntu dla średnic DN do 1000 mm o 0,40 m.

Ze względu na płaski teren, aby uniknąć nadmiernych zagłębień kanalizacji, końcowy odcinek od studni S6 do S10 nie będzie miał normowego przekrycia.

W takim przypadku, gdy posadowienie przewodu jest mniejsze od wymaganego przewód należy ocieplić, np. łupkami poliuretanowymi.

Maksymalne głębokości wykopów pod elementy kanalizacji sanitarnej wynoszą do ok. 2,40m.

Minimalne spadki podłużne przewodów wynoszą:

- na sieci dla kanalizacji sanitarnej dla rur DN 200 – 0,5%;

Projektuje się:

- Kanały grawitacyjne \varnothing 200 mm L = 299,40 mb
- studzienki kanalizacyjne systemowe rozgałęźne \varnothing 400 mm - 11 sztuk

12.1 RODZAJ I ZABUDOWA OBIEKTÓW NA SIECI

12.1.1 Przewody kanalizacyjne grawitacyjne

System rur kanalizacyjnych PCV \varnothing 200 SN8. Głębokość posadowienia projektowanej kanalizacji zmienia się w zależności od ukształtowania terenu i występujących kolizji (przekroczeń) i wynosi od 1,50 m do 1,90 m.

12.1.2 Studzienki kanalizacyjne systemowe

W miejscach wskazanych S1 do S11 projektowanej sieci kanalizacyjnej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne systemowe \varnothing 400 mm przepływowe i połączeniowe. Należy zastosować kinety z dopływem lewym i prawym, dla zapewnienia właściwego podłączenia budynków mieszkalnych. Projekt przewiduje zabudowę studzienek \varnothing 400 z tworzyw sztucznych formowanych wtryskowo. Przewiduje się wykonanie 10 studni oraz wymianę kinety w studni istniejącej.

12.1.2.1 Studzienki systemowe \varnothing 400 mm

Projekt przewiduje zabudowę studzienek kanalizacyjnych niewłazowych, połączeniowych \varnothing 400mm, które umożliwiają obsługę systemu kanalizacyjnego za pomocą sprzętu z poziomu terenu. Studzienki te zapewniają niezakłócony charakter przepływu ścieków, brak spiętrzenia przy łączeniu strug ścieków oraz przy zmianach kierunku przepływu.

Konstrukcja studzienki oparta jest na możliwości łączenia ze sobą różnych elementów. Studzienka składa się z kinety przelotowej lub zbiorczej, rury wznoszącej, rury teleskopowej i pokrywy żeliwnej lub stożka betonowego i pokrywy żelbetowej.

Kinety z PP prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku z wyprofilowanym dnem o optymalnym kształcie i łagodnej powierzchni spływu z wysokosprawną hydrauliką, co ogranicza powstawanie zatorów, zabezpiecza przed cofkami i przebijaniem strug, charakteryzują się nastawnymi kielichami, które niezbędne są do zabudowy studzienek na kanałach o dużych spadkach. Kineta wyposażona jest w uszczelki gumowe, montowane fabrycznie w kielichach oraz na połączeniu z rurą wznoszącą. Uszczelnienie to chroni przed eksfiltracją ścieków do gruntu oraz przed infiltracją wód gruntowych do kanalizacji.

Rurę wznoszącą stanowi karbowana, bezkielichowa rura kanalizacyjna o średnicy \varnothing 425mm o profilu karbów dostosowanym do zabudowy w pionie, co ułatwia wykonanie zagęszczenia wokół studzienki i możliwości montażu do 6,0 m p.p.t. Dzięki falistej powierzchni zewnętrznej - rura ta współpracuje z gruntem w zmiennych warunkach atmosferycznych i zdolna jest do przenoszenia nierównomiernych obciążeń od gruntu bez utraty szczelności.

Rura teleskopowa wykonana z PVC-u ze ścianką litą o wysokiej trwałości jest zintegrowanym elementem stanowiącym połączenie rury wznoszącej z włazem żeliwnym. Każdy teleskop wyposażony jest w profilowany pierścień gumowy – manszetę uszczelniającą, umożliwiającą elastyczne połączenie rury teleskopowej z rurą wznoszącą.

Włazy wykonane z żeliwa szarego; nie wentylowane – ograniczające wydostawanie na zewnątrz oparów z kanalizacji oraz zabezpieczające przedostawanie się do systemu kanalizacyjnego piasku i zanieczyszczeń z nawierzchni.

