

ZAKŁAD ROBÓT INŻYNIERYJNO-HYDROTECHNICZNYCH




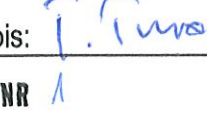

Jan Turowski Santocko, ul. Wiejska 31, 66-415 Kłodawa

tel. (kom.609 226 928)

NIP 599-188-79-97

REG.210628693

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa sieci wodociągowej z m. Klasztorne do m. Strumiennno, gm. Bierzwik								
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Klasztorne, Strumiennno gm. Bierzwik, 74-240 Bierzwik Kategorie obiektów budowlanych- XXVI								
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NR OBREBU I DZIAŁKI	Jedn. Ewid. 320201_2 Bierzwik (dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumiennno) gm. Bierzwik, 74-240 Bierzwik								
INWESTOR	Gmina Bierzwik ul. Kopernika 2 74-240 Bierzwik								
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY SIECI WODOCIAĞOWEJ								
ZESPÓŁ AUTORSKI:									
Projektant:	mgr inż. Bolesław Haszto upr. bud. 106A/94/GW w specj. instalacyjno-inżynieryjnym						Podpis: 		
Sprawdził:	mgr inż. Elwira Kramm upr. bud. LUKG/0034/P900S/03 w specj. w zak. sieci, inst. i urz. gaz. wod. i kan.						Podpis: 		
Opracował:	mgr inż. Jan Turowski upr. bud. 35/87/GW w specj. wodno melioracyjnej						Podpis: 		
mgr inż. Tomasz Turowski						Podpis: 			
Spis zawartości opracowania projektu budowlanego						ZAŁĄCZNIK NR 1			
1.1 - 1.13	→	Projekt zagospodarowania terenu				DO ZGŁOSZENIA NR 590			
2.1 - 2.8	→	Projekt architektoniczno-budowlany				Z DNIA 03.08.2021r.			
3	→	Rozwiązania techniczne				WYDZIAŁ BUDOWNICTWA			
4	→	Zestawienie tabelaryczne							
5	→	Informacja w sprawie „BIOZ”				mgr inż. Agata Łęcka			
6 -	→	Oświadczenia				Podinspektor			
1 - 6	→	Załączniki							
1 7	→	Część graficzna							
-		1	2	3	4	5	6	7	8

Gorzów Wlkp. sierpień 2021 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZCZynie
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczyno

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1.1	Zamawiający opracowanie:	5
1.2	Podstawa opracowania dokumentacji oraz materiały wyjściowe:	9
1.3	Przedmiot inwestycji i zakres zamierzenia budowlanego	9
1.4.	Istniejący stan zagospodarowania działek	9
1.5.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.....	9
1.6.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy	10
1.7.	Zgodność z decyzją o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego i planem miejscowym	10
1.8.	Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	11
1.9.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego	11
1.10.	Charakterystyka projektowanych rozwiązań technicznych.....	11
1.11.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	11
1.11.1.	Wpływ projektowanej inwestycji na stan środowiska.....	11
1.11.2.	Ukształtowanie terenu, zieleni	11
1.11.3.	Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art.3 pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane)	12
1.12.	Tereny podlegające ochronie w rozumieniu USTAWY o ochronie przyrody.....	12
1.13.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust.1 Prawa Budowlanego.....	12
	STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO	13
2.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	14
2.1.	Rodzaj i kategoria projektu budowlanego.....	14
2.2.	Zamierzony sposób użytkowania projektu budowlanego	14
2.3.	Układ przestrzenny	14
2.4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	14
2.5.	Opinia geotechniczna	14
2.6.	W przypadku zamierzenia budowlanego.....	14
2.7.	Parametry techniczne projektu	15
2.8.	Dane dotyczące ochrony pożarowej.....	15
3.	Rozwiązania techniczne	16
3.1	Stan istniejący	16
3.2.	Warunki gruntowo- wodne	16
3.3.	Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	16

3.4.	Rozwiązania projektowe	16
3.5.	Wytyczne realizacji	17
3.5.1	Roboty przygotowawcze.....	17
3.5.2.	Wykopy	17
3.5.3.	Roboty montażowe	19
3.5.4.	Podsypka i obsypka.....	20
3.5.5.	Roboty przy budowlach	20
3.5.6.	Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót	20
3.6.	Informacja BIOZ	20
3.7.	Zagospodarowanie mas ziemnych i odpadów.....	20
3.8.	Kolizje	20
4.	Zestawienie tabelaryczne	21
5.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	23
6.	Oświadczenie projektanta	26

ZAŁĄCZNIKI

1.	Kserokopia uprawnień budowlanych.....		str. 27
2.	Zaświadczenie o przynależności do Izby		str. 30
3.	Uzgodnienia (warunki przyłączenia, ZUD, Zarząd Dróg, warunki przyłącza energetycznego)		str. 32
1.	Mapa pogładowa w skali 1:25 000	Rys. nr 1	str. 46
2.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	Rys. nr 2.1-2.9	str. 47-55
3.	Profil podłużny sieci wodociągowej w skali 1:100/1000.....	Rys. nr 3.1-3.6	str. 56-61
4.	Profil podłużny przyłączy wodociagowych w skali 1:100/200	Rys. nr 4	str. 62
5.	Schemat węzłów	Rys. nr 5.1-5.2	str. 63-64
6.	Schemat hydrantu	Rys. nr 6	str. 65
7.	Stacja podniesienia ciśnienia	Rys. nr 7	str. 66

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZNIE
ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa sieci wodociągowej z m. Klasztorne do m. Strumiennno, gm. Bierzwik							
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Klasztorne, Strumiennno gm. Bierzwik, 74-240 Bierzwik Kategorie obiektów budowlanych- XXVI							
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NR OBREBU I DZIAŁKI	Jedn. Ewid. 320201_2 Bierzwik (dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumiennno) gm. Bierzwik, 74-240 Bierzwik							
INWESTOR	Gmina Bierzwik ul. Kopernika 2 74-240 Bierzwik							
STADIUM	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ							
ZESPÓŁ AUTORSKI:								
Projektant:	mgr inż. Bolesław Haszto upr. bud. 106A/94/GW w specj. instalacyjno-inżynieryjnym						<div style="text-align: center;"> PROJEKTANT mgr inż. BOLESŁAW HASZTO upr. nr 106A/94/GW HB 106A/94/GW KRAMM UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBÓTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-ENERGETYCZNEJ, KANALIZACYJNO- INSTALACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, CIEPŁYCH, WENTYLACYJNYCH I NR UPRAWNIENI LUKG/0034/P900S/03 </div>	
Sprawdził:	mgr inż. Elwira Kramm upr. bud. LUKG/0034/P900S/03							
Opracował:	mgr inż. Jan Turowski upr. bud. 35/87/GW w specj. wodno melioracyjnej mgr inż. Tomasz Turowski							
Spis zawartości opracowania projektu budowlanego 1.1 - 1.13 → Projekt zagospodarowania terenu 2.1 - 2.8 → Projekt architektoniczno-budowlany 3 → Rozwiązania techniczne 4 → Zestawienie tabelaryczne 5 → Informacja w sprawie „BIOZ” 6 - → Oświadczenia 1 - 6 → Załączniki 1 7 → Część graficzna								
-	1	2	3	4	5	6	7	8

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa projektu zagospodarowania działki lub terenu :

1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia;

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie sieci wodociągowej – projekt sieci przesyłowej z miejscowości Klasztorne do miejscowości Strumienno dz. nr ewid. dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik.

