

CZĘŚĆ OPISOWA

do dokumentacji projektowej inwestycji pn.:

**„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ W ULICY PTASIEJ,
ŹRÓDLANEJ, PIASKOWEJ I JESIONOWEJ W M. DROSKÓW, GMINA ZABÓR”**

1. INWESTOR

GINA ZABÓR
UL. LIPOWA 15
66-003 ZABÓR

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami w ulicy Ptasiej, Źródlanej, Piaskowej i Jesionowej w Droszkowie. Zadanie realizowane jest w ramach przebudowy drogi - ulicy Ptasiej w Droszkowie.

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

77/2, 69/9, 69/8, 100, 59/2, 370 – obręb 0003 Droszków, jednostka ewidencyjna Droszków znajdujące się na terenie gminy Zabór, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

2.1. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres niniejszego opracowania, to część technologiczno-konstrukcyjna dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o średnicy Ø 250 i całkowitej długości 547,5 m wraz z przyłączami Ø 160.

Zamierzenie budowlane będące przedmiotem opracowania, to inwestycja liniowa o kategorii obiektu XXVI.

2.2. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest odprowadzanie ścieków bytowo – gospodarczych zgodnie z przepisami zawartymi w Ustawie z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym

zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków. Odbiór ścieków dotyczy wyłącznie ścieków bytowo – gospodarczych, z planowanym odprowadzaniem poprzez sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Źródlanej (wg odrębnego opracowania) do nowoprojektowanej Oczyszczalni Ścieków (wg odrębnego opracowania) – zgodnie z Oświadczeniem Inwestora załącznik do nr 3. Inwestycja dotycząca uporządkowania gospodarki ściekowej tj. budowy kanalizacji sanitarnej w Droszkowie, Przytoku i Łazach wraz z budową oczyszczalni ścieków jest podzielona na etapy.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU, INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla inwestycji wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Działki o numerach geodezyjnych 370, 59/2, 100, 69/8, 77/2 stanowią tereny dróg, natomiast działka nr 69/9 stanowi grunty pod rowami.

Na terenie objętym inwestycją występuje zabudowa luźna jednorodzinna. W obszarze inwestycji zlokalizowana jest istniejąca infrastruktura, tj.:

- a) sieć wodociągowa,
- b) sieć gazowa,
- c) sieć elektroenergetyczna doziemna oraz napowietrzna,
- e) sieć telekomunikacyjna.

Niniejsza dokumentacja projektowa uwzględnia istniejące elementy zagospodarowania terenu oznaczone na mapie do celów projektowych.

W obszarze inwestycji brak jest kolizji projektowanych obiektów z istniejącym drzewostanem.

Brak jest obiektów przewidzianych do rozbiórki.

W stosunku do istniejącego zagospodarowania terenu wprowadzone zmiany polegać będą na wykonaniu nowych elementów, tj. sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami oraz ze studniami kanalizacyjnym.

Trasa istniejącego uzbrojenia zlokalizowana jest na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500, na których opracowuje się projekt.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych lub niezidentyfikowanych sieci urządzeń obcych.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami w ulicy Ptasiej (dz. nr 69/8, 69/9, 100), Źródlanej (dz. nr 77/2), Piaskowej (dz. nr 59/2) i Jesionowej (dz. nr 370) w Droszkowie.

Zakres robót do wykonania w obrębie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej obejmuje montaż rur i elementów sieci:

- kanalizację sanitarną grawitacyjną PP Ø 250 mm, L = 547,5 m,
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN 600 – 3 szt.,
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN 1000 – 24 szt.,
- przyłącza kanalizacyjne PVC-U Ø 160 mm, L = 106,0 m (18 szt.).

Zagłębienie projektowanego kanału sieci, licząc od poziomu terenu istniejącego do dna kanału wynosi od 2,20 m do 3,04 m p.p.t. Kanały do ułożenia ze spadkiem od $i = 0,4\%$ do $i = 3,0\%$.