W zależności od natężenia ruchu kołowego należy zastosować odpowiednie pokrywy:

- klasa wytrzymałości D – 40T – duże nasilenie ruchu kołowego: drogi, podjazdy.

Studzienki zlokalizowane w drodze z uwagi na perspektywiczne wyniesienie terenu podbudowę drogi, należy wyposażać w rurę teleskopową o wys. ok. 70 cm, wyposażać w betonowy, prefabrykowany pierścień dociążający i obsypać ziemią.

Studnie ustawiać na wykonanej wcześniej podsypce piaskowej.

Montaż studzienek zgodnie z instrukcją producenta.

13. KOLIZJE Z UZBROJENIEM TERENU

W zakresie występują kolizje z istniejącymi mediami. Kolizje z eNN. Zabezpieczenie rurami ochronnymi uwzględniono na w/w mediach za pomocą rur osłonowych dwudzielnych PS 110. Kolizję wody z istniejącą kanalizacją sanitarną zabezpieczenie rurami PCV dn 200mm.

14. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne pod rurociągi należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania oraz PN-EN 1610 oraz wymogami SIWZ. Minimalne przykrycie przewodów – 1,4 m.

16.1 WYKOPY

Roboty ziemne należy wykonywać częściowo mechanicznie a częściowo ręcznie wykopem otwartym. Ze względu na bezpieczeństwo pracy w wykopach o ścianach pionowych i głębokości ponad 1.0 m, niezależnie należy stosować szalunek systemowy, z rozporami, na całej długości i na pełną głębokość. Cały urobek gruntu w czasie robót ziemnych będzie składowany obok wykopów.

Rury z PE można posadzić na wyrównanym podłożu, jeżeli występuje ono w gruntach piaszczysto-gliniastych lub żwirowych, nie zawierających cząstek o wymiarach powyżej 20 mm. Przestrzeń wykopu w obrębie przewodu rurowego należy wypełnić gruntem piaszczystym nie zawierającym ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

16.2 BLOKI OPOROWE I PODPOROWE

W budowie rurociągów z PE, zastosowanie betonowych bloków oporowych i podporowych występuje wyłącznie przy „mieszanym zestawie materiałowym” elementy żeliwa jak kształtki (trójnik, kolana) oraz armatury (zasuwy, hydranty). Bloki oporowe mają za zadanie zabezpieczenie rurociągu przed rozłączeniem się w przypadku zastosowania elementów o złączach kielichowych. Natomiast bloki odporowe mają za zadanie wyrównania parcia na podłożu w dnie wykopu, wynikające z różnic ciężarów – masy pomiędzy rurami z PE a elementami z żeliwa.

Przy użyciu łuków i trójników z PE należy ze względu na występujące w sieciach uderzenie hydrauliczne, szczególnie starannie zagęścić obsypkę. Zagęszczony do wysokiego stopnia materiał obsypki, mający wsparcie w nienaruszonym gruncie rodzimym, stanowi dla kształtek formie bloku oporowego stabilizującego go w czasie uderzenia hydraulicznego.

Bloki oporowe zastosować zgodnie z normami BN-81/9192-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania, BN-81/9192-04 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i odbioru. Pod zasuwami i przy hydrantach należy zastosować bloki podporowe z betonu B-15 o wymiarach 50x50x20cm.

Wymiary bloków dla kształtek żeliwnych zgodnie z normą BN-81/9192-05 podano w części rysunkowej.

16.3 OBSYPKA I ZASYPKA

Po ułożeniu rurociągów i skontrolowaniu spadków i szczelności poszczególnych odcinków rur należy wykonać obsypkę rur i zasypkę wykopów.

Najpierw należy podsypać rurę z boków, dobrze ubijając grunt warstwami o miąższości około 20cm. Obsypkę należy prowadzić do wysokości 30÷40 cm ponad wierzch rur. Szczególną uwagę należy zwrócić na dokładne ubicie obsypki w pachwinach przy dnie rur. Obsypkę należy wykonywać z piasku. Może to być piasek uzyskany z wykopu, po usunięciu ewentualnych zanieczyszczeń i kamieni, które mogłyby uszkodzić rurę. Na warstwie obsypki ułożyć folię ostrzegawczą o szerokości 0,1 – 0,2 m ze ścieżką metalizowaną.