Zaprojektowaną siecią wodociagową będzie dostarczana woda pitna mieszkańcom wsi Strumienno. Sieć zostanie uzbrojona w hydranty p.poż. zapewniające korzystanie z wody w przypadku ewentualnego pożaru. Przed miejscowością Strumienno zostanie zamontowany w studni zestaw do podwyższenia ciśnienia na parametry $Q_{poż}=5\text{ l/s}$ i ciśnienie na hydrancie 0,2MPa. Sieć zostanie także wyposażona w zasuwę odcinającą wodę na wybranych odcinkach.

Zakresem opracowania jest:

Dane techniczne sieci wodociągowej do wykonania.

- sieć wodociągowa \varnothing 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa \varnothing 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. $L = 104,82$ m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne $L = 47,60$ m. (odrębne opracowanie projektu)

Obszar wraz z lokalizacją inwestycji został przedstawiony w części graficznej przedmiotowego opracowania.

2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

W miejscowości Strumienno znajduje się 15 posesji w których brak jest sieci wodociągowej. Woda zarówno pitna jak i do celów gospodarczych pobierana jest z lokalnych ujęć wody (studnie kopane i wiercone). Jakość wody nie odpowiada stosownym normom. Woda jest pobierana z warstw płytkich o dużej zawartości żelaza i manganu. Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik.

Wnioskowany do inwestycję to teren zabudowany, drogi powiatowe i gminne. Trasa sieci wodociągowej zlokalizowana jest w pasach drogowych.

Teren objęty wnioskiem stanowi sieć wodociągowej. Realizacja inwestycji nie wymaga zgody na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

Istniejące uzbrojenie jest wystarczające do przeprowadzenia realizacji planowanej inwestycji.

3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,
Projekt obejmuje budowę sieci wodociągowej

Teren objęty zakresem inwestycji jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo, miejsce wcińki do sieci istniejącej rzędna terenu wynosi 69,15 m n.p.m. najwyższa rzędna terenu 70,01 m n.p.m. zaś najniższy 65,40 m n.p.m. Lokalizację projektowanej sieci przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 2 (części graficznej).

Projektowana wydajność sieci wodociągowej $Q_{poż}=5\text{ l/s}$ i ciśnienie na hydrancie 0,2MPa.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Zamierzenie nie generuje powstawania ścieków i nie dotyczy odprowadzenia i oczyszczania ścieków.

c) układ komunikacyjny,

Dojazd do projektowanej sieci wodociągowej jest zapewniony od drogi powiatowej i drogą gruntową - gminną.

d) sposób dostępu do drogi publicznej,

Dostęp do drogi publicznej – obiekt infrastruktury technicznej, dostęp nie jest wymagany.

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

Sieć wodociągowa zostanie wykonana:

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)

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

Projektowana budowa sieci wodociągowej nie powodują zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu, poza krótkim czasowym prowadzeniem robót ziemnych i montażowych. Na powierzchni terenu pozostaną tylko obudowy zasuw, hydranty i wjazd do stacji podwyższenia ciśnienia w sieci. Teren po wykonaniu robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

4) zestawienie:

a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony,

Budowana sieć jest dostosowana do istniejących warunków terenowych i ukształtowania terenu. Sieć wodociągową przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu, rys. nr 2

b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,

Nie dotyczy

c) powierzchni biologicznie czynnej,

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 uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Nie dotyczy

5) informacje i dane:

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZCZynie
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczno

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,

Na wykonanie rozbudowy sieci wodociągowej Wójt Gminy Bierzwnik dnia 13.12.2019 r. wydał Decyzję nr 2 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: IS.II.6733.3.2019 z której wynika, że należy inwestycję lokalizować w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji, zastosować optymalny standard materiałowy i należy uwzględnić wymagania norm budowlanych w zakresie zachowania wymaganych odległości od innych urządzeń, obiektów i sieci.

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,

Działki na których jest projektowany obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków i zlokalizowane jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską

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

Zamierzenie znajduje się poza granicami terenu górniczego i nie jest narażone na osuwanie się mas ziemnych.

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;

Przy wykonaniu sieci wodociągowej zagrożeniem jest;

1. wykonanie wykopu ręcznego i mechanicznego ,
2. montaż rurociągów, węzłów i studni
3. zasypanie rurociągów,

Przewidywanym zagrożeniem przy wykonywaniu przedmiotowych robót jest:

- zasypanie pracownika w wykopie przy braku zabezpieczenia ścian przed obsunięciem się lub obciążeniem klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu przy braku wyгородzenia wykopu balustradami bądź braku przykrycia wykopu,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy braku wyгородzenia strefy niebezpiecznej

Wymogi bezpieczeństwa:

- teren objęty wykonawstwem robót należy w miarę możliwości ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeśli ściany są nieumocnione,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć przy maszynach strefę niebezpieczną, w której istnieje potencjalne zagrożenie wypadkowe, wynoszącą min. 6m,
- składowanie ziemi w pobliżu wykopu bez zabezpieczenia jest dozwolone pod warunkiem zachowania takiej odległości, aby nie zachodziła obawa obsuwania się skarp,
- w miejscu wykonywania w/w prac zabrania się prowadzenia jakichkolwiek innych prac oraz przebywania osób postronnych.

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

Objekt nie wymaga specjalnych warunków ochrony przeciwpożarowych. Jest obiektem prostym usytuowanym w gruncie.

7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Budowa sieci wodociągowej nie ma charakteru o skomplikowanym stopniu wykonania.