Do projektowanej sieci zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 160 mm do ułożenia ze spadkiem minimalnym od $i = 1,5\%$. Przyłącza zaprojektowano do granicy nieruchomości drogi z nieruchomościami prywatnymi, zakończone zaślepką zabezpieczającą przed odprowadzaniem ścieków, do momentu podłączenia projektowanej sieci kanalizacji z kanalizacją odprowadzającą ścieki do oczyszczalni ścieków. Włączenie projektowanych przyłączy do projektowanej sieci poprzez studnie kanalizacyjne.

Studnie kanalizacyjne na sieci zaprojektowano jako tworzywowe wyposażone we właz żeliwny typu ciężkiego D400.

Sieć wraz z przyłączami do ułożenia metodą wykopu otwartego w wykopie wąskoprzestrzennym, umocnionym z urobkiem na odkład.

4.1.1. KANAŁY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ Z RUR PP

Zgodnie z wytycznymi Inwestora – uzgodnienie Gminy Zabór z dnia 17.11.2023 r., znak: GKN.6742.63.2023, zaprojektowano średnicę kanału głównego kanalizacji sanitarnej Ø 250 mm.

Rury PP (polipropylen) o średnicy Ø 250 mm, o sztywności obwodowej $SN \geq 8$ kN/m². Rury należy łączyć za pomocą łączników systemowych z uszczelkami wykonanymi przez tego samego producenta co rury, w przypadku zastosowania rur

bosych bądź poprzez kielichy. Rury PP łączone ze studniami tworzywowymi za pomocą kształtek systemowych. Połączenia muszą zapewniać szczelność na eksfiltrację oraz infiltrację.

Rury PP w szerokim zakresie odczynu od pH 2 (kwas) do pH 12 (zasada), odporne na korozję spowodowaną działaniem cieczy takiej jak ścieki komunalne, wody deszczowe, wody powierzchniowe i wody gruntowe.

System kanalizacji z PP wraz z uszczelkami jest odporny na maksymalną trwałą temperaturę ścieków powyżej +90°C oraz są odporne na ścieranie.

Rury sieci kanalizacji sanitarnej należy prowadzić ze spadkiem zgodnie z częścią rysunkową projektu (profile sieci).

Głębokość posadowienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej pokazano na profilu sieci, przy czym głębokość przykrycia przewodu powinna wynosić $h_z + 0,40$. Dla tej strefy klimatycznej h_z wynosi 0,80 m więc głębokość ta nie może być mniejsza niż 1,20 m.

Należy stosować system rur i kształtek pochodzących od jednego producenta. Połączenia rur oraz rur z kształtkami należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4.1.2. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR PVC-U

Przyłącza zaprojektowano z rur o średnicy Ø160 mm lite, jednorodne PVC-U kl. S (niezmiękczony polichlorek winylu), gr. ścianki 4,7 mm, o sztywności obwodowej $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$. Szczelność na połączeniach kielichowo – uszczelkowych min. 0,5 bara (0,05MPa).

Włączenie przyłączy DN 160 do kanału kanalizacji sanitarnej przewiduje się poprzez studnie - w kinetę studni. Przyłącza projektuje się do granicy działek prywatnych, zakończone zaślepką.

Należy stosować system rur i kształtek pochodzących od jednego producenta. Połączenia rur oraz rur z kształtkami należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4.1.3. STUDNIE KANALIZACYJNE TWORZYWOWE

Projektuje się studnie tworzywowe systemowe Ø 600 oraz Ø 1000. Kanały uzbroić w studzienki wykonane z PP lub PEHD systemowe zintegrowane z rurociągami. Studnie rewizyjne wykonać o średnicach zgodnie z oznaczeniami na

profilu. Montować pierścienie odciążające, włazy żeliwne typu ciężkiego D400, usytuowane równo z powierzchnią terenu (drogi, chodnika lub pasa zieleni). W studniach kinety kierunkowe zależnie od oznaczeń na rysunkach (schematy kinet studni). Dno studzienki monolityczne z polipropylenu (PP), kinety przelotowe lub zbiorcze (dopływ lewy lub prawy). Kinyty dodatkowo wyposażać w nasuwkę z uszczelką na stałe zamontowaną w kielichu umożliwiającą regulację kątów $\pm 7,5^\circ$ lub łącznik kulowy umożliwiający regulację kątów $\pm 15^\circ$. Rura trzonowa dwuścienna z PP o średnicy DN/OD 600 mm o sztywności SN ≥ 8 kN/m². Studzienki wykonane muszą być zgodnie z normą PN-EN 13598-2:2020-11, posiadać głębokość posadowienia do 6,0 m oraz muszą być odporne na wodę gruntową 5,0 m. Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Szczelność połączeń powinna wynosić 0,5 bar zgodnie z normą PN-EN ISO 13259:2021-01. Podłączenia do króćców studni wykonać za pomocą złązek dwukielichowych lub z zastosowaniem uszczelek In-situ dostarczanych przez producenta studni.