Po zagęszczeniu obsypki można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego gruntem rodzimym. Zagęszczanie obsypki i zasyпки wykopu do wysokości 1,0 m ponad wierzch rury należy prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym. Powyżej zasypkę można zagęszczać sprzętem ciężkim.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, należy ustalić rzędne terenu istniejącego, projektowanego oraz rzędne występującego uzbrojenia podziemnego.

Przed zasypaniem przewodu uprawniony geodeta sporządzi inwentaryzację powykonawczą sytuacyjno-wysokościową zawierającą rzędne i współrzędne załamań.

17. ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia wód gruntowych w obrębie prowadzonych robót ziemnych, należy podjąć czynności mające na celu odwodnienie wykopu. Decyzja o sposobie prowadzenia odwodnienia zależy od okresu przeprowadzenia prac. W dokumentacji przewiduje się odwodnienie całego odcinka, zakłada się że woda znajdować się będzie na głębokości ok. 1,2m.

18. ROBOTY ODTWARZAJĄCE

Wykonawca po zakończeniu robót zobowiązany jest przywrócić teren do stanu pierwotnego, dojazdy i drogi w tym z nawierzchni bitumicznej i kamiennej oraz zapewnić dojazdy, dojścia do gospodarstw, posesji i instytucji w czasie realizacji robót.

Z uwagi na dokonywanie obsypki kanałów gruntem piaszczystym, wystąpią znaczne nadwyżki ilości mas ziemnych. Grunt z wykopów może być częściowo przeznaczonych do ich zasypania, natomiast nadmiar ziemi powinien być wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu inwestycji, bądź też należy odwieźć go w miejsce wskazane przez Inwestora, a tam starannie rozplanować w sposób uzgodniony z Inwestorem.

19. PRÓBA CIŚNIENIOWA

Wbudowany przewód wodociągowy należy poddać próbie ciśnieniowej w celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu.

Próby szczelności należy wykonać dla kolejnych odbieranych odcinków przewodu. Na żądanie Zamawiającego lub Eksploatatora należy również przeprowadzić próbę szczelności całego przewodu.

Sposób przeprowadzania i pełny zakres wymagań związanych z próbami szczelności podane są w normie PN-EN 805.

W czasie prowadzenia próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1 °C,
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu,
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- cały przewód może być poddany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu, z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków.

Szczelność odcinka i całego przewodu powinna być sprawdzona zgodnie z aktualną normą. Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszyć ciśnienie powoli w sposób kontrolowany a przewód powinien być opróżniony z wody.

20. DEZYNFEKCJA I PŁUKANIE

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności sieć wodociągową należy poddać płukaniu i dezynfekcji do osiągnięcia pozytywnego efektu potwierdzonego wynikami badań wykonanych w laboratorium posiadającym tzw. nadzór SANEPIDu.

Dezynfekcję przewodów należy wykonać roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/l, a następnie przewód należy poddać intensywnemu płukaniu. Wodociąg trzeba płukać z prędkością ≥ 1 m/s, pod nadzorem użytkownika sieci wodociągowej.

Dezynfekcja powinna odbyć się zgodnie z normą PN-EN 805:2002 Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

21. ANALIZA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Analiza przedsięwzięcia dla zadania p.n.:” **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI KOZŁY, GMINA BOJANÓW.**” w zakresie:

- Budowy sieci wodociągowej dn 110 ,90mm
- Montaż hydrantów nadziemnych i podziemnych
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dn 200 wraz z włączeniem do ist .sieci.

na działkach na działkach nr ewid: 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 POŁOŻONEJ (obręb 7 Stany, jednostka ewidencyjna Bojanów) pod kątem ochrony gatunkowej dziko występujących zwierząt, roślin oraz grzybów objętych ochroną.

Projektowane przedsięwzięcie znajduje się na terenach miejscowości Kozły. W wyniku przeprowadzonej analizy i wizji lokalnej w terenie mając na uwadze rodzaj inwestycji i jej lokalizację stwierdza się , że zamierzona inwestycja nie będzie potencjalnie oddziaływać na obszar Natura 2000 , nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych i fauny o których mowa w n/ w rozporządzeniach oraz nie spowoduje zagrożenia środowiska naturalnego dla chronionych gatunków roślin , grzybów i zwierząt w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia w szczególności objęte :

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28.04.2004r w sprawie dziko występujących zwierząt objętych ochroną(Dz.U.220 poz.2237 zmienionych – rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 237, poz. 1419)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2004r w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. 168 poz. 1764 zmienionych – rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r w sprawie ochrony gatunkowej roślin(Dz.U. nr 151 poz.81)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2004r w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 168 poz. 1765)