8) informację o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. C oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane. Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających zmianę z tym obiektem ograniczania w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane należy zaliczyć przepisy techniczno-budowlane (Prawo budowlane Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.), zagospodarowania przestrzennego, Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460), jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły. Inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Klasztorne i Strumienno. Wokół terenu zamierzenia znajdują się budynki mieszkalne. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy opracowania (na fragmencie działek o numerach 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik.

Wpływ projektowanego obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków Inwestycja na obecnym etapie nie spowoduje wzrostu zapotrzebowania na wodę, czy też ilości odprowadzanych ścieków bytowych.
- Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się Obiekty nie będą źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych, mikrobiologicznych czy też substancji zapachowo-czynnych (odorów), zatem nie będą wpływać w sposób istotny na stan powietrza atmosferycznego w swoim bezpośrednim sąsiedztwie jak i też globalnie na terenie miasta.
- Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów Podczas wykonawstwa robót powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci mas ziemnych i innych zmieszanych odpadów z budowy. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 3 stycznia 2020 poz. 10) powyższe odpady nie są ujęte na liście odpadów niebezpiecznych, zatem należy je przekazać do firmy posiadającej odpowiednie zezwolenia na ich odbiór, zagospodarowanie i transport wynikające z ustawy o odpadach.

Odpady (oprócz mas ziemnych) powinny być gromadzone na terenie budowy selektywnie w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Ziemia z wykopów winna być składowana w wyznaczonym miejscu, z rozbiciem na ziemię urodzajną i pozostałą, wykorzystywaną do prac budowlanych lub wywiezioną. Ziemia urodzajna winna być ponownie wykorzystania zagospodarowana. Sposób zagospodarowania tych odpadów powinien być zgodny z zapisami ustawy o odpadach.

- Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń Projekt nie przewiduje realizacji obiektów będących na etapie eksploatacji znaczącym źródłem emisji promieniowania jonizujące czy też pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie będzie emitować hałasu oraz wibracji.
- Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na wody podziemne czy też powierzchniowe.
- Podsumowanie Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje znacząco na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach opracowania projektu.

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik, które zostały przeznaczona pod inwestycję zgodnie z warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, prawa wodnego, prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, ochrony przeciwpożarowej, prawa energetycznego, ustawy o drogach publicznych, prawa geologicznego i górniczego i Kodeksu cywilnego.

1.2. Podstawa opracowania dokumentacji oraz materiały wyjściowe

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące normatywy techniczne,
- wizja lokalna,
- materiały własne,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.3. Przedmiot inwestycji i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie sieci wodociągowej umożliwiającej doprowadzenie wody pitnej mieszkańcom m. Strumienno. Trasa sieci wodociągowej zlokalizowana jest na dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik.

. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)

Obiekt budowlany jako sieć wodociągowa usytuowania względem kierunku układu powierzchniowego terenu.

Wykonana sieć wodociągowa pozwoli zapewnić bezpiecznego doprowadzenia wody pitnej mieszkańcom m. Strumienno.

Obszar wraz z lokalizacją inwestycji został przedstawiony w części graficznej przedmiotowego opracowania.

1.4. Istniejący stan zagospodarowania działek

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik. W miejscowości Strumienno zlokalizowanych jest 15 posesji.

Wnioskowany pod inwestycję teren stanowią teren zabudowany, drogi gminne i powiatowe. Trasa sieci wodociągowej wraz z wbudowaną armaturą zlokalizowaną w pasie tych dróg.

Teren objęty wnioskiem stanowi sieć wodociągowa. Realizacja inwestycji nie wymaga zgody na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

Miejscowość Strumienno nie posiada sieci wodociągowej. Woda pobierana jest z lokalnych studni kopanych i wierconych. Stan chemiczny wody jest zły. Woda posiada ponadnormatywne zawartości manganu i żelaza. Często jest także skażona bakteriologicznie.

Istniejące uzbrojenie jest wystarczające do przeprowadzenia realizacji planowanej inwestycji.

1.5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Teren objęty zakresem inwestycji jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo, miejsce wcinki do sieci istniejącej rzędna terenu wynosi 69,15 m n.p.m. najwyższa rzędna terenu 70,01 m n.p.m. zaś najniższy 65,40 m

n.p.m. Lokalizację projektowanej sieci przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 2 (części graficznej).

W miejscowości Strumienno występuje 15 posesji dla których będzie zabezpieczona woda zdatna do picia.

Projektowana budowa sieci wodociągowej nie będzie stanowiła zagrożenia pożarowego.

Spełniać będzie wymagania BHP zgodnie z przepisami w zakresie eksploatacji urządzeń.

Po wykonaniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Budowa sieci wodociągowej nie rodzi prawa do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wszelkie prace będą wykonywane w obrębie trasy sieci.

1.6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy

Z uwagi na to że planowana inwestycja jest obiektem infrastruktury technicznej odstępuje się od analizy gabarytów istniejącej zabudowy.

1.7. Zgodność z decyzją o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego i planem miejscowym

Na wykonanie rozbudowy sieci wodociągowej Wójt Gminy Bierzwnik dnia 13.12.2019 r. wydał Decyzję nr 2 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: IS.II.6733.3.2019.

Przy projektowaniu inwestycji

- zachowano wymaganą funkcję zabudowy i zagospodarowania terenu,
- planowaną inwestycję zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz przepisami techniczno-budowlanymi,
- zaprojektowana inwestycja nie pogorszy stanu technicznego istniejących urządzeń melioracji wodnych,
- zaprojektowana inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości, została uzgodniona z . Pozostałe działki stanowią własność inwestora
- dojazd do miejsca inwestycji przewidywany jest z istniejącego układu komunikacyjnego.

Dodatkowo:

- realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew i usunięcia zakrzaczeń,
- w wyniku realizacji inwestycji nie dojdzie do odprowadzenia wód na drogę ani na grunty sąsiednie,
- w trakcie realizacji wierzchnia warstwa gleby zostanie zdjęta w celu jej dalszego wykorzystania,
- masy ziemne wydobyte podczas wykonywania prac ziemnych, będące odpadem, zostaną zagospodarowane przez Inwestora zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- istniejące na terenie inwestycji znaki geodezyjne oraz urządzenia zabezpieczające te znaki Inwestor zobowiązany jest chronić przed zniszczeniem, a w szczególności nie może dopuścić do ich uszkodzenia bądź naruszenia ich lokalizacji,
- powstałe podczas realizacji inwestycji odpady zostaną zgromadzone i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu gospodarki odpadami,
- Inwestor zobowiązany jest podjąć w trakcie realizacji inwestycji oraz w okresie eksploatacji niezbędne działania mające na celu zapobieganie ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko (zgodnie z zapisami Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustawy Prawo wodne
- po zakończeniu wszelkich prac budowlanych teren należy uporządkować.

