Karta tytułowa projektu budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. ks. Władysława Jerkowskiego 4
27-200 Starachowice

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**				
Adres inwestycji	**woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE, pow. STARACHOWICKI, m. STARACHOWICE, pomiędzy ul. DŁUGĄ a ul. POLNĄ**			Kategoria Obiektu Budowlanego	Numer egzemplarza
	Jednostka ewidencyjna	Obręb	Nr działki / działek		
	261101_1 Starachowice	0006 - ul. Polna, ul. Długa	**825/9, 825/11, 470/6**	**XXVI – sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej**	**3**
Imię i nazwisko Inwestora			Adres Inwestora		
Nazwa jednostki projektowania	**Biuro Realizacji Inwestycji Irena Rachudała**		Adres jednostki projektowania	**27-200 Starachowice ul. Waryńskiego 13/30**	

SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

- **Projekt zagospodarowania terenu**
- **Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Starostwo Powiatowe
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
27-200 Starachowice

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**				
Adres inwestycji	**woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE, pow. STARACHOWICKI, m. STARACHOWICE, pomiędzy ul. DŁUGĄ a ul. POLNĄ**			Numer egz.	Kategoria Obiektu Budowlanego
	Jednostka ewidencyjna	Obręb	Nr działki / działek		
	261101_1 Starachowice	**0006 - ul. Polna, ul. Długa**	**825/9, 825/11, 470/6**	**3**	**XXVI - sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej**
Imię i nazwisko/nazwa Inwestora			Adres Inwestora		
Nazwa jednostki projektowania	**Biuro Realizacji Inwestycji Irena Rachudała**		Adres jednostki projektowania	**27-200 Starachowice ul. Waryńskiego 13/30**	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			Data	marzec 2021 r.
BRANŻA	Funkcja	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień	Podpis
Instalacje Sanitarne	Opracował	**mgr inż. Tomasz Dziura**		
	Projektował	**Antoni Szczerba**	**41/81**	Antoni Szczerba Nr Ewid. 41/81

Sprawdził: mgr inż. Danuta Kozera 229/83

mgr inż. Danuta Kozera Nr ewid. 229/83 §5 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt.4 lit.a §6 ust.1

Spis treści

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
27-200 Starachowice

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia 5
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki 5
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu 6
   a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi 6
   b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków 6
   c. układ komunikacyjny 7
   d. sposób dostępu do drogi publicznej 7
   e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu 7
   f. ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu 8
4. Zestawienia powierzchni i parametrów 9
   a. powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych 9
   b. powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników 9
   c. powierzchni biologicznie czynnej 9
   d. powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących 9
5. Informacje i dane: 9
   a. o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane 9
   b. 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 10
   c. określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego 10
   d. 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 10
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi 11
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych 11
8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu 13

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
27-200 Starachowice

9. Mapa do celów projektowych 14a;14b
10. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1 15
11. Profil sieci wodociągowej - rys. nr 2 16
12. Schemat węzła połączeniowego z ist. wodociągiem - rys. nr 3 17
13. Hydrant p.poż. podziemny – HP1 – rys. nr 4 18
14. Hydrant p.poż. podziemny – HP2 – rys. nr 5 19
15. Profil sieci kanalizacji sanitarnej – rys. nr 6 20
16. Włączenie do ist. studni na kanale sanitarnym – kaskada zewnętrzna – rys. nr 7 ..... .21
17. Włączenie do ist. studni na kanale – kaskada wewnętrzna – alternatywa – rys. nr 8 ..... .22
18. Studzienka rewizyjna na kanale sanitarnym - rys. nr 9 ..... .23

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
-200 Starachowice

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pomiędzy ul. Polną a ul. Długą w Starachowicach na terenie działek o nr ewid.: 825/9, 825/11, 470/6 celem uzbrojenia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną położonych bezpośrednio przy obszarze inwestycji.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Działki o numerach ewidencyjnych **825/9, 825/11 i 470/6** na których inwestor zamierza realizować przedmiotową inwestycję położone są w miejscowości Starachowice (obręb 0006), powiat Starachowice, województwo świętokrzyskie.