22. UWAGI

- Należy przestrzegać zaleceń zamieszczonych w opinii z narady koordynacyjnej.
- **Wg RMSWiA z 21 lipca 2009r o w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Rozdział 4 § 9. 1. Instalowanie hydrantów zewnętrznych dopuszczone jest na średnicach DN 80 - przy rozbudowie lub modernizacji istniejącego wodociągu o wydajności 5 dm³/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2 000.” Przypadek nowego osiedla na osiedlu w m.Kozły gdzie znajdują się 2 budynki mieszkalne a w perspektywie max 20 podłączone do projektowanej sieci spełnia w/w wymogi, dlatego dopuszcza się instalowanie hydrantów na rurociągu dz 110 PE**
- Przy wykonywaniu zakresu Kontraktu należy zachować ujednolicenie technologii stosowanych materiałów i armatury.

23. PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH NALEŻY STOSOWAĆ TYLKO WYROBY BUDOWLANE DOPUSZCZONE DO OBROTU I POWSZECHNEGO LUB JEDNOSTKOWEGO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE.

Każdy wyrób powinien być oznaczony:

- Oznakowaniem



lub

- Znakiem Budowlanym



- Znakiem Bezpieczeństwa
(certyfikat dobrowolny)



- W trakcie budowy należy zlecić uprawnionemu geodecie tyczenie i inwentaryzację powykonawczą trasy sieci wodociągowej.
- Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem odsłonięte urządzenia podziemne.
- Należy wykonać przejścia i przejazdy dla ruchu pieszego i kołowego zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Zawiadomić o utrudnieniach w ruchu mieszkańców przyległych posesji.
- Na okres budowy sieci wodociągowej czasowym zajęciem terenu objęty będzie obszar placu budowy stanowiący pas terenu wzdłuż projektowanego wodociągu o szerokości do 3,0m. W pasie tym będzie mieścił się wykop, pas montażowy oraz miejsce składowania ziemi z wykopów.
- Nadmiar mas ziemi powstały po realizacji inwestycji zostanie zagospodarowany na rozplantowanie jej na terenie działki.
- Materiały budowlane i ziemia z wykopów nie będzie składowana w obrębie systemów korzennych.
- Prace związane z ruchem maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych należy przeprowadzić tylko w porze dziennej(6⁰⁰ – 22⁰⁰)
- W czasie budowy przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, składowania materiałów, zabezpieczania wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych.
- Wytworzone odpady w trakcie realizacji robót budowlanych należy segregować oraz magazynować w odpowiednich pojemnikach, w wydzielonym , oznakowanym miejscu i sukcesywnie wywozić do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym odbiorcom.
- Wykopy pod rurociągi wykonać jako wąsko przestrzenne w szalunkach systemowych bądź jako odeskowane z zastosowaniem rozpór.
- Prace budowlane nie mogą powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego na tereny chronione pod względem akustycznym.
- Oddziaływanie źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery nie mogą przekraczać dopuszczalnych norm.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uprzątnąć i przywrócić do stanu pierwotnego.
- Wszelkiego rodzaju odstępstwa w stosunku do założeń projektowych wymagają natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru.
- Całość robót wykonać zgodnie z projektem budowlanym, „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych, Wymagania Techniczne” – zeszyt nr.3-COBRTI INSTAL-2003r., warunkami technicznymi poszczególnych producentów, DTR zastosowanych urządzeń oraz PN.
- Projektant dopuszcza możliwość zamiany dobranych materiałów i urządzeń na inne, pod warunkiem spełnienia parametrów i wymogów stawianych zaprojektowanym materiałom i urządzeniom.
- Dopuszcza się stosowanie materiałów i armatury innych producentów pod warunkiem, że spełniać będą one zaprojektowane parametry.

Opracował:

.....
Adam Szwed
PDK/0063/POOS/06

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU

SPIS RYSUNKÓW

OZNACZENIE WYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU
1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
2	Profil podłużny sieci kanalizacyjnej	1:100/1000
3	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/1000
4	Szczegół węzła W13	--
5	Szczegół węzła W1	--
6	Szczegół węzłów W3, W9	--
7	Bloki oporowe	--
8	Studzienka inspekcyjna Dn 400 mm z pokrywą żeliwną D400	--

ZAŁĄCZNIKI

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI
SANITARNEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 2225,
2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1,
2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220,
2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 POŁOŻONEJ W
MIEJSCOWOŚCI KOZŁY , GMINA BOJANÓW**

INWESTOR: Gmina Bojanów, ul. Parkowa 5
37- 433 Bojanów ,

ADRES INWESTYCJI : m. Stany ,działki nr ewid: 2225,
2286/4, 2209/1, 2209/2,
2211/1, 2211/2, 2215/1,
2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217,
2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3,
2221/4, 2221/2, 2222 ; Obręb
ewidencyjny: 7 Stany ; jednostka
ewidencyjna: Bojanów.