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZynie
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczno

1.8. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren zamierzonej inwestycji nie jest zabytkiem i nie podlega ochronie. Natomiast osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku zobowiązane są niezwłocznie zawiadomić Wójta Bierzwnika oraz wojewódzkiego konserwatora zabytków, zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty budowlane mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez wojewódzkiego konserwatora zabytków odpowiednich zarządzeń.

1.9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach zakładu górniczego i wpływu eksploatacji górniczej.

1.10. Charakterystyka projektowanych rozwiązań technicznych

- Sieć wodociągowa

Lokalizacja sieci wodociągowej przedstawiona jest w części graficznej niniejszego opracowania na planie zagospodarowania terenu. Sieć zaprojektowano na działkach, których właścicielami są:

1. Dz. ewid. nr 25, obr. Klasztorne i 17/2, 42 obr. Strumienno – własność Gmina Bierzwnik, ul. Kopernika, 74-240 Bierzwnik.
2. Dz. ewid. nr 63/5 obr. Klasztorne i 12, 17/1 obr. Strumienno – własność Powiatowy Zarząd Dróg w Choszcznie, ul. Bolesława Chrobrego 27A, 73-200 Choszczno.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie:

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)

Obiekt budowlany jako sieć wodociągowa usytuowania względem kierunku układu powierzchniowego terenu.

Wykonana sieć wodociągowa pozwoli zapewnić bezpiecznego dostarczenia wody pitnej mieszkańcom m. Strumienno.

Lokalizacja sieci wodociągowej została usytuowana w granicach działek ewidencyjnych podanych powyżej.

Uwagi Należy bezwzględnie uzgodnić termin wejścia w działkę.

1.11. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

1.11.1 Wpływ projektowanej inwestycji na stan środowiska

Projektowana budowa sieci wodociągowej stanowi element docelowy infrastruktury technicznej celem doprowadzenia wody do spożycia mieszkańcom m. Strumienno.

Rozwiązania techniczne nie powodują zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu, poza krótkim czasowym prowadzeniem robót ziemnych i montażowych. Teren po wykonaniu robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Planowana inwestycja znajduje się w obszarze sieci ekologicznej objętym ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody wyszczególnionych w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Specjalny Obszar Ochronny - Natura 2000 - PLB320016 - Lasy puszczy nad Drawą. Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych oraz nie jest terenem górniczym.

Zrealizowanie tego zamierzenia nie będzie na ten teren negatywnie oddziaływać.

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZNIE
ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno

1.11.2 Ukształtowanie terenu, zieleni.

Projektowana budowa sieci wodociągowej nie powoduje zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu w związku z czym nie występuje problem nowego ukształtowania terenu w obrębie realizowanej inwestycji.

1.12. Tereny podlegające ochronie w rozumieniu USTAWY o ochronie przyrody

Planowana inwestycja leży na obszarze objętym ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub mogących potencjalnie zacząć oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - inwestycja dotyczy budowy sieci wodociągowej zapewniającej doprowadzenie wody pitnej z m. Klasztorne do m. Strumienno..

1.13 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust.1 Prawa Budowlanego

Forma obiektu

Budowa sieci wodociągowej.

Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy


Projektowana budowa sieci wodociągowej nie powodują zmian w istniejącym zagospodarowaniu, poza krótkim czasowym prowadzeniem robót ziemnych i montażowych. Na przewidzianym do budowy terenie pozostanie tylko skrzynki zasuw, hydranty i włącz do stacji podwyższenia ciśnienia . Teren po wykonaniu robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art.5 ust.1 Prawa Budowlanego.

[Warunki spełnione.](#)

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZCZynie
ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa sieci wodociągowej z m. Klasztorne do m. Strumiennno, gm. Bierzwnik							
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Klasztorne, Strumiennno gm. Bierzwnik, 74-240 Bierzwnik Kategorie obiektów budowlanych- XXVI							
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NR OBREBU I DZIAŁKI	Jedn. Ewid. 320201_2 Bierzwnik (dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumiennno) gm. Bierzwnik, 74-240 Bierzwnik							
INWESTOR	Gmina Bierzwnik ul. Kopernika 2 74-240 Bierzwnik							
STADIUM	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY TERENU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ							
ZESPÓŁ AUTORSKI:								
Projektant:	mgr inż. Bolesław Haszto upr. bud. 106A/94/GW w specj. instalacyjno-inżynieryjnym					<div style="text-align: center;"> PROJEKTANT  mgr inż. BOLESŁAW HASZTO upr. nr 106A/94/GW mgr inż. ELWIRA KRAMM upr. nr 1026/94/WGWA upr. nr 106A/94/GW KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPŁYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH NR UPRAWNIENI 106A/94/GW/0034/P000S/03 11/02/2021/0000S/05 </div>		
Sprawdził:	mgr inż. Elwira Kramm upr. bud. LUKG/0034/P900S/03 w specj. w zak. sieci, inst. i urz. gaz. wod. i kan.							
Opracował:	mgr inż. Jan Turowski upr. bud. 35/87/GW w specj. wodno melioracyjnej mgr inż. Tomasz Turowski							
Spis zawartości opracowania projektu budowlanego 1.1 - 1.13 → Projekt zagospodarowania terenu 2.1 - 2.8 → Projekt architektoniczno-budowlany 3 → Rozwiązania techniczne 4 → Zestawienie tabelaryczne 5 → Informacja w sprawie „BIOZ” 6 - → Oświadczenia 1 - 6 → Załączniki 1 7 → Część graficzna								
-	1	2	3	4	5	6	7	8

Gorzów Wlkp. sierpień 2021 r.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budowa sieci wodociągowej umożliwi doprowadzenie wody pitnej do zabudowań miejscowości Strumienno
Kategorie obiektów budowlanych- XXVI

2.2.. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego,

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych Jedn. Ewid. 320201_2 Bierzwnik (dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno) gm. Bierzwnik, 74-240 Bierzwnik
Wnioskowany pod inwestycję teren stanowią drogi gminne i powiatowe.

Teren objęty wnioskiem stanowi sieć wodociągowa. Realizacja inwestycji nie wymaga zgody na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

Niniejszy projekt jest rozwiązaniem problemu zapewnienia dobrej jakości wody do celów bytowo – gospodarczych oraz p.poż. dla mieszkańców m. Strumienno. Z istniejącego wodociągu w m. Klasztorne woda będzie dostarczana projektowaną siecią wodociągową. Przed m. Strumienno na sieci zostanie zamontowany zestaw do podwyższenia ciśnienia zapewniający ciągłą dostawę wody. Sieć zostanie uzbrojona w hydranty p.poż. do poboru wody celem prowadzenia akcji pożarowej.

