



„Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o. o.
ul. A. Struga 45
95-100 Zgierz
tel. (42) 715-12-95, tel/fax (42) 715-27-61
e-mail: sekretariat@wodkan.zgierz.pl

oryg. ZUDP
oryg. Dec. celu
publicz.

STAROSTA ZGIERSKI
ul. Sadowa 6A, 95-100 Zgierz

PROJEKT BUDOWLANY

**budowy sieci kanalizacji sanitarnej
w ulicy Śniechowskiego (dz. nr ewid. 49/4, 55/2, 56/3)
oraz odejść bocznych do granicy dz. drogowej
w Zgierzu, obręb Z-118.**

Z up. STAROSTY
Agnieszka Kropk-Nowacka
Naczelnik Wydziału
Budownictwa i Ochrony Środowiska

**Inwestor : „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o.o.
ul. Andrzeja Struga 45
95 – 100 Zgierz**

Projektant:

**mgr inż. Małgorzata Dworaczek
upr. bud. 143/88/WŁ, LOD/2550/PWOS/15
inż. Zbigniew Karolak**

PROJEKTANT

Małgorzata Dworaczek
mgr inż. Małgorzata Dworaczek
upr. nr 143/88/WŁ
LOD/2550/PWOS/15

Niniejszy projekt budowlany
stanowi integralną część
decyzji nr *3207* z dnia *02* STY 2017

Zgierz – lipiec 2016 r.

Stanowi integralną część Projektu
Technicznego zarejestrowanego pod
numerem *658*
„Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz”
Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny

2. Informacja dotycząca BIOZ

3. Rysunki:

- | | |
|--|-------------|
| • Plan zagospodarowania terenu | rys. 1 |
| • Profil sieci kanalizacji sanitarnej. | rys. 2 |
| • Profil odejścia bocznego – rys. typowy | rys. 3 |
| • Profile odejść bocznych do granicy działki. | rys.3a – 3k |
| • Zestawienie tab. odejść bocznych kan. sanitarnej | rys. 4 |
| • Schemat studni rew. 1,2m – K1, K5, K6, K7 | rys. 5 |
| • Schemat studni rew. 1,2m – K2, K3, K4, K6 | rys. 6 |
| • Zabezpieczenie istn. infrastruktury na czas budowy | rys. 7 |

4. Załączniki:

- Warunki techniczne Nr 225/10/2014 z dnia 20.10.2014 r. na rozbudowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Śniechowskiego, dz. 49/4 w obrębie Z-118 w Zgierzu.
- Decyzja Nr 29/2015 z dnia 28.05.2015 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odejściami bocznymi w ulicy Śniechowskiego (dz. nr ewid. 49/4, 55/2 i 56/3, obr. Z-118) w Zgierzu, wraz z załącznikiem graficznym.
- Decyzja nr 198/2016 (pismo, znak: IR.7021/284/2015.16.GB) z dnia 06.06.2016 r. na określenie warunków udzielenia zezwolenia na lokalizację projektowanej inwestycji i umieszczenie w pasie drogowym i liniach regulacyjnych drogi gminnej ulicy Śniechowskiego (dz. nr ewid. 49/4 w obrębie Z-118) w Zgierzu sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy działki drogowej w zakresie załączonej mapy i wyrażenie zgody na dysponowanie gruntem.
- Uzgodnienia

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odejściami bocznymi do granicy działki drogowej w ulicy Śniechowskiego – dz. nr ewid. 49/4, 55/2 i 56/3 w obrębie Z-118, w Zgierzu.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące przepisy, normy i normatywy techniczne,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500, do celów projektowych
- Warunki techniczne Nr 225/10/2014 z dnia 20.10.2014 r. na rozbudowę kanalizacji sanitarnej w ulicy Śniechowskiego, dz. 49/4 w obrębie Z-118 w Zgierzu.
- Decyzja nr 29/2015 z dnia 28.05.2015 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odejściami bocznymi w ulicy Śniechowskiego (dz. nr ewid. 49/4, 55/2 i 56/3, obr. Z-118) w Zgierzu, wraz z załącznikiem graficznym.
- Decyzja nr 198/2016 (pismo, znak: IR.7021/284/2015.16.GB) z dnia 06.06.2016 r. na określenie warunków udzielenia zezwolenia na lokalizację projektowanej inwestycji i umieszczenie w pasie drogowym i liniach regulacyjnych drogi gminnej ulicy Śniechowskiego (dz. nr ewid. 49/4 w obrębie Z-118) w Zgierzu sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy działki drogowej w zakresie załączonej mapy i wyrażenie zgody na dysponowanie gruntem.
- Uzgodnienia