Działka o nr ewid. **825/9** to pas drogi gminnej między ul. Długą a ul. Polną. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - droga publiczna klasy dojazdowej o szer. 12 m obecnie nie zagospodarowana, nie urządzona stanowi teren zielony porośnięty trawą, krzewami i nielicznym zadrzewieniem (samosiejki).

Działki o nr ewid. **825/11 i 470/6** to droga gminna – ul. Polna; zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego to droga publiczna klasy zbiorczej o szer. od 20 do 52 m.

Obszar, gdzie zlokalizowana będzie projektowana inwestycja – sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej stanowi pas zieleni porośnięty trawą i drobnymi krzewami.

W obszarze powyższych działek zlokalizowane są:

- sieć energetyczna;
- projektowana sieć gazowa g 100PE;
- kanał sanitarny ks 600mm;
- kanał deszczowy kd 1000mm;
- wodociąg w 400mm;
- kable energetyczne i słupy oświetleniowe.

Działki stanowią własność Gminy Starachowice, na które Inwestor uzyskał prawo do ich dysponowania na cele budowlane (załącznik do projektu).

<u>Warunki gruntowo – wodne terenu inwestycji</u>

W rejonie projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej występują **proste warunki gruntowe**.

Podłoże gruntowe w obszarze posadowienia projektowanych urządzeń wod.- kan. stanowią:

- piasek średni z domieszkami okruchów piaskowca – kategoria gruntu II;
- glina piaszczysta – kategoria gruntu III;
- glina piaszczysta z okruchami piaskowca – kategoria gruntu III.

Parametry geotechniczne podłoża gruntowego są dobre i wystarczające dla posadowienia planowanych sieci wod.-kan.

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono występowanie przejawów wód gruntowych związanymi z utworami piaszczystymi oraz niewielkiego sączenia w obrębie gruntów spoistych. W związku z tym należy przewidzieć odwodnienie wykopów.

Sposób odwodnienia wykopu dostosować do warunków miejscowych. Głębokość przemarzania dla rejonu Starachowic wynosi $H_Z = 1{,}2$ m.

Projektowany obiekt zaliczony został do II kategorii geotechnicznej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Geodezji i Katastru
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
27-200 Starachowice

Szczegółowe określenie warunków geologicznych wg dokumentacji geotechnicznej pn: „Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny dla potrzeb budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na dz. nr ewid. 825/9, 825/11, 470/6 pomiędzy ul. Długą a ul. Polną w Starachowicach opracowana przez firmę „BORGEO" Bartosz Borowski, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Wspólna 56 – załącznik do niniejszego projektu.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Zgodnie ze zleceniem Inwestora oraz:
- zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego między ul. Długą – Przeskok – Polną – Zgodną – Iłżecką na obszarze miasta Starachowice – Uchwała Nr XXII/17/2017 Rady Miejskiej w Starachowicach z dnia 24.11.2017 r.;
- warunkami lokalizacyjnymi w terenach gminnych zawartymi w piśmie znak: GN.6853.25.2021.TR z dnia 01.03.2021 r. wydanym przez Urząd Miejski Starachowice;
- protokołem z narady koordynacyjnej znak: GK.6630.39.2021 z dn. 08.03.2021 r. wydanym przez Starostwo Powiatowe w Starachowicach;
- obowiązującymi normami i przepisami projektowo-wykonawczymi:

na terenie działek o nr ewidencyjnych: 825/9, 825/11 i 470/6 położonych pomiędzy ul. Polną a ul. Długą w Starachowicach zaprojektowano **sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej** zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Starachowicach Nr 8/21 - korekta z dnia 26.01.2021 r.

a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych polietylenowych DN 110mm SDR 17, PE100, PN10 w terenie działki o nr ewid. 825/9 z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej DN 150mm z rur żeliwnych zlokalizowanej w ul. Długiej. Projektowany rurociąg posadowiony będzie w gruncie na głębokości 1,50 - 1,60m.