2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budowana sieci wodociągowej jest dostosowana do istniejących warunków terenowych, ukształtowania terenu i jest obiektem liniowym.

Sieć wodociągowa została usytuowana w pasach drogowych.

Wykonana sieć wodociągowa zabezpieczy mieszkańców m. Strumienno w wodę zdatną do picia i użytkowania.

2.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Parametry obiektu:

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie:

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)

2.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na potrzebę wykonania sieci wodociągowej wykonano wykop próbny do głębokości 2,0 m i stwierdzono występowanie piasków drobnych. Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 1,5 m. Według wykonawcy grunt pod trasą sieci jest znacznie zróżnicowany. Przede wszystkim występuje różnego rodzaju gruz w wierzchniej warstwie wykopu dowożonego do utwardzenia dróg. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na terenie realizacji inwestycji występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Rurociąg należy układać na podsypce oraz zasypanie rur wykonać gruntem z piasku średniego dobrze uziarnionego.

2.6 W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych oraz budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz zapewnienia warunków do korzystania;

Nie dotyczy

2.7 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Nie dotyczy

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Projekt nie przewiduje realizacji obiektów będących na etapie eksploatacji znaczącym źródłem emisji promieniowania jonizujące czy też pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie będzie emitować hałasu oraz wibracji.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Podczas wykonawstwa robót powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci mas ziemnych i innych zmieszanych odpadów z budowy. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 3 stycznia 2020 r. poz. 10) powyższe odpady nie są ujęte na liście odpadów niebezpiecznych, zatem należy je przekazać do firmy posiadającej odpowiednie zezwolenia na ich odbiór, zagospodarowanie i transport wynikające z ustawy o odpadach.

Odpady (oprócz mas ziemnych) powinny być gromadzone na terenie budowy selektywnie w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Ziemia z wykopów winna być składowana w wyznaczonym miejscu, z rozbić na ziemię urodzajną i pozostałą, wykorzystywaną do prac budowlanych lub wywiezioną. Ziemia urodzajna winna być ponownie wykorzystania zagospodarowana. Sposób zagospodarowania tych odpadów powinien być zgodny z zapisami ustawy o odpadach.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Projekt nie przewiduje realizacji obiektów będących na etapie eksploatacji znaczącym źródłem emisji promieniowania jonizujące czy też pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie będzie emitować hałasu oraz wibracji.)

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody podziemne czy też powierzchniowe.

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje znacząco na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach opracowania projektu.

2.8 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Obiekt nie wymaga specjalnych warunków ochrony przeciwpożarowych. Jest obiektem prostym usytuowanym nad ciekiem wodnym.

3. Rozwiązania techniczne

3.1. Stan istniejący

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik. W miejscowości Strumienno zlokalizowanych jest 15 posesji.

Wnioskowany pod inwestycję teren stanowią teren zabudowany, drogi gminne i powiatowe. Trasa sieci wodociągowej wraz z wbudowaną armaturą zlokalizowaną w pasie tych dróg.

Teren objęty zakresem inwestycji jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo, miejsce wcinki do sieci istniejącej rzędna terenu wynosi 69,15 m n.p.m. najwyższa rzędna terenu 70,01 m n.p.m. zaś najniższy 65,40 m n.p.m. Lokalizację projektowanej sieci przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 2 (części graficznej).

3.2. Warunki gruntowo- wodne

Na potrzebę wykonania sieci wodociągowej wykonano wykop próbny do głębokości 2,0 m i stwierdzono występowanie piasków drobnych. Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 1,5 m. Według wykonawcy grunt pod trasą sieci jest znacznie zróżnicowany. Przede wszystkim występuje różnego rodzaju gruz w wierzchniej warstwie wykopu dowożonego do utwardzenia dróg. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na terenie realizacji inwestycji występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Rurociąg należy układać na podsypce oraz zasypanie rur wykonać gruntem z piasku średniego dobrze uziarnionego.

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

- Obiekt budowlany będzie posadowiony na drugiej kategorii geotechnicznej – wykopy do głębokości 1,3 m oraz układanie rurociągów.

3.4. Rozwiązania projektowe

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie sieci wodociągowej – projekt sieci przesyłowej z miejscowości Klasztorne do miejscowości Strumienno dz. nr ewid. dz. nr 25, 63/5 obręb Klasztorne oraz 12, 17/1, 17/2, 42 obręb Strumienno gm. Bierzwnik.

Zaprojektowaną siecią wodociągową będzie dostarczana woda pitna mieszkańcom wsi Strumienno. Sieć zostanie uzbrojona w hydranty p.poż. zapewniające korzystanie z wody w przypadku ewentualnego pożaru. Przed miejscowością Strumienno zostanie zamontowany w studni zestaw do podwyższenia ciśnienia. Sieć zostanie także wyposażona w zasuwę odcinającą wodę na wybranych odcinkach. Rurociągi sieci wodociągowej wraz z armaturą zostały usytuowane w pasach dróg gminnych i powiatowych. Sieć zostanie ułożona na głębokości min. 1,30 m. Do przejścia pod drogami zastosowano rury o zwiększonej wytrzymałości. Miejsce włączenia projektowanej sieci do istniejącej zostało uzgodnione z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Bierzwniku i oznaczono na mapie jako pkt „A”. Za miejscem włączenia do sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę odcinającą (kolnierzową) ze skrzynką uliczną żeliwną do wody. Rurociągi i przyłącza zaprojektowano z rur PE. Włączenia przyłączy do projektowanej sieci zaprojektowano za pomocą nawierteł. Za włączeniem do sieci wodociągowej zostanie zamontowana zasuwę odcinającą kolnierzową

Zakresem opracowania jest:

Dane techniczne sieci wodociągowej do wykonania.

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)
- Zakres budowy obiektu obejmuje następujące prace:

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZYNIE
ul. Nadbrzeżna 2, 73-200 Choszczno

- roboty przygotowawcze
- ogrodzenie terenu, zabezpieczenie terenu budowy
- ustawienie toalet przenośnych
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów budowlanych i dróg dojazdowych
- geodezyjne wytyczenie obiektu
- wykop i montaż rurociągu na posypce
- montaż studni do zestawu do podwyższenia ciśnienia
- zasypanie rurociągu masami ziemi dowiezionej (piasek średni dobrze uziarniony)
- uprzątnięcie terenu
- odbiór końcowy robót.