4.2. ZABEZPIECZENIE SIECI KANALIZACJI PRZED WYPŁYNIĘCIEM

Rurociągi kanalizacyjne należy układać na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 10 cm. Ponadto z obydwóch stron studzienek zabezpieczyć pionowymi ściankami opartymi o studzienkę o szerokości wykopu i grubości 10 cm. Ścianki te wykonać z betonu lub ubitego piasku zmieszanego z cementem który po namoczeniu stwardnieje i będzie barierą do przemieszczania się wody wzdłuż rurociągu.

Dodatkowo studnie tworzywowe Ø1000 i Ø600, należy zabezpieczyć przed wyporem wody, stabilizując ich posadowienie w gruncie, poprzez obetonowanie podstawy, zgodnie z poniższym schematem.



Obsypkę wykonać z zagęszczonego piasku lub gruntu mineralnego, sypkiego, średnioziarnistego, bez gród i kamieni, do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Szerokość wykopu – 0,9 m, system szalowania – z szalunków stalowych (umocnienie

pełne). Wykopy po robotach ziemnych zasypywać należy gruntem przepuszczalnym G1 i zagęszczać warstwami do 0,3 m.

Zasyпки w likwidowanych wykopach powinny uzyskać następujące wskaźniki zagęszczenia dla kategorii dróg KR2 i niższe (gminne, wewnętrzne):

- ✓ 0,00 do 0,20 m p.p.t. $I_s = 1,0$
- ✓ 0,20 do 0,50 m p.p.t. $I_s = 0,98$
- ✓ 0,50 do 1,20 m p.p.t. $I_s = 0,97$
- ✓ poniżej 1,2 m p.p.t. $I_s = 0,95$

Uzyskanie wymaganego zagęszczenia zgodnie z PN-S-02205.

W wykopie otwartym nad rurociągiem należy na wysokości 0,3 m ułożyć taśmę ostrzegawczą (znacznikową) z tworzywa sztucznego z wprasowaną taśmą metalową w kolorze brązowym.

5. ZASYPYWANIE WYKOPÓW I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

Zasypywanie wykopów

Istniejące grunty pochodzące z wykopu do głębokości ok. 0,8 m to nasypy niekontrolowane, natomiast pozostałe grunty to piaski gliniaste i gliny pylaste, niekorzystne dla inwestycji. W związku z tym należy wymienić grunt przeznaczony do zasypania wykopów na grunt przepuszczalny G1 i zagęszczać warstwami do 0,3 m.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami będzie realizowana równocześnie z budową drogi gminnej, w którym została już ujęta wymiana gruntu do głębokości 0,8 m p.p.t. W związku z tym wymiana obejmuje grunt od 0,8 m p.p.t. do dna wykopu pod rurociągi kanalizacji sanitarnej.

Odtworzenie nawierzchni

Odtworzenie nawierzchni wg odrębnego opracowania.

6. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plan sytuacyjny przez odpowiednie służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia są jednak orientacyjne, dlatego roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie, a w rejonie jego występowania wyłącznie systemem ręcznym. Na profilach podłużnych pokazano skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnych.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub, do których będą zbliżały się projektowane kanały sanitarne. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót. Dotyczy to szczególnie miejsc skrzyżowania projektowanych kanałów z kablami energetycznymi, telefonicznym i gazociągami.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci powodujących kolizję z projektowanymi rurociągami lub uzbrojeniem oraz w przypadku wykrycia sieci uzbrojenia nie znajdujących się na mapie, należy wezwać nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt.

Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podparcie i obudowanie.

7. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Należy stosować metody odwodnienia obiektów i wykopów budowlanych, które nie naruszają interesów osób trzecich – lej depresji nie może wykraczać poza teren inwestycji. Zaleca się, aby prace prowadzone były w okresie pory suchej, co jeszcze bardziej ograniczy konieczność usuwania wody z wykopu. Odwodnienie wykopów należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu w podłożu wykonywanej konstrukcji, a także w podłożu sąsiednich obiektów i aby nie wystąpiły osiadania podłoża istniejących w sąsiedztwie budowli. Obniżanie zwierciadła wód gruntowych i przywracanie pierwotnego ich poziomu powinno odbywać się w sposób stopniowy.

W przypadku stwierdzenia bezpośrednio na budowie innych warunków gruntowo-wodnych (brak wody lub ciągłe zalewanie wykopów) np. z uwagi na możliwość wystąpienia deszczy nawalnych i podtopień, zmiany w sposobie odwadniania zostaną opracowane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym oraz Inżynierem budowy.

8. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu prac związanych z montażem przewodów kanalizacyjnych grawitacyjnych należy wykonać próby szczelności dla przewodów grawitacyjnych:

- próbę na infiltrację wody do przewodu mającą zastosowanie w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału,
- próbę na eksfiltrację wody z przewodu.

Próby wykonać w oparciu o PN-EN1610:2015-10 (metoda „W”) budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych – dla kanalizacji grawitacyjnej. Podczas próby wszelkie podłączenia do studni należy pozostawić wolne – nie zasypać. W przypadku nieszczelności elementy uszkodzone wymienić i ponownie przeprowadzić próbę. Po pozytywnym wyniku próby należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą – przy odkrytych kanałach.

9. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzone zostaną projektowanym kanałem grawitacyjnym do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Źródlanej (wg odrębnego opracowania) i dalej do nowoprojektowanej Oczyszczalni Ścieków (wg odrębnego opracowania) objętych innym etapem prac projektowych – zgodnie z Oświadczeniem Inwestora załącznik do nr 3.

10. UKŁAD KOMUNIKACYJNY ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Ulica Ptasia (droga wewnętrzna dz. nr 100, 69/8), tworzy układ komunikacyjny w obrębie osiedla domów jednorodzinnych w miejscowości Droszków.

Istniejące, lokalne ciągi komunikacyjne, wyposażone są w infrastrukturę podziemną i nadziemną. Układ komunikacyjny na terenie objętym inwestycją wypełnia funkcje związane z potrzebami komunikacyjnymi i transportowymi na rozpatrywanym terenie.

Na ulicy Ptasiej – ruch dwukierunkowy. Na całym odcinku drogi brak wyznaczonych miejsc parkingowych.

Ulica Ptasia, na dzień dzisiejszy stanowi drogę gminną wewnętrzną, która jest dojazdem do poszczególnych posesji (działek).

Powiązanie z droga publiczną odbywa się poprzez ul. Źródlaną.

11. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i elementami sieci:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PP Ø 250 mm,
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN 600 i DN 1000,
- spadek na sieci od 0,5 do 3,0%,
- przyłącza kanalizacyjne PVC-U Ø 160 mm,
- spadek na przyłączach od 1,5 %.

12. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Ukształtowanie terenu charakteryzują rzędne od 93,60 m n.p.m. do 99,45 m n.p.m. Usytuowanie wysokościowe studzienek zaprojektowano nawiązując do rzędnych niwelety projektowanej drogi.

Układ zieleni wysokiej i niskiej nie pozostaje w kolizji z projektowaną inwestycją. Istniejąca zieleń zlokalizowana jest poza obszarem projektowanej infrastruktury.

13. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SIECI I URZĄDZEŃ

- kanały sanitarne grawitacyjne (sieć) PP Ø 250 mm, L= 547,5 m
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN 600 – 3 szt.
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN 1000 – 24 szt.
- przyłącza kanalizacyjne PVC Ø 160 mm, L= 106,0 m (18 szt.)

14. INFORMACJE I DANE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zgodnie z którą długość sieci kanalizacji sanitarnej do 600 m.

15. INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków. Na terenie inwestycji brak stanowisk archeologicznych.

Ponadto zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Zgodnie z art.32 ust.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Państwowego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe to władze lokalne na terenie których prowadzona jest inwestycja.

16. INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo wstrząsów i osuwisk mas ziemnych, w związku z tym eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego.

17. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Inwestycja nie wymaga wycięcia drzew. Przedmiotowa inwestycja nie wykracza poza teren wnioskowanych działek.

Biorąc pod uwagę lokalny charakter oraz zakres i skalę przedmiotowego przedsięwzięcia (inwestycja nie wykracza poza obszar wnioskowanych działek), jak również jego lokalizację względem obszarów podlegających ochronie, stwierdza się, że zadanie inwestycyjne nie wpłynie na obszary chronione prawem.

Brak przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.

18. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Ochrona obiektów polegać będzie na zapewnieniu wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejących hydrantów przeciwpożarowych, zlokalizowanych w ulicy Ptasiej.

19. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH - BRAK

Nie dotyczy, ponieważ sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami nie jest obiektem o skomplikowanym stopniu.

20. INFORMACJĘ O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

77/2, 69/9, 69/8, 100, 59/2, 370 – obręb 0003 Droszków, jednostka ewidencyjna Droszków znajdujące się na terenie gminy Zabór, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu i nie będzie oddziaływać na działki

i tereny sąsiednie. Budowana kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami i jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek, *na których jest projektowana inwestycja.*

21. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne doziemne niskiego napięcia,
- linie telekomunikacyjne.

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plan sytuacyjny przez odpowiednie służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia są jednak orientacyjne, dlatego roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie, a w rejonie jego występowania wyłącznie systemem ręcznym.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub, do których będą zbliżały się projektowane

kanały sanitarne. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Dotyczy to szczególnie miejsc skrzyżowania projektowanych kanałów z kablami energetycznymi, telefonicznym i gazociągiem.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci powodujących kolizję z projektowanymi rurociągami lub uzbrojeniem oraz w przypadku wykrycia sieci uzbrojenia nie znajdujących się na mapie, należy wezwać nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt.

Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podparcie i obudowanie.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach dokonanych z właścicielami urządzeń obcych oraz w opinii ZUD i prowadzić roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

22. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z treścią warunków, decyzji i uzgodnień jednostek opiniujących zawartych w niniejszej dokumentacji oraz powiadomić właściwe instytucje.
2. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych – Wymagania Techniczne COBRIT INSTAL”, normami i instrukcjami branżowymi, właściwymi dla danego rodzaju robót oraz fachowym nadzorem.
3. Ściśle przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP dla występujących rodzajów robót.
4. Podczas wykonywania robót zachować wszelkie środki ostrożności oraz znakować i zabezpieczyć wykopy zgodnie z wymogami BHP.
5. Dopuszcza się zastosować urządzenia i materiały równoważne o identycznych lub wyższych parametrach technicznych i jakościowych do uwzględnionych w dokumentacji projektowej i zapewniających jednocześnie poprawną pracę sieci.
6. Dla kanałów grawitacyjnych należy przeprowadzić hydrauliczną próbę szczelności kanału zgodnie z PN-EN1610:2002.

7. Wszelkie skrzyżowania z obcymi urządzeniami wykonać zgodnie z uzgodnieniami i „Warunkami ...” wydanymi przez Instytucje mające te urządzenia w posiadaniu.
8. W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach, należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z Inwestorem.
9. Po zakończeniu realizacji budowy przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji powykonawczej, w tym inwentaryzację geodezyjną.
10. Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
11. Wykonawca obowiązany jest do przekazania Inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów i prób.
12. **W stosunku do projektu budowlanego na prośbę i żądanie Inwestora zmieniono średnicę przewodu głównego z Ø 315 na Ø 250. Do obecnej zabudowy i obciążenia ściekami średnica 250 jest w zupełności wystarczająca. W przyszłości jednak trzeba będzie pamiętać by nie sytuować średniej i wysokiej zabudowy przy tej ulicy ze względu na niemożność odprowadzenia zbyt dużej ilości ścieków sanitarnych ułożoną średnicą kanalizacji.**

Opracował:

Tadeusz Jakubiak