Kanał sanitarny zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV DN 200mm klasa S, SN8 w działkach o nr ewid. 825/9, 825/11 i 470/6 z włączeniem do studni kanalizacyjnej na istniejącym kanale sanitarnym DN 600mm usytuowanym w pasie drogowym – pasie zieleni ul. Polnej. Głębokość ułożenia przewodów kanalizacyjnym i posadowienia studni rewizyjnych – 1,80 – 2,00 m.

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:
- **sieć wodociągową z rur PE DN 110 mm o dł. 180,80 m** z uzbrojeniem;
- **hydrant p. pożarowy DN 80 mm z uzbrojeniem - 2 kpl;**
- **sieć kanalizacji sanitarnej z rur PCV DN 200 mm o dł. 190,80 m;**
- **studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych DN 1000 mm** – szt. 8.

b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki sanitarne z przyległych do terenu inwestycji nieruchomości odprowadzane będą poprzez projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej z rur PCV DN 200 mm do istniejącego kanału sanitarnego DN 600 mm usytuowanego w ul. Polnej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
Starachowice

c. układ komunikacyjny

Inwestycja liniowa – dostęp komunikacyjny z drogi powiatowej - ul. Długiej oraz drogi gminnej – ul. Polnej. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacji sanitarnej usytuowane będą w drodze gminnej pomiędzy ul. Długą a ul. Polną.

d. sposób dostępu do drogi publicznej

Działki na których zlokalizowana będzie przedmiotowa inwestycja posiadają dostęp do drogi publicznej ul. Długiej – droga powiatowa - działka nr ewid. 209/1.

Dla potrzeb inwestycji Inwestor uzyskał zgodę na dysponowanie nieruchomościami gminnymi – dz. nr ewid. 825/9, 825/11 i 470/6 na cele budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pismem znak: GN.6853.25.2021.TR z dnia 01.03.2021 r.

e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

- **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Projektowana sieć wodociągowa z rur klasy PE 100 DN 110x6,6 mm SDR 17 PN10 ciśnieniowych wodociągowych o długości 180,80 m zasilana będzie z sieci wodociągowej z rur żeliwnych DN 150mm zlokalizowanej w pasie drogowym drogi gminnej – dz. nr ewid. 825/9.

Połączenie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym wodociągiem zaprojektowano za pomocą **trójnika kołnierzowego z żeliwa sferoidalnego DN 150x150x100 mm i trzech zasuw odcinających DN 150mm** – 2 szt. **i DN 100 mm** – 1 szt. - węzeł połączeniowy oznaczony w projekcie symbolem W, zlokalizowany na terenie działki 825/9.

Zaprojektowano **zasuwy kołnierzowe** PN16 z żeliwa sferoidalnego (kadłub, pokrywa, klin) z klinem nawulkanizowanym wewnątrz i na zewnątrz gumą EPDM lub NBR, z trzpieniem ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem oraz tuleją uszczelek z mosiądzu wielokrotnie uszczelnioną uszczelkami typu o-ring. Zasuwy wyposażyć w obudowę teleskopową z możliwością zastosowania zabezpieczenia obudowy przed nieuprawnionym otwarciem, dodatkowo zastosować skrzynkę uliczną rodzaju B z symbolem „W" na pokrywie montowane na zaprawie cementowej i podsypce piaskowej. Skrzynkę zamontować na bloku oporowym.

Wodociąg zaprojektowano z rur oraz kształtek PE wg normy PN-EN12201 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

Połączenia rurociągu z armaturą wykonać jako kołnierzowe za pomocą kształtek żeliwnych oraz kołnierzy specjalnych. Do połączeń kołnierzowych stosować uszczelki z elastomerów, śruby i kołnierze ze stali ocynkowanej.

Przy dużych niwelacjach terenu należy stosować łagodne kąty przy zmianach kierunku trasy wodociągu w przekroju pionowym. Zmiany kierunków w przekroju poziomym wykonać przy pomocy łuków segmentowych. Na załamaniach rurociągu 15 stopni i większych oraz trójnikach stosować bloki oporowe.

Wszystkie rury, kształtki, uszczelki oraz cała armatura wodociągowa powinny posiadać atesty higieniczne i sanitarne zgodnie z normą PN-EN 12201. Układanie i montaż rur wodociągowych zgodnie z instrukcją producenta rur.