Rozwiązania projektowe zostały przedstawione w punkcie 2.4

3.5. Wytyczne realizacji

3.5.1. Roboty przygotowawcze

Miejsce lokalizacji budowy sieci kanalizacji deszczowej wytyczyć na podstawie planu zagospodarowania terenu uwzględniając faktyczny przebiegu sieci. Usytuowanie kanalizacji deszczowej na terenie gdzie brak jest stałych punktów dowiązania wymaga wytyczenia geodezyjnego w oparciu o istniejącą siatkę kwadratów. Z trasy rurociągu usunąć warstwę humusu i wykonać elementy związane z zagospodarowaniem placu budowy.

3.5.2. Wykopy

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z projektem technicznym i poleceniami Inspektora Nadzoru. W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia humusu należy zdjąć warstwę i przymować na składowisku, a po zakończeniu robót rozścielić w miejscu, z którego został zgarnięty.

Grunt z wykopów na całej długości projektowanych sieci nie może być przeznaczony do zasypania wykopów. Konieczna jest wymiana gruntu do zasypywania wykopów na grunt dowieziony na plac budowy. Zasypywanie wykopów należy wykonać z piasku średniego dobrze uziarnionego o grubości dostosowanej do poziomu terenu na niewzruszonym gruncie rodzimym. Warstwę piasku należy zagęścić mechanicznie w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%. W przypadku wystąpienia na trasie wykopów elementów małej architektury (ploty, ogrodzenia) należy je zdemontować, a po wykonaniu robót odtworzyć. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi oraz z warunkami określonymi w uzgodnieniach.

Uzbrojenie podziemne na czas prowadzenia robót oraz docelowo należy zabezpieczyć pod nadzorem przedstawiciela zakładu użytkującego przewód znajdujący się w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Przy wykonaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez nadanie odpowiedniego kształtu lub odpowiednie deskowanie. Wykopy w drogach i w warunkach bliskiej zabudowy winny być wykonywane odcinkami, jako wąsko przestrzenne. Wykopy w drodze wykonać w sposób mechaniczny. Na skrzyżowaniu i zbliżeniu tras realizowanych sieci z innym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie z odeskowaniem i rozparciem ścian wykopów balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi zgodnie z PN-B-06050:1999 - Roboty ziemne wymagania ogólne oraz z PN-B10736:1999 - Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - warunki techniczne wykonania. Zabezpieczenie wykopów dla wykonania kanalizacji w gruntach bez występowania stałego zwierciadła wody gruntowej jest możliwe przez zastosowanie typowych stalowych przestawnych obudów wykopów ziemnych systemu skrzyniowego, rozporowego z rozparciem brzegowym, maksymalne parcie ziemi: 46,0 KN/m², rozstaw płyt: 812-4813 mm. Roboty ziemne można wykonywać sposobem mechanicznym lub ręcznym. Przed wykonywaniem wykopów należy ustalić trasy istniejących sieci wykonując wykopy kontrolne. W przypadku wykonywania wykopów przy temperaturach ujemnych należy chronić dno wykopu od przemarzania. W razie nienależytej ochrony przemarzniętą warstwę gruntu należy usunąć. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 m dla komunikacji, kąt nachylenia skarpy odkładu wydobytego gruntu nie powinien być większy niż kąt jego stoku naturalnego. W przypadku niemożliwości zachowania warunków określonych powyżej wydobyty grunt powinien być wywieziony na odkład stały lub przesunięty tak, aby odległość podnóża nachylonej skarpy odkładu tymczasowego od górnej krawędzi była równa głębokości wykopu, lecz nie mniejsza niż 5 m.

W miejscach występowania istniejących sieci uzbrojenia terenu miejscowo można wykonać drewnianą obudowę wykopu. Do tego celu zastosować bale (grubości 50-63 mm) i nakładki świerkowe lub sosnowe oraz rozpory drewniane z okrągłaków (średnicy 14+20 cm) albo stalowe rozkręcane. W gruntach zwartych można zastosować obudowę poziomą ażurową lub pełną. Zabezpieczenie skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi powinno być wykonane zgodnie z projektem, w sposób wskazany przez użytkowników tych urządzeń.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową przez odpowiednio wyprofilowany teren i wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren. Odwodnienie wykopów dostosować do lokalnych warunków hydrogeologicznych. Drabiny do wejścia (zejścia) z wykopu powinny być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1m od poziomu terenu w odległościach nie przekraczających 20 m. W miejscach przejść i przejazdów nad wykopem należy wykonać kładki dla pieszych i drewniane mostki przejazdowe umożliwiające dojazd do posesji. Kładki i mostki powinny być zabezpieczone barierami ochronnymi z poręczami, listwą środkową i krawężnikiem. Z uwagi na zaleganie w podłożu gruntów należących do różnych klas nośności, zaleca się na czas prowadzenia robót przestrzegać następujące zasady:

- prace prowadzić w okresie bezopadowym względnie o małym ich nasileniu, wyłączając okres zimowy,
- unikać wykonywania wykopów na dłuższy okres przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych,
- ze względu na niekorzystne kategorie geotechniczne w miejscu prowadzenia robót wykopy prowadzić krótkimi odcinkami stale monitorując teren
- chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, wody gruntowe i opadowe na bieżąco usuwać z wykopów,
- bezpośrednio po ułożeniu i przeprowadzeniu prób ciśnienia przewodów obsypać je stosując nanoszenie materiału warstwami o grubości ok. 0,20 m zagęszczonymi mechanicznie.

3.5.2.1. Wymagania odnośnie dokładności wykonania wykopów.

Odchylenia rzędnych koryta gruntowego od rzędnych projektowanych, nie powinny być większe niż 1cm. Szerokość i głębokość wykopów pod elementy wodociągu nie powinna różnić się od projektowanych, więcej niż 5cm. Spadek dna rowów przewodowych powinien być zgodny z zaprojektowanym, z dokładnością do 0,05%. W zależności od rodzaju gruntu należy przewidzieć ażurowe umocnienia palami lub szalunkami stalowymi ścian wykopów. Bezpośrednio po wykonaniu wykopu, należy w miejscach ruchu pieszego ustawić kładki pomostowe dla pieszych.

3.5.2.2. Wzmocnienie podłoża pod projektowane kolektory.

Ponadto na całej długości projektowanych sieci w poziomie posadowienia zalegać będą gliny piaszczyste w stanie plastycznym. W związku z powyższym w przypadku uplastyczniania się gruntów w trakcie prowadzenia robót może zająć konieczność wzmocnienia podłoża. Wzmocnienie wykonać poprzez wbicie w uplastyczniony grunt kruszywa frakcji 0/63 mm o łącznej grubości 0,30m. Każdą z tych warstw należy zagęścić. Dopiero na tak przygotowanym podłożu wykonać podsypkę piaskową pod projektowany kolektor.