1 ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Śniechowskiego w Zgierzu (dz. nr ewid. 49/4, obr. Z-118) od istniejącej na miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 400 PVC, od studni oznaczonej na załączonym planie zagospodarowania K1, do studni oznaczonej K7. W opracowaniu niniejszym zostaną zaprojektowane odejścia boczne do działek nr ewid. 63, 73/1, 62, 73/2, 72, 61, 71, 43, 68, 65, 50, 44/2, 51, 46, 56/6 i 56/8, 74, 70, 66/3, 45, 47, 55/4 i 48 stanowiących posesje nr 20, 21, 18, 21a, 19a, 16, 19, 12, 15, 13, 11, 8, 9, 6, 3, 23, 17a, 13a, 6, 4, 5, i 2, do granicy działki drogowej ulicy Śniechowskiego Dalszy przebieg odejść bocznych zostanie objęty odrębnym opracowaniem.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W pasie drogowym ulicy Śniechowskiego, na skrzyżowaniu z ulicą Pułaskiego w Zgierzu znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej z rur \varnothing 400 PVC. Projektowana rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej zostanie zlokalizowana w dz. nr ewid. 49/4, obręb Z-118 w Zgierzu, która stanowi dalszy odcinek pasa drogowego ulicy Śniechowskiego od skrzyżowania z ulicą Pułaskiego do ulicy Łódzkiej. Odejścia boczne do działek wymienionych wyżej zostaną wyprowadzone z projektowanego odcinka sieci do granicy działki drogowej.

W pasie drogowym i poboczu ulicy Śniechowskiego, w miejscu planowanej inwestycji, występują kolizje z istniejącą siecią gazową, wodociagową, kanalizacją sanitarną i kanalizacją deszczową oraz kablami energetycznymi. Natomiast dalszy odcinek przykanałkowy od

granicy działki drogowej do studni rewizyjnej na działkach i do połączenia z instalacją wychodzącą z budynków zostanie objęty odrębnym opracowaniem.

W przypadku wystąpienia wód podskórnych założyć osuszanie wykopów za pomocą igłofiltrów.

3 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej należy układać ze spadkiem 2,5% i 1% od istniejącej studni rewizyjnej oznaczonej na rys. K1 do studni rewizyjnej oznaczonej na rys. K7, z rur o średnicy \varnothing 200 mm PVC klasy „S” SDR 34. Długość odcinka projektowanego kanalizacji sanitarnej wynosi 226,70 m. Włączenie do studzienki należy wykonać poprzez przejście szczelne w pionowej ścianie studni.

Odejsia boczne o długości sumarycznej 141,20 m, od w/w sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działki drogowej projektuje się z rur o średnicy 160 mm PVC, klasy „S” SDR 34.

Na sieci kanalizacyjnej projektuje się studnie żelbetowe DN 1200 mm Rury łączone są kielichowo na uszczelkę gumową stanowiącą integralną część rury.

Szczelna studnia żelbetowa składa się z komory roboczej w skład której wchodzi:

- spód studni z zamontowanymi przejściami szczelnymi, wyrobioną kinetą i spocznikami oraz fabrycznie

zamontowanymi stopniami włączowymi

- kręgów żelbetowych z fabrycznie zamontowanymi stopniami włączowymi
- płyty nadstudziennej
- pierścieni wyrównawczych
- wjazdu kanałowego typu ciężkiego .