KATEGORIA OBIEKTU : XXVI

BRANŻA:

- **SANITARNA**

CZERWIEC 2017

SPIS TREŚCI TOM I ZAŁĄCZNIKI

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	24
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	24
1.2 ZAKRES ROBÓT	24
1.2.1 <i>Szczegółowy zakres i kolejność realizacji robót instalacyjnych</i>	<i>24</i>
1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH MAJĄCYCH WPLYW NA REALIZACJĘ OMAWIANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	24
1.4 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIE TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	25
1.5 WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.	25
1.6 WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	25
1.7 OPIS ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA, LUB W ICH SĄSIEDZTWIE	26
1.7.1 <i>Łączność</i>	<i>26</i>
1.7.2 <i>Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy.....</i>	<i>26</i>
1.7.3 <i>Drogi ewakuacyjne</i>	<i>26</i>
1.7.4 <i>Prace szczególnie niebezpieczne</i>	<i>26</i>
1.7.5 <i>Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji</i>	<i>27</i>
2. ZAŁĄCZNIKI I – OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW, UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW ...	28
2.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	28
2.2 ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	29
2.3 ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCYCH.....	32
3. ZAŁĄCZNIKI II – DOKUMENTY, WARUNKI, UZGODNIENIA.....	35
3.1 WARUNKI TECHNICZNE WŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ	35
3.2 ODPIS Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	37

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią przepisy art. 20 ust. 1 punkt 1b znowelizowanej ustawy – Prawo Budowlane z dnia 27.03.2003 r. Dz. U. Nr 80 poz. 718 oraz z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. Nr 932 poz. 888) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) a także:

- PN-68/B-0605 – roboty ziemne – wymogi w zakresie wykonywania i badania,
- PN-62/8836-02 – wykopy otwarte pod przewody wod-kan.,
- Warunki wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych,
- DU22/53 – BHP transport ręczny,
- DU13/72 – BHP dla robót montażowych,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – zeszyt 3 (Cobrti Instal 2001).

1.2 ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych na działkach nr. ewid. 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 w miejscowości Kozły obejmującej nowoprojektowane budynki osiedla. Projekt swym zakresem obejmuje sieci wodociągowej dn 110 wraz z 2 hydrantami naziemnym i jednym podziemnym oraz sieć kanalizacji sanitarnej dn 200 z włączeniem do istniejącej sieci za pomocą studni systemowej dn 400 S1 o rzędnej 170,50m npm. Sieć wodociągową należy zakończyć trójnikiem z kołnierzem ślepym .

Docelowo projektowana kanalizacja służyć będzie do odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych z całego projektowanego osiedla do istniejącego systemu kanalizacyjnego, uwzględniając perspektywę rozwoju osiedla. Wielkość osiedla nie przekroczy 20 domów jednorodzinnych

Projekt przewiduje wykonanie następujących robót:

1. Rurociąg wodociągowy i kanalizacji sanitarnej:
 - 1.1. Przygotowanie terenu
 - 1.2. Roboty ziemne i odwodnienie
 - 1.3. Ułożenie rurociągu
 - 1.4. Uzbrojenie rurociągu
2. Odbudowa nawierzchni

1.2.1 Szczegółowy zakres i kolejność realizacji robót instalacyjnych

Wykonanie przewodu wodociągowego obejmuje następujące fazy robót:

- prace przygotowawcze w terenie – pomiary geodezyjne, wytyczenie osi przewodu, organizacja robót z uwzględnieniem projektu organizacji ruchu na odcinkach prowadzenia prac w obrębie pasa drogowego, ustalenie miejsc do odkładania ziemi rodzimej i urobku,
- roboty ziemne – wykonanie wykopów, montaż deskowań na odcinkach wymagających umocnień, wykonanie posypek pod posadowienie rurociągu,
- roboty montażowe – układanie odcinków przewodu, montaż uzbrojenia oraz próby szczelności wykonanych odcinków,
- zasypywanie wykopów – zasypywanie prowadzone warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem warstw i ewentualną rozbiórką deskowań,
- odtworzenie stanu pierwotnego.