3.5.2.3. Podsypka i obsypka rurociągów oraz zasypywanie wykopów.

Grunt z wykopów na całej długości projektowanych sieci nie może być przeznaczony do zasypania wykopów. Konieczna jest wymiana gruntu do zasypywania wykopów na grunt dowieziony na plac budowy. Zasypywanie wykopów należy wykonać z piasku średniego dobrze uziarnionego o grubości dostosowanej do poziomu terenu na niewzruszonym gruncie rodzimym. Warstwę piasku należy zagęścić mechanicznie w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%. Zasypywanie wykopów należy wykonać warstwami kolejno zagęszczonego gruntu. Pod rurociągi wykonać podłoże piaskowe grubości 0,10m. Szczególnie starannie należy zagęścić grunt wokół rury i na wysokości 0,30m ponad rurę. Warstwa przykrywająca, która występuje od 0,3 do 1,0m nad wierzchołkiem rury, może być zagęszczona za pomocą średniej wielkości zagęszczarek wibracyjnych. Ciężkie urządzenia zagęszczające wolno stosować dopiero przy przykryciu powyżej 1,0m. Materiałem zasypki powinien być grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno lub średnioziarnisty.

Grubość warstwy poddanej zagęszczeniu powinna być uwzględniona ze współczynnikiem spulchnienia gruntu oraz założonej grubości warstwy po osiągnięciu założonego zagęszczenia w zależności od stosowanego materiału. W czasie zagęszczania grunt winien mieć wilgotność równą wilgotności optymalnej z tolerancją $\pm 20\%$. Sprawdzenie wilgotności należy dokonywać laboratoryjnie. W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą wskaźnika lub stopnia zagęszczenia.

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w pasie drogowym:

- dla warstwy do głębokości 2m - 1,00
- Poza pasem drogowym wartość minimalna wskaźnika zagęszczenia powinna wynosić:
- dla obsypki (30cm powyżej rury) - 0,97
- dla zasypki - 0,50

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające to należy spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, należy usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inspektor

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZynie
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczno

nie zezwoli na ponowienie próby ponownego zagęszczenia warstwy. Przed zagęszczeniem należy wyrównać powierzchnię najwyższej warstwy zasypowej.

3.5.2.4. Humusowanie i obsianie terenu

W miejscach przeznaczonych na tereny zielone należy rozścielić warstwę humusu o grubości 15cm, a następnie wyprofilować i wyrównać jego powierzchnię. Miejsca pod trawniki i grunt rolne należy wzbogacić nawozem mineralnym, a następnie zabronować, obsiać trawą i uwalować.

3.5.3. Roboty montażowe.

Rury wodociągowe należy układać zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-19725 [1]. Rury montować w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału oraz w temperaturze otoczenia zalecanej przez producenta rur. W miejscach łączenia rur wyprofilować podłoże pod kielichami. Po zamontowaniu przewodów stosować obsypkę piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury, zgodnie z obowiązującymi zasadami. Po pozytywnym wyniku próby hydraulicznej najpierw zasypuje się miejsca połączeń dobrze ubijając ziemię warstwami grubości 20 cm, następnie zasypka może być wykonana warstwami poziomymi z ubijaniem na grubości 1,0 m ponad wierzch rury. Na wszystkich odcinkach wykonywanych przewodów grunt należy ubijać do samego wierzchu terenu.

Technologia budowy rurociągu musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków zgodnie z Dokumentacją Projektową. Budowę rurociągu należy prowadzić od wcinki do istniejącej sieci. Po przygotowaniu wykopu, jego odwodnieniu, ułożeniu i zagęszczeniu podsypki należy przystąpić do układania rur. Przy układaniu kanału należy zachować prostoliniowość osi zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Właściwe położenie ułożonej rury w stosunku do kierunku osi kanału sprawdza się pionem, a w stosunku do projektowanej linii dna - krzyżem celowniczym. Należy codziennie sprawdzać niwelatorem celowniki, przed przystąpieniem do montażu rur. Rury należy układać od najniższego punktu tj. od odbiornika w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przy układaniu rur należy posługiwać się celownikiem, pionem i krzyżem celowniczym. Właściwe położenie ułożonej rury w stosunku do kierunku osi kanału sprawdza się pionem, a w stosunku do linii dna projektowanego tzw. krzyżem celowniczym lub łatą mierniczą i niwelatorem. Odległość górnej krawędzi poprzeczki krzyża celowniczego do jego dolnego końca stanowi odległość płaszczyzny wyznaczanej przez ławy celowników od płaszczyzny projektowanego dna kanału i powinna wyrażać się w pełnych metrach lub półmetrach. Najniższy punkt dna układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego kanału. Rura powinna być ułożona według projektowanej niwelety i ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości. Po ułożeniu należy rurę zabezpieczyć przed przesunięciem przez podbicie pachwin piaskiem. Przy nierównym ułożeniu rury w wykopie, rurę należy podnieść i wyregulować podłoże przez podsypkę z piasku lub żwiru dobrze ubitego. Niedopuszczalne jest wyrównanie położenia rury przez podłożenie kawałka drewna, cegły lub kamienia. Przed zakończeniem dnia roboczego lub zejściem z budowy, należy zabezpieczyć końce układanego kanału przed zamuleniem wodą opadową przez zatkanie wlotu do ostatniej rury korkiem.

3.5.3.1. Przygotowanie rur do układania

Przed ułożeniem, należy dokonać oględzin wraz ze sprawdzeniem czy nie powstały uszkodzenia rur w czasie transportu z placu budowy na miejsce montażu.

3.5.3.2. Opuszczanie rur do wykopu

Rury wodociągowe do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, mechanicznie przy pomocy dźwigu i trawersu z taśmami, mniejsze średnice opuszczać ręcznie lub przy pomocy wielokrążków. Rury do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, ręcznie za pomocą lin konopnych lub mechanicznie wielokrążkiem powieszonym na trójnogu lub dźwigiem samochodowym. Przy opuszczaniu rur zaleca się również stosowanie specjalnych haków z długim ramieniem. Wymiary i wytrzymałość haka powinny być dostosowane do wielkości i ciężaru rur opuszczanych. Rury PE do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, mechanicznie przy pomocy dźwigu i trawersu z taśmami, mniejsze średnice opuszczać ręcznie lub przy pomocy wielokrążków.