Elementy studni powinny być montowane z użyciem uszczelek zintegrowanych, klinowych lub samosmarujących. Pierścienie wyrównawcze należy łączyć zaprawą cementową M-20, na piasku o uziarnieniu 2 mm bez nadziarna. Zaleca się stosować zaprawy przygotowane fabrycznie. Elementy studni powinny być montowane z użyciem uszczelek zintegrowanych, klinowych lub samosmarujących. Pierścienie wyrównawcze należy łączyć zaprawą cementową M-20, na piasku o uziarnieniu 2 mm bez nadziarna. Zaleca się stosować zaprawy przygotowanej fabrycznie . W pasie drogowym ulicy na pierścieniach wyrównawczych należy zamontować włazy typu ciężkiego – klasy D400, średnicy 600 mm, z zabezpieczeniem przed „klawiszowaniem”.

W przypadku natrafienia na grunt pylasty, należy dokonać wymiany podłoża pod rurą na głębokości 30 cm, na żwir. Rury i kształtki kanalizacyjne powinny być zgodne z PN-EN 1401-01:1999.

4 BILANS ŚCIEKÓW

Bilans ścieków sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 18.12.1996r.

Przyjęto jednostkowe zużycie wody na jednego mieszkańca :

$$q_s = 150 \text{ dcm}^3/\text{s}$$

$$N_d = 1,5 : N_h = 2,5$$

Ilość wód przypadkowych przyjęto 10% q_s ze względu na szczelna kanalizację sanitarną.

Przyjęto ilość mieszkańców = 300 osób

$$Q_{\text{średb}} = 15 \times 300 = 45 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 45,0 \times 1,5 = 67,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 67,5 : 24 \times 2,5 = 7,03 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zakłady = 10% $Q_{\text{śred}} = 45 \times 0,1 = 4,5 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max}} = 1,1 \times 4,5 = 4,95 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{maxh}} = 2,5 \times 4,95 : 24 = 0,52 \text{ m}^3/\text{h}$

Ogółem ilość ścieków + wody przypadkowe

$Q = 0,1 \times 7,03 + 7,03 + 0,52 = 8,28 \text{ m}^3/\text{h} = 2,30 \text{ dcm}^3/\text{s}$

Dobrano średnicę ks Ø200 PCV w ul. Śniechowskiego.

5 WYTTCZNE REALIZACJI

Większość prac związanych z wykonywaniem wykopów dla potrzeb projektowanych kanałów przewiduje się prowadzić sprzętem mechanicznym. Wyjątek stanowią miejsca zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, gdzie należy wykonać wykopy ręcznie, celem dokonania odkrywk i zabezpieczenia istniejących przewodów. Roboty ziemne prowadzić należy jako wykop wąskoprzestrzenny szalowany. Ziemię z wykopów należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Kanał sanitarny należy posadzić na warstwie filtracyjnej żwiru o grubości 20 cm. Zasyrkę wykopów należy prowadzić bardzo starannie, bowiem od jej wykonania zależy nie tylko stan techniczny nawierzchni ulicy, ale również bezpieczeństwo wykonanego rurociągu. Po wykonaniu zasyrki do wysokości 30 cm ponad rurę i jej zagęszczeniu (poza połączeniami rur) należy wykonać próby szczelności zgodnie z PN-EN 1610:2015-10

Przy robotach ziemnych należy przestrzegać normy BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050.

Zasyrkę wykopów wykonać piaskiem przepuszczalnym zagęszczonym starannie warstwami co 20 cm i prowadzić zgodnie z wymogami producenta rur. Z uwagi na to, że wykopy będą wykonane pod układem drogowym, grunt należy dokładnie zagęścić zgodnie z wymaganymi współczynnikami Proktora. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić: $- I_D = 1,00$.

W trakcie realizacji robót należy zapewnić stosowne warunki BHP zgodnie z odpowiednimi wytycznymi. Wykopy powinny być zabezpieczone barierkami, odpowiednio oznakowane i oświetlone zgodnie z wymogami BHP. W rejonie prowadzonych robót nie mogą przebywać osoby postronne.