1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA REALIZACJĘ OMAWIANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Z trasą projektowanego przewodu wodociągowego związane są następujące istniejące obiekty budowlane, mające wpływ na usytuowanie rurociągów:

- zabudowa na terenie,
- droga,
- uzbrojenie podziemne:
 - wodociąg istniejący,
 - gaz g90 , g25,
 - kable i słupy linii energetycznej,
 - kable linii telefonicznej

1.4 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIE TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Inwestycja jest obiektem liniowym realizowanym w pasie dróg publicznych na terenie o małym obciążeniu ruchem samochodowym i pieszym. Plac budowy powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z przepisami. Istniejące uzbrojenie podziemne o nierozpoznanej lokalizacji stwarza potrzebę zachowania dużej ostrożności i prowadzenia ręcznych wykopów szczególnie w pobliżu kabli elektrycznych.

W otoczeniu prowadzonej inwestycji będą znajdować się budynki mieszkalne, do których musi być zapewniony bezpieczny dojazd, dojście (kładki) wg opracowanego wcześniej projektu organizacji ruchu.

Budynki znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie wykopów muszą być pod obserwacją na wypadek gdyby nastąpiło uszkodzenie ich konstrukcji.

Podczas realizacji omawianego zamierzenia budowlanego będą wykonywane niektóre roboty wymienione w art. 21 a ust. 2 ustawy Prawo Budowlane takie jak:

Roboty budowlane, których charakter i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,

Występowanie tych robót wymaga sporządzenia przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.5 WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Przedmiotowa inwestycja nie stwarza szczególnie dużych zagrożeń w czasie jej realizacji. Jednakże istnieją pewne zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, które mogą wystąpić przy złej organizacji, nieostrożności, braku kwalifikacji pracowników.

1.6 WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

W ramach prowadzonych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia,
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona nazwiska), wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac podwykonawców, zasady codziennego

przeglądu stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie, itp.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami, w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia,
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy,
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, surowców po właściwościach pożarowych i wybuchowych,
- prac wykonywanych w wykopach,
- prac mechanicznych środków transportu,
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów: prądu elektrycznego, wody, gazu.

1.7 OPIS ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA, LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

1.7.1 Łączność

W biurze kierownika budowy winien znajdować się aparat telefoniczny końcowy z faksem. Kierownik budowy i koordynator do spraw BHP winni posiadać telefony komórkowe. Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić kierownikowi posiadanie telefonu komórkowego i podać jego numer.

Dodatkowo w aparaty krótkofalowe winni być wyposażeni:

- mistrzowie nadzorujący prace liniowe,
- mistrzowie nadzorujący prace w wykopach

1.7.2 Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy

Ruch kołowy na budowie odbywa się zgodnie ze znakami drogowymi umieszczonymi na terenie budowy oraz według ogólnych przepisów ruchu drogowego. Należy stosować oznakowanie w projekcie organizacji ruchu. Ruch pieszy odbywa się poboczami wzdłuż dróg kołowych.

1.7.3 Drogi ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zaznaczone będą w części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dla zachowania stałej przejeźdźności tych dróg ustala się następujące wymagania:

- nie dopuszczać do przebywania na drogach więcej niż dwóch pojazdów,
- koparki nie mogą pracować „z drogi”, lecz z utworzonych do tego celu zatoczek,
- w przypadkach awaryjnych ruchem kierować będą osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy.

1.7.4 Prace szczególnie niebezpieczne

Do prac szczególnie niebezpiecznych na tej budowie zalicza się:

- prace wykonywane w pobliżu dróg komunikacyjnych, pracownicy wykonujący te roboty muszą być ubrani w kamizelki ostrzegawcze,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami BHP, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Przed przystąpieniem do

realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem.

Kierownik budowy będzie zobowiązany do:

- zapewnienia udzielenia pracownikom instruktażu,
- imiennego ustalenia wykonywanych zadań,
- zapewnienia sprawdzenia znajomości wymagań BHP przy poszczególnych czynnościach.

Bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkoleni mistrzowie.

1.7.5 Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji

Należy ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy.

Należy ustalić miejsce najbliższego punktu lekarskiego, jednostki straży pożarnej, komisariatu policji.

Wymienione adresy i telefony ratunkowe powinny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego. Musi to zostać potwierdzone w protokole wprowadzenia zawierającym informacje dla podwykonawców.