Rurociąg zaprojektowano średnio na głębokości 1,50m ze spadkiem dostosowanym do spadku terenu, na podsypce piaskowej grubości min. 15cm.

Zagłębienie i spadki wodociągu wg rys. profilu podłużnego.

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4

Hydranty przeciwpożarowe – HP1 i HP2

W celach przeciwpożarowych oraz odpowietrzania, odwadniania i okresowego płukania wodociągu zaprojektowano dwa hydranty przeciwpożarowe podziemne DN80mm PN16 usytuowane w odległości 26,80 m licząc od włączenia proj. wodociągu do istniejącej sieci oraz na końcu proj. wodociągu.

Hydranty zamontować na kolanie stopowym DN80mm. Przed każdym hydrantem zamontować zasuwę odcinającą żeliwną kołnierzową DN80mm.

Zasuwy i skrzynki uliczne oraz hydranty przeciwpożarowe zamontować należy na blokach oporowych wykonanych z betonu C12/15. Grunt pod bloki betonowe należy odpowiednio zagęścić.

Skrzynki uliczne należy obudować opaskami betonowymi prefabrykowanymi zabezpieczającymi skrzynkę przed przesunięciem.

Wydajność nominalna hydrantu przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze podczas poboru wody nie może być mniejsza niż 10 l/s.

Schemat hydrantu i sposób połączenia z rurociągiem pokazano na rys. nr 4 i 5.

- **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCV DN 200 x 5,9mm klasy S, SN8 z kielichowo elastycznymi złączami z uszczelnieniem gumowym o **dł. 190,80 m** włączona zostanie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej DN 600 mm poprzez istniejącą na kanale studnię oznaczona w projekcie S1 zlokalizowaną w dz. nr ewid. 470/6 – pas drogowy ul. Polnej.

Na sieci projektuje się **studnie kanalizacyjne rewizyjne** z kręgów betonowych **DN 1000 mm** – szt. 8.

Studnia składa się z części dennej monolitycznej z fabrycznie wykonanymi przejściami szczelnymi dla rur PCV DN200mm oraz wyprofilowaną kinetą. Kręgi żelbetowe studzienek łączone na uszczelkę gumową oraz wyposażone w stopnie złazowe. Na studniach zastosowano włazy z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone przed wpływem wód gruntowych i klawiszowaniem typu ciężkiego klasy D400 posadowione na płycie żelbetowej.

Rozmieszczenie studni dostosowano do potrzeb dogodnego podłączenia nieruchomości do projektowanego kanału sanitarnego.

Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału sanitarnego ks 600mm za pośrednictwem studni kanalizacyjnej DN 1200 mm na kanale za pomocą kaskady zewnętrznej na rzędnej wlotu 227, 56 mnpm – rys. nr 7.

W przypadku trudności w wykonaniu kaskady zewnętrznej ze względu na dużą średnicę istniejącego kanału alternatywnie projektuję się włączenie za pośrednictwem kaskady wewnętrznej – rys. nr 8.

Zagłębienie i spadki proj. kanału sanitarnego wg rys. profilu podłużnego.

Rury i kształtki PCV powinny być zgodne z normą PN-EN 1401-1.

Układanie i montaż rur kanalizacyjnych zgodnie z normą PN-EN 1610 oraz instrukcją producenta rur.

Trasę projektowanych sieci wod.-kan. pokazano na rysunku nr 1 niniejszego opracowania.

f. ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Projektowana inwestycja jest uzupełnieniem infrastruktury technicznej w miejscowości Starachowice. Realizacja zadania inwestycyjnego „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek o nr ewidencyjnych: **825/9, 825/11 i 470/6** położonych pomiędzy ul. Polną a ul. Długą w Starachowicach nie spowoduje zmiany istniejącej funkcji terenu.

Jako inwestycja liniowa nie powoduje konieczności zmiany ukształtowania terenu oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu. W razie konieczności usunięcia istniejących w miejscu posadowienia projektowanych przewodów wod.-kan. zadrzewień należy uzyskać stosowne zezwolenie.