Zastosowane rury i kształtki PCV nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych. Natomiast wszystkie elementy betonowe i żelbetowe wymagają niezależnie od występujących warunków, stosowania izolacji powłokowej na powierzchni zewnętrznej Abizolem 2 x R + P. W przypadku gdy studnia znajduje się w wodzie gruntowej, należy zastosować materiały izolacyjne przeznaczone do takich warunków gruntowo-wodnych. Powierzchnie pionowe studni zabezpieczyć w sposób wskazany przez producenta, wewnątrz i na zewnątrz do wysokości 0,5 m ponad lustro wody.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, o terminie ich rozpoczęcia powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego i przeprowadzić próbne przekopy w celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie podziemne, należy powiadomić użytkownika w/w infrastruktury i dalsze postępowanie uzgodnić wpisem do dziennika budowy.

Prace ziemne i montażowe przy układaniu rur w wykopie prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych - COBRTI INSTAL – ZESZYT Nr 9. Przed wykonaniem obsypki rur i zasyrki wykopu zgłosić do OPGK celem dokonania inwentaryzacji sytuacyjno-wysokościowej ułożonych przewodów. W czasie budowy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie

transportu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów i oznakowania miejsc niebezpiecznych.

5 PRÓBY I ODBIORY

Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego, po zakończeniu robót. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z PN-EN 1610 dla kanalizacji grawitacyjnej.

Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:

- zabezpieczenie wykopów, szalunki, oznakowanie, wykonanie wykopu i podłoża
- zastosowane materiały, jakość wykonania złącz, zgodność z dokumentacją
- zasypywanie wykopów

Wykonywana sieć powinna być dwukrotnie inwentaryzowana przez uprawnionego geodetę: przed zasypaniem oraz po zasypaniu i uzbrojeniu w elementy armatury naziemnej - włązy studzienek rewizyjnych.

Odbiorowi technicznemu końcowemu podlegają:

- zbadanie zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną
- zbadanie zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasyпки wykopu
- zbadanie rozstawu studzienek kanalizacyjnych.

Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy i wraz z protokołami odbiorów częściowych, projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy, wynikami zagęszczania gruntu zasyпки i inwentaryzacją geodezyjną powinny być przekazane Inwestorowi.

Teren po budowie przewodów kanalizacyjnych powinien zostać doprowadzony do pierwotnego stanu.

6 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI

Pas drogowy ulicy Śniechowskiego na odcinku objętym opracowaniem ma nawierzchnię asfaltową, natomiast pobocza to chodniki betonowe oraz wjazdy betonowe lub asfaltowe. Zasypanie wykopu należy wykonać gruntem piaszczystym układanym warstwami co 20 cm z mechanicznym zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić: - $I_D = 1,00$,

Zarządca drogi dopuszcza wykonanie inwestycji wykopem otwartym. W miejscu prowadzonych prac zarządca drogi ustala odtworzenie nawierzchni w następujący sposób:

a/ odtworzenie jezdni asfaltowej:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem gr. 20 cm po zagęszczeniu, z zakładkami po 1,0 m poza krawędzie wykopów
- podbudowa z tłucznia drogowego gr. 20 cm po zagęszczeniu z zakładkami po 1,0 m poza krawędzie wykopu
- sfrezowanie całej powierzchni jezdni
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm z zakładkami po 1,0 m poza krawędzie wykopu
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm na całej szerokości pasa jezdni.

b/ odtworzenie nawierzchni chodników:



„Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o. o.

ul. A. Struga 45

95-100 Zgierz

tel. (42) 715-12-95, tel/fax (42) 715-27-61

e-mail: sekretariat@wodkan.zgierz.pl

- na zakładki szerokości 0,50 m w stosunku do wszystkich krawędzi wykopu
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem – 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – 15 cm
- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm na podsypce.

c/ odtworzenie nawierzchni zjazdów

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem – 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – 15 cm
- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm na podsypce piaskowej

d/ odtworzenie konstrukcji zatok:

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem – 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – 15 cm
- asfalt betonowy – gr. 6 cm
- warstwa wiążąca - gr. 9 cm
- warstwa ścieralna – gr. 5 cm.

e/ odtworzenie terenów zielonych

f/ wszystkie uszkodzone elementy betonowe wymienić na nowe (krawężniki, itp.).