Wypadek przy pracy musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność – koordynatorowi do spraw BHP, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Opracował:

.....
mgr inż. Adam Szwed
nr upr. PDK/0063/POOS/06

2. ZAŁĄCZNIKI I – OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW, UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

2.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Działając w oparciu o przepisy Prawa budowlanego¹ oświadczam, że projekt :

**Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na
działkach nr ewid. 2225, 2286/4, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2,
2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220,
2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 położonej w miejscowości Kozły ,
gmina Bojanów**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant:
mgr inż. Adam SZWED

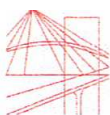
Sprawdzający:
mgr inż. Arkadiusz Ślęzak

.....
(pieczęć, podpis)

.....
(pieczęć, podpis)

¹ USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, art. 1, ust. 8 (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r. Nr 93, poz. 888)

2.2 ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0016/06

Rzeszów, 2006-06-30

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 oraz § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) w związku z § 28 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578)

stwierdzamy, że

Pan ADAM JACEK SZWED

magister inżynier

/kierunek studiów- budownictwo, w zakresie urządzeń sanitarnych /
ur. 04 listopada 1976 r., miejsce urodzenia –Nowa Sarzyna
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0063/POOS/ 06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

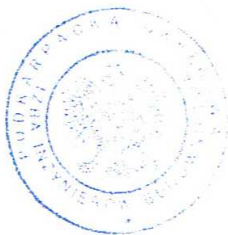
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.).odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Adam Jacek Szwed
ul. Poniatowskiego 57b/62
37-450 Stalowa Wola
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Mieczysław Sipowicz

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Adam Jacek Szwed

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) , niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności
- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA


dr inż. Zbigniew Plewako



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-23E-BHB-N5N *

Pan Adam Jacek Szwed o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0266/06
adres zamieszkania ul. Poniatowskiego 57b/41, 37-450 Stalowa Wola
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-11 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

2.3 ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCYCH



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK.OHIB/KK/0054/0040/12

Rzeszów, 2012 - 07 - 02

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy , że

Pan ARKADIUSZ ŚLĘZAK
magister inżynier
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /
ur. 26 sierpnia 1978 r., miejsce urodzenia – Stalowa Wola
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0043/POOS/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK.OHIB

inż. Stanisław Dołęgowski
inż. Andrzej Tarczyński
mgr inż. Andrzej Mamczur

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Arkadiusz Ślęzak

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Skład Orzekający PDK OHB

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński

mgr inż. Andrzej Mameczur

Otrzymują:
1) Pan Arkadiusz Ślęzak
ul. Konstytucji 3 Maja 4/4
39-400 Tamobrzeg
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-6WQ-GLC-IA4 *

Pan Arkadiusz Ślęzak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0158/12
adres zamieszkania ul. Konstytucji 3 Maja 4/4, 39-400 Tarnobrzeg
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-28 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

3. ZAŁĄCZNIKI II – DOKUMENTY, WARUNKI, UZGODNIENIA

3.1 WARUNKI TECHNICZNE WŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

GMINNY ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
w Bojanowie
ul. Parkowa 6, 37-433 Bojanów
NIP 665-236-88-65, REGON 831365110

Bojanów 2017-05-19

GZUK.7011.18.2017

WARUNKI TECHNICZNE **ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

w miejscowości Stany Kozły, 37-433 Bojanów

Inwestor : Gmina Bojanów
ul. Parkowa 5
37-433 Bojanów

Gminny Zakład Usług Komunalnych w Bojanowie określa następujące warunki techniczne dla projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej:

1. projektowany odcinek wodociągu należy zaprojektować na działkach o nr ew.: 2242/1, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2225, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/4, 2221/2, 2222 jednostka ewidencyjna 181802_2 Bojanów, obręb 181802_2.007 Stany
2. miejsce włączenia do istniejącej sieci wodociągowej: rura PE Ø 160 mm na działce nr 2242/1.
3. materiały do zabudowania: trójnik z żeliwa sferoidalnego, epoksydowany, zasuwą odcinającą z klinem miękko uszczelniającym, dwa hydranty nadziemne z zasuwą kołnierzową, jeden podziemny z zasuwą kołnierzową.
4. wodociąg należy posadzić na głębokości 150 cm.

Projekt sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu przez GZUK w Bojanowie.

Po wykonaniu wodociągu a przed jego zasypaniem należy przeprowadzić: badania wody, dezynfekcję, próbę szczelności w obecności przedstawiciela GZUK, dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej i zgłosić do odbioru końcowego.