Przy ustalaniu trasy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wzięto pod uwagę istniejące i planowane zagospodarowanie terenu oraz zapisy zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obszaru inwestycji.

Starostwo Powiatowe w Starachowicach Wydział Budownictwa ul. dr. Władysława Borkowskiego 4 27-200 Starachowice

4. Zestawienia parametrów i powierzchni

Zestawienie parametrów projektowanej sieci wodociągowej:

- **sieć wodociągowa** z rur PE DN 110mm o dł. 180,8m;
- **hydrant p.poż. podziemny** DN 80mm z uzbrojeniem – 2 kpl;
- **zasuwy odcinające kołnierzowe** DN 150mm – 2 szt.;
- **zasuwa odcinająca kołnierzowa** DN 100mm – 1 szt.;
- **zasuwa kołnierzowa hydrantowa** DN 80mm – 2 szt.

Zestawienie parametrów projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

- **sieć kanalizacji sanitarnej** z rur PCV DN 200mm o dł. 190,80m;
- **studzienki kanalizacyjne** betonowe DN 1000mm – 8 szt.

a. powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Projektowane i istniejące w obszarze inwestycji obiekty to obiekty liniowe podziemne – nie dotyczy

b. powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

Inwestycja liniowa podziemna – nie dotyczy

c. powierzchni biologicznie czynnej

Inwestycja liniowa podziemna – nie dotyczy

d. powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

Inwestycja liniowa podziemna – nie dotyczy

5. Informacje i dane:

a. o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne projektowane jest na obszarze dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Starachowice – „BRAZYLIA ZACHÓD" dotyczący terenu położonego między ulicami: Długą – Przeskok – Polną – Zgodną – Iłżecką na podstawie Uchwały Rady Miejskiej Nr XII/17/2017 z dnia 24 listopada 2017 r.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego działka o nr ewid. **825/9** położona jest na obszarze oznaczonym symbolem **6KDD** - droga publiczna klasy dojazdowej o szer. 12 m; działki o nr ewid. **825/11 i 470/6** oznaczone symbolem **3KDZ** - droga publiczna klasy zbiorczej o szer. od 20 do 52 m.

W zakresie zasad budowy systemów infrastruktury technicznej na terenie jw. plan ustala obowiązek budowy, rozbudowy sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg i ciągów pieszo-jezdnych. W zakresie bezpieczeństwa ochrony przeciwpożarowej dopuszcza lokalizację urządzeń ochrony przeciwpożarowej. W zakresie zaopatrzenia w wodę – zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej; w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych – poprzez sieć kanalizacji sanitarnej.

W związku z powyższym przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne polegające na budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek o nr ewid. **825/9, 825/11 i 470/6** między ul. Długą a ul. Polną w Starachowicach jest zgodne z warunkami i wymaganiami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Starachowice dla terenu inwestycji.

b. 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 inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

c. określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Przedmiotowa działka, na której realizowana będzie inwestycja nie jest położona na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

d. 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 jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko.

Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej zapewni dostawę wody i odbiór ścieków sanitarnych mieszkańcom nieruchomości zlokalizowanych w rejonie projektowanych sieci – działek przylegających do terenu inwestycji.

Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący naruszeń praw właścicieli, użytkowników i administratorów terenów przyległych, norm technicznych, sanitarnych i przeciwpożarowych, wymagań dotyczących ochrony środowiska, gospodarki wodnej oraz ochrony dóbr kultury i krajobrazu.

Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, środków łączności, nie ograniczający dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz w sposób zapewniający ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

STAROSTWO POWIATOWE w Starachowicach Wydział Budownictwa ul. dr. Władysława Dzierżyńskiego 4 27-200 Starachowice

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
27-200 Starachowice

Wymagania dotyczące ochrony środowiska

W trakcie prowadzenia robót ziemnych i budowlano - montażowych należy ograniczyć emisję niezorganizowaną zanieczyszczeń pyłowych i spalin ze stosowanych maszyn i urządzeń budowlanych do powietrza.

Celem zabezpieczenia przed hałasem należy ograniczyć prowadzenie robót budowlanych do pory dziennej.