Wykonanie sieci kanalizacyjnej w drodze oraz odtworzenie nawierzchni wykonać wg. norm: PN-S-96025:2000 i PN-S-96013:1997 oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz. 430).

7 KOLIZJE

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej prowadzony jest przez teren z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Wszystkie, napotkane w trakcie prowadzonych robót, elementy infrastruktury technicznej krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, a nie wykazane na mapie do celów projektowych, wymagają zabezpieczenia w trakcie prowadzonych prac, w sposób zapewniający ich prawidłowe działanie. Powyższe czynności należy wykonać pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych gestorów poszczególnych urzędzeń.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie roboty prowadzone w ulicy należy wykonywać po uprzednim ich wytyczeniu, a po wykonaniu zainwentaryzować przez geodetę uprawnionego.
- W trakcie realizacji stosować się do wytycznych poszczególnych instytucji uzgadniających projekt a w szczególności ZUDP.
- Wszystkie roboty zanikające podlegają odbiorowi.
- Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności według PN – 81/B – 10715 dla przewodów z PCV według BN – 82/9192 – 06
- Odbiory robót przewodów kanalizacyjnych z PCV należy przeprowadzać w oparciu o ustalenia:
 - o PN – 92/B – 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - o PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Wymagania.

Stanowi integralną część Projektu
Technicznego zarejestrowanego pod
numerem 658
„Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz”
Sp. z o.o.

- PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do odwodnienia i kanalizacji. Wymagania dotyczące kształtek i systemu.
- PN-EN 1401-2:2000U j.w. Część 2. Zalecenia dotyczące oceny zgodności.
- PN-EN 1401-3:2000U j.w. Część 3. Zalecenia dotyczące wykonania instalacji.
- Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu Producenta rur z PCV
- PN-99/B-10729 Kanalizacja. – Studnie kanalizacyjne.
- PN-64/H-74086 Stopnie włazowe do studzienek kontrolnych.
- PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badanie przy odbiorze.
- BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne betonowe.
- BN – 62/8836 – 01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- Całość robót wykonać zgodnie z :
 - Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 9. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”(wydanie I, 2003 r.);
- Po zakończeniu robót należy przekazać Inwestorowi atesty na wbudowane materiały.
- Prace ziemne pod istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu
- Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają zgody projektanta, opracowania nowego projektu zamiennego oraz uzyskania stosownych zezwoleń.
- Niniejszy projekt budowlany posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami) projektant oświadcza, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Małgorzata Dworaczek ,
upr. bud. 143 / 88/ WŁ, LOD/2550/PWOS/15
inż. Zbigniew Karolak

PROJEKTANT

(Signature)
mgr inż. Małgorzata Dworaczek
upr. nr 143/88/WŁ
upr. bud. LOD/2550/PWOS/15

Stanowi integralną część Projektu
Technicznego zarejestrowanego pod
numerem
„Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz”
Sp. z o.o.



„Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o. o.

ul. A. Struga 45

95-100 Zgierz

tel. (0-42) 715-12-95, tel/fax (0-42) 715-27-61

e-mail: sekretariat@wodkan.zgierz.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Śniechowskiego
(działka nr ewid. 49/4, 55/2, 56/3) oraz odejść bocznych do
granicy działki drogowej, w Zgierzu, obręb Z-118.**

Inwestor: „Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz” Sp. z o.o.
95-100 Zgierz, ul. A. Struga 45

Projektant: mgr inż. mgr inż. Małgorzata Dworaczek
mgr inż. Zbigniew Karolak
upr. bud. 143 /88/ WŁ, ŁOD/2550/PWOS/15

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata Dworaczek
upr. n. 143/88/WŁ
upr. bud. ŁOD/2550/PWOS/15

Zgierz – lipiec 2016 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W trakcie realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odcieczkami bocznymi do granicy działki drogowej w ulicy Śniechowskiego, na dz. nr ewid. 49/4, 55/2 i 56/3 w obrębie Z-118, występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W związku z art. 21a ust. 1 ustawy „Prawo budowlane” kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ” w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt. 1b w/w ustawy.