3.5.3.3. Układanie rur

Przy układaniu rur należy posługiwać się celownikiem, pionem i krzyżem celowniczym. Najniższy punkt dna układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego przewodu. Rura powinna być ułożona wg projektowanej niwelety i ściśle powinna przylegać do podłoża na całej swej długości. Po ułożeniu rurę należy zabezpieczyć przed przesunięciem przez podbicie pachwin piaskiem. Przy nierównym ułożeniu rury w wykopie, rurę należy podnieść i wyregulować podłoże przez podsypkę z piasku dobrze ubitego. Niedopuszczalne jest wyrównanie położenia rury przez podłożenie kawałka drewna, cegły lub kamienia. Opuszczoną do wykopu rurę układa się na przygotowanym podłożu, centrycznie z wcześniej ułożonym odcinkiem rury. Połączenie rur kielichowych uszczelką gumową zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przed ukończeniem dnia roboczego, należy zabezpieczyć końce wodociągu przed zamuleniem wodą deszczową.

3.5.4. Podsypka i obsypka

Przy wykonaniu obsypki części należy stosować się do poniższych zaleceń:

- obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego, sypanego (piasek, żwir);
- materiał obsypki nie może być zmrożony ani zawierać ostrych kamieni;
- obsypkę należy wykonywać warstwami, równolegle po obu bokach rury. Grubość warstw nie powinna przekraczać 20 cm;
- obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania dolnego poziomu nawierzchni;
- niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie z samochodu mas ziemi.

3.5.5 Roboty przy budowlach

W pierwszej kolejności przewiduje się rozpocząć roboty od wykonania wcinki do sieci istniejącej wodociągowej w m. Klasztorne, a następnie montaż sieci wodociągowej wraz z montażem studni do podwyższenia ciśnienia.

3.5.6 Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót

Po zakończeniu robót zasadniczych należy teren czasowo zajęty przewiduje się doprowadzić do stanu pierwotnego poprzez jego wyrównanie.

3.6. Informacja BIOZ

Wg odrębnego załącznika.

3.7. Zagospodarowanie mas ziemnych i odpadów

Wykonywanie wykopów przy wykonywaniu kładki spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. W ramach ochrony gleby w gruntach nieutwardzonych, przewiduje się w trasie przekopów zdjęcie warstw ziemi (humus), który będzie odłożony do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych do rekultywacji strefy przekopów.

Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstanie odpadów takich jak kamienie, gruz budowlany, pozostałości po karczowaniu drzew, czy też nadmiar ziemi powstałej z wykopu. W celu zapobiegnięcia degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i selektywnie gromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy, baza wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów w celu ostatecznego zagospodarowania.

Nadmiar gruntu z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanym miejscach w uzgodnieniu z Inwestorem.

3.8. Kolizje

Wszelkie urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane na mapie sytuacyjno - wysokościowej traktować należy jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność.

Inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z planu sytuacyjno-wysokościowego, uzgodnień branżowych i opinii ZUDP oraz wizji lokalnej. Projektowane przewody krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem:

- siecią elektroenergetyczną
- kanalizacją sanitarną
- czynną siecią wodociągową i przeznaczoną do wymiany (wyłączenia z eksploatacji)
- siecią gazową
- siecią ciepłowniczą
- siecią telekomunikacyjną
- siecią elektroenergetyczną

Rozmieszczenie uzbrojenia pokazano na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W miejscach występowania kolizji wykonywać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego. Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu. Zabezpieczenie kabli energetycznych i telekomunikacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
W CHOSZCZNIE
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczno

wykonać zgodnie z wytycznymi eksploatatora sieci. Skrzyżowanie z siecią gazową, wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Roboty ziemne w strefach kontrolowanych istniejącej sieci gazowej prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności. Na min. 7 dni przed terminem rozpoczęcia robót powiadomić gazownię w Gorzowie Wielkopolskim. Przy prowadzeniu prac w pobliżu linii naziemnych zabezpieczyć słupy trakcyjne. Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego, łącznie z zagęszczeniem gruntu w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%, a wierzchnią warstwę dróg gruntowych warstwą żużla lub tłucznia zgodnie ze stanem istniejącym, przed rozpoczęciem prac. Grunty rodzime i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów z wykopów muszą być wywiezione na składowisko.

Uwagi końcowe

- wszelkie roboty budowlane związane z realizacją inwestycji, należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technicznymi oraz przepisami prawa budowlanego i wodnego, pod nadzorem osoby uprawnionej oraz warunkami zawartymi niniejszym opracowaniu,
- po zakończeniu inwestycji na Inwestorze ciąży obowiązek wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z dokonaniem zmian w księgach ewidencji gruntów.
- uzyskania pisemnej akceptacji projektanta i zamawiającego na zastosowanie rozwiązań zamiennych,
- po zakończeniu wszelkich prac budowlanych teren należy uporządkować.

4. Zestawienia tabelaryczne

- A/ Wykaz długości sieci wodociągowej
 B/ Wykaz i typ studni do podwyższenia ciśnienia
 C/ Wykaz numeracji działek związanych z projektem sieci kanalizacji deszczowej i budowli.
 D/ Współrzędne geodezyjne sieci wodociągowej

A/ Wykaz długości sieci wodociągowej

- sieć wodociągowa Ø 110 PE długości 4 185,47 m
- sieć wodociągowa Ø 110 PE RC długości 187,72 m
- studnia z zestawem 2 pomp – HYDRO-NM 45.B5/11.2 do podwyższenia ciśnienia o głębokości 2,00 m i średnicy 2000 mm
- przyłącza wody do granicy posesji 15 szt. L = 104,82 m
- hydranty 9 szt.
- przyłącze energetyczne L = 47,60 m. (odrębnie opracowany projekt)

B/ Wykaz i typ studni do podwyższenia ciśnienia

L.p.	Nr studni	Głębokość	Rodzaj materiału	Uwagi
1	1	2,00	Beton	Ø 2000

C/. WYKAZ NUMERACJI DZIAŁEK ZWIĄZANYCH Z PROJEKTEM

Zakres zgłoszenia do Starosty

L.p.	Nr działki	Imię i nazwisko właściciela i adres
1	17/2, 25, 42	Urząd Gminy Bierzwnik, ul. Kopernika 2, 73-240 Bierzwnik
2	63/5, 12, 17/1	- Starostwo Powiatowe Choszczno, ul. Bohaterów Warszawy 19, 73-200 Choszczno - Władający - Powiatowy Zarząd Dróg, ul. Bolesława Chrobrego 27 A, 73-200 Choszczno