Prace budowlane prowadzić w sposób wykluczający zanieczyszczenie wód gruntowych wyciekiem z niesprawnie technicznie maszyn i urządzeń budowlanych.

Odpady powstałe z rur oraz inne elementy z tworzyw sztucznych, stali i metali kolorowych należy przekazać firmie zajmującej się recyklingiem i pozyskiwaniem złomu. Inne odpady np. żużel, asfalt, należy magazynować na wydzielonym terenie i przekazać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie posiadającej zezwolenie na odbiór i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu drzew oraz w odległości równej zasięgowi ich koron należy prowadzić sposobem ręcznym.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się działki budowlane, na których realizowana jest obecnie budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

W związku z powyższym w świetle przepisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla planowanej zabudowy mieszkaniowej zachodzi konieczność zapewnienia zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.

Najbliższy hydrant znajduje się na sieci wodociągowej w ul. Długiej w odległości około 100 m od proj. inwestycji. W związku z powyższym na trasie projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano dwa hydranty przeciwpożarowe podziemne DN 80 mm usytuowane w odległości 26,80 m licząc od włączenia proj. wodociągu do istniejącej sieci w ul. Długiej oraz na końcu projektowanego wodociągu. Hydranty przeznaczone do poboru wody dla celów zewnętrznego gaszenia pożarów, odpowietrzenia, odwodnienia jak również do płukania sieci wodociągowej i innych celów eksploatacyjnych.

Dokumentację należało uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Roboty ziemne i montażowe

Wykopy pod rurociągi zarówno mechaniczne – 90 % jak i ręczne – 10 % należy wykonać jako wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości wykopu 0,9m dla przewodów o średnicy 110 - 160mm oraz 1,0m dla przewodów o średnicy 200mm. Wykopy wykonać w pełnym deskowaniu bądź z zastosowaniem szalunku. Dno wykopu nie może być przemarznięte i powinno być gładkie, wolne od kamieni i luźnych głazów. Powinno być wyrównane do właściwej wysokości i posiadać odpowiednie nachylenie. Przed ułożeniem rur należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20cm.

Na wykonanej podsypce ułożyć rury i częściowo zasypać tak, aby zabezpieczyć rury przed przemieszczaniem się. Po wykonaniu odbioru przewody zasypać do wysokości 20cm ponad wierzch rury gruntem sypkim starannie zagęszczając po obu stronach. Zasypkę wykonać sprzętem mechanicznym, za wyjątkiem odcinków głębionych ręcznie.

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Geodezji i Gospodarki
ul. dr. Władysława Bartkowskiego 4
27-200 Starachowice

Pozostałe kolejne warstwy wykonać gruntem sypkim z dowozu – piasek średnioziarnisty, ubijając – zagęszczając każdą z nich do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0 w skali Proctora. Grubość zagęszczanej warstwy max. 25cm. Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót.

Roboty w pasach drogowych winny być oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia - DZ.U. Nr 220 z 2003r., poz. 2181.

Wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo dla ruchu drogowego i pieszego w obrębie i na czas prowadzonych robót.

Wykopy w miejscach przejść i wjazdów do posesji zabezpieczyć barierkami dla pieszych i odpowiednio oznakować. Po wykonaniu wszystkich prac związanych z budową sieci wod.-kan. w rejonie pasa drogowego teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Podczas prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego należy stosować się do wytycznych i uwag zawartych w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa.

Skrzyżowania z ist. i proj. uzbrojeniem podziemnym

Na trasie projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej występują skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym: istniejącym przyłączem energetycznym eN oraz proj. przyłączem gazowym g 40PE. Istniejące przyłącze energetyczne zabezpieczone jest rurą ochronną co pokazuje mapa do celów projektowych. Na przewodzie gazowym zaprojektowana jest rura ochronna co pokazuje mapa do celów projektowym.

Na czas prowadzenia robót istniejące kable energetyczne należy podwiesić do konstrukcji nośnej.

Roboty ziemne w obrębie w.w. skrzyżowań należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością w uzgodnieniu z właścicielami bądź dysponentami sieci.

Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja wodociągu

Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi normy PN-EN-805:2002 wodą wodociągową w dwóch etapach:

- próba wstępna
  * ciśnienie próbne 0,5 MPa
  * czas trwania 240 min

Próbę uznaje się za pozytywną jeżeli nie nastąpi niepożądana zamiana położenia jakiejkolwiek części rurociągu i nie pojawiają się przecieki, a złącza nie wykazują przecieków i roszenia.

- główna próba ciśnieniowa
  * ciśnienie próbne (STP) 1 MPa
  * czas trwania 60 min

Próbę uznaje się za pozytywną jeżeli ciśnienie próbne w rurociągu w okresie 60 minut nie spadnie więcej niż 20 kPa.

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności należy:

- wykopy zasypywać piaskiem do wysokości 20 cm ponad górę przewodu. Piasek powinien być ubity dokładnie z obu stron przewodu;
- przepłukać przewodu czystą wodą pod ciśnieniem i z prędkością umożliwiającą usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych w przewodzie;
- zdezynfekować chlorowym roztworem wodnym w ilości 30-50mg Cl2/ dm3 w czasie 24 godzin.
- ponownie wypłukać przewód;
- poddać wodę badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.

Dezynfekcję uznaje się za zakończoną jeżeli próbki wody pobrane z sieci i zbadane przez stację epidemiologiczną potwierdzą przydatność do spożycia.

STAROSTWO POWIATOWE
w Starachowicach
Wydział Budownictwa
ul. dr. Władysława Borkowskiego 4
27-200 Starachowice

Próba szczelności kanałów

Próbę szczelności kanałów grawitacyjnych należy przeprowadzić odcinkami o dł. równej odl. między studzienkami rewizyjnymi. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepione przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy odpowiednio uszczelnionych.

Poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studzience. Po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu w górnej studzience poziomu zwierciadła wody na wys. 0,5m ponad górną krawędzią otworu wylotowego należy przerwać dopływ wody i pozostawić napełniony odcinek wodą przez 1 h. Po tym czasie nie powinno być ubytku wody w górnej studzience. Czas próby wynosi:

- 30 min – dla odcinka przewodu do 50 m;
- 60 min – dla odcinka przewodu powyżej 50 m.

Warunki dodatkowe

Nad przewodami z rur PE na wysokości ok. 40 cm należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego z zatopioną wkładka metalową z napisem „ uwaga wodociąg".

Po wykonaniu robót budowlanych dokonać oznakowania uzbrojenia sieci poprzez umieszczenie na stałych obiektach tabliczek z domiarami.

Po zakończeniu inwestycji należy dokonać pomiarów wydajności hydrantów przeciwpożarowych.

W trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać i stosować się do właściwych przepisów BHP, obowiązujących norm oraz do uwag zawartych w treści uzgodnień.

Odbiory robót

Odbiory winny odbywać się komisyjne przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy, zarządcy działek oraz właściciela montowanego urządzenia. Częściowy odbiór robót podlegających zakryciu na poszczególnych odcinkach obejmuje:

- wykopy w zakresie zgodności przyjętego w dokumentacji rodzaju gruntu rodzimego na wysokości obsypki ochronnej,
- dno wykopu w zakresie nienaruszalności gruntu rodzimego i wyprofilowania dna,
- obsypka w zakresie zgodności z projektem co do rodzaju materiału, wymiarów i stopnia zagęszczenia,
- zasypka wykopu w zakresie rodzaju materiału i stopnia zagęszczenia.

Odbiory należy potwierdzić protokołem Komisji z podaniem ewentualnych usterek i terminem ich usunięcia. Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji - przedstawić wszystkie dokumenty, sporządzić protokół końcowy.

Przed zasypaniem przewodów należy bezwzględnie wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej mieści się w całości w granicach działek, na których zlokalizowana jest inwestycja. Inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich i nie narusza interesów osób trzecich.

Antoni Szczerba
Upr. Projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
Nadzorowanie i kierowanie robotami w zakresie instalacji sanitarnych
Nr Ewid. 41/81 tel. 502 364 407
Sprawdził:
mgr inż. Danuta Kozera
Nr ewid. upr. 229/83
§5 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt.4 lit.a §6 ust.1