Przy sporządzeniu planu „bioz” należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. 2004, Nr 169, poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

1. Zakres robót:

- wytyczne lokalizacji trasy kanalizacji sanit. i studni rewizyjnych
- wykopy pod sieć kanalizacyjną, odcieczki boczne i studnie rewizyjne
- montaż w gotowych wykopach kanałów sanitarnych i studni rewizyjnych
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- kable energetyczne i teletechniczne.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Dla powyższej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas prowadzenia prac budowlanych istnieją zagrożenia związane z następującymi czynnikami:

- wykopy pod projektowany kanał sanitarny ze względu na głębokość wykopów i możliwość zamknięcia niedostatecznie zabezpieczonego wykopu
- wykopy w miejscach skrzyżowania z istn. siecią gazu ze względu na możliwość uszkodzenia i niekontrolowanego rozszczelnienia.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielenia pierwszej pomocy. Szkolenie powyższe przeprowadza się jako :

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy zatrudniani pracownicy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy i regulaminach pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenia wstępne na stanowisku pracy powinny zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

- egzekwowanie od pracowników stosownie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- prace ziemne w pobliżu uzbrojenia podziemnego (w szczególności w pobliżu istniejących rurociągów gazowych, prowadzić ręcznie
- stosować odpowiednie zabezpieczenie wykopów w zależności od lokalnych warunków gruntowo-wodnych
- zachować odpowiednia odległość bezpieczna od maszyn i urządzeń technicznych podczas pracy poprzez wygrodzenie strefy bezpiecznej
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych
- zapewnić bezpieczne zejście do wykopu (drabina)
- oznakować i zabezpieczyć przed wypadnięciem pracowników i osób trzecich poprzez prawidłowo ustawione poręcze i oświetlenie.

7. Uwagi końcowe.

Wprowadzane zmiany w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikające z postępów prac budowlanych, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Opracował:

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata Dworaczek
upr. nr 143/88/Wt
upr. bud. LOD/2550/PWOS/15

Współrzędne geod. ZUDP 469.2015

K1	5747212.31	6596742.45
K2	5747229.83	6596770.92
K2a	5747224.95	6596773.86
K3	5747253.87	6596811.08
K3a	5747248.72	6596814.22
K4	5747274.41	6596845.42
K4a	5747269.43	6596848.44
K5	5747298.47	6596885.63
K5a	5747304.28	6596882.13
K6	5747324.08	6596928.43
K6a	5747330.84	6596924.31
K6b	5747319.13	6596931.44
K7	5747328.86	6596936.99
K7a	5747335.90	6596932.79
TR1	5747220.71	6596756.09
TR1a	5747227.13	6596751.95
TR2	5747235.76	6596780.83
TR2a	5747230.86	6596783.84
TR3	5747237.90	6596784.41
TR3a	5747243.50	6596781.07
TR4	5747239.13	6596786.46
TR4a	5747234.00	6596789.40
TR5	5747245.20	6596796.62
TR5a	5747240.06	6596799.68
TR6	5747246.83	6596799.33
TR6a	5747252.10	6596795.29
TR7	5747247.76	6596800.90
TR7a	5747242.65	6596803.95
TR8	5747259.00	6596819.67
TR8a	5747264.74	6596816.26
TR9	5747264.37	6596828.64
RT9a	5747259.30	6596831.71
TR10	5747287.32	6596866.99
TR10a	5747282.27	6596870.01
TR11	5747289.21	6596870.15
TR11a	5747284.16	6596873.03
TR12	5747297.21	6596883.52
TR12a	5747302.88	6596879.83
TR13	5747300.28	6596888.65
TR13a	5747295.38	6596891.72
TR14	5747319.56	6596920.88
TR14a	5747325.90	6596916.97
TR15	5747327.23	6596934.07
TR15a	5747322.48	6596936.96

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata Dworuczek
upr. nr 143/88/WŁ
upr. bud. LOD/2550/PWOS/15

Stanowi integralną część Projektu
Technicznego zarejestrowanego pod
numerem 688
„Wodociągi i Kanalizacja-Zgierz”
Sp. z o.o. 0