KIEROWNIK
Gminnego Zakładu Usług Komunalnych
w Bojanowie
Leszek Mach

Bojanów 2017-05-19

GZUK.7011.5.2017.K

WARUNKI TECHNICZNE

Dla rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany Kozły, 37-433 Bojanów

Inwestor: Gmina Bojanów
ul. Parkowa 5
37-433 Bojanów

Gminny Zakład Usług Komunalnych w Bojanowie określa następujące warunki techniczne dla rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Bojanów:

1. Włączenie projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć do istniejącej studni kanalizacyjnej k zlokalizowanej na działce nr 2225 o rzędnej wierzchu studni 170,50 – rzędną dna 168,72
2. Odcinek kanalizacji sanitarnej zaprojektować na działkach: 2225, 2286/4 i zakończyć studnią kanalizacyjną na wysokości działki nr 2290/2 jednostka ewidencyjna 181802_2 Bojanów, obręb 181802_2.007 Stany
3. Kanalizację posadowić poniżej granicy przemarzania gruntu
4. Niniejsze warunki wydaje się w celu opracowania projektu technicznego sieci kanalizacyjnej przez osoby uprawnione

Projekt sieci kanalizacyjnej podlega uzgodnieniu przez GZUK w Bojanowie.

Roboty mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawcę posiadającego stosowne uprawnienia. Po wykonaniu sieci kanalizacyjnej, należy przeprowadzić próbę szczelności oraz **inspekcję telewizyjną** w obecności przedstawiciela GZUK, dokonać inwentaryzacji geodezyjnej i zgłosić do odbioru końcowego.

KIEROWNIK
Gminnego Zakładu Usług Komunalnych
w Bojanowie
Leszek Mach

3.2 ODPIS Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

ODPIS

Stalowa Wola 01.06.2017

Starosta Stalowowolski

Wydział Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

ul. Podleśna 15
37-450 Stalowa Wola
(15) 643-36-15
(15) 643-36-17

PROTOKÓŁ GN.V.6630.96.2017

z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, oraz art. 28b ust. 4 pkt 6. Ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.) do zadań starosty należy koordynacja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, a rezultaty narady koordynacyjnej utrwała się w protokole

Położenie inwestycji/adres/:

gmina : **BOJANÓW**

obręb : **181802_2.0007 Stany**

Lokalizacja : **STANY Kozły dz. 2225, 2286/4, 2290, 2242/1, 2209/1, 2209/2, 2211/1, 2211/2, 2215/1, 2215/2, 2216/1, 2216/2, 2217, 2218/2, 2219/2, 2220, 2221/3, 2221/2, 2222,**

*Przedmiot uzgodnienia /rodzaj sieci, przyłącza/ : **sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej***

Wnioskodawca:

*Biuro Projektowe Marek Gierulski
Al. Jana Pawła II 25
37-450 Stalowa Wola*

Inwestor :

**Gmina Bojanów
ul. Parkowa 5
37-433 Bojanów**

Nazwa jednostki projektowej

*Biuro Projektowe Marek Gierulski
Al. Jana Pawła II 25
37-450 Stalowa Wola*

Data wpływu wniosku : 23.05..2017

PROTOKÓŁ
GN.V.6630.96.2017

Uwagi i zalecenia :

1. Integralną częścią protokołu jest dokumentacja projektowa podpisana i opieczętowana.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
3. Na siedem dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników sieci uzbrojenia terenu.
4. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci i obiektów z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika danej sieci.
5. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych (stosownie do przepisów rozdziału 3 art. 15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm. oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1989 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych Dz. U. Nr 45, poz. 454 z późn. zm.).
6. Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.
7. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

Uwagi i zalecenia dotyczące wniosku potwierdzone podpisami uczestników narady koordynacyjnej :

1. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Stalowa Wola

W miejscach kolizji projektowanych sieci z istniejącymi kablami energetycznymi nn roboty ziemne wykonywać ręcznie, pod nadzorem pracownika Rejonu Energetycznego Stalowa Wola. Kable na skrzyżowaniach zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu „arot”. Miejsca kolizji zgłosić do odbioru przed zasypaniem wykopów.

Marian Oleszek (podpis nieczytelny)

2. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle, Gazownia Stalowa Wola

Uzgodniono bez uwag.

Piotr Stańkowski (podpis nieczytelny)

Przewodniczący

Z up. STAROSTY
mgr inż. *[podpis]*
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami