

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Pracownia Projektów Branżowych
OPTIMA Rafał Szawłowski

97-300 Piotrków Tryb
ul. Fryderyka Chopina 18

tel: 503 169 953
NIP 771-192-00-23

INWESTOR:

GMINA WOLA KRZYSZTOPORSKA
ul. Kościuszki 5
97-371 Wola Krzysztoporska

PROJEKT:

**ODWODNIENIE BUDYNKU KOMUNALNEGO
W GOMULINIE PRZY UL. TRYBUNALSKIEJ 8**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI, VIII

ADRES INWESTYCJI:

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 101010_2 Wola Krzysztoporska

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obr. 0007_Gomulin

Numery działek ewidencyjnych: 347/5, 351, 342

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Oświadczenie:

Na podstawie art. 34 pkt. 3d ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 682) oświadczamy, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej

OPRACOWAŁ:

Nr UPRAWNIENÍ:

PODPIS

PROJEKTANT:

mgr inż. Rafał Szawłowski

LOD/3658/PWBS/20

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Przemysław Nowak

LOD/4391/PWBS/20

ASYSTENT PROJEKTANTA:

sierpień 2023r.

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 1a-2)

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych 1a
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do IIB 1e
3. Oświadczenie projektanta 2

II. Część opisowa (str. 3-8)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego 2
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu 2
3. Projektowane zagospodarowanie terenu 2
4. Zestawienie 2
5. Informacje i dane 2
 - a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowania terenu 2
 - b) Dane o terenie związane z rejestrem zabytków 3
 - c) Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren 3
 - d) Charakterystyka, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi 3
6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego 4
 - a) Opinia geotechniczna 4
 - b) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne 4
 - c) Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym – kable energ, telef., woda 6
 - d) Uwagi końcowe 6
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu 7

III. Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. PZT-01

IV. Załączniki

- Informacja do planu BIOZ
- Zezwolenie na lokalizację w pasie drogi gminnej
- Decyzja pozwolenie wodnoprawne
- Wykaz współrzędnych x,y punktów charakterystycznych

Łódź, dnia 26 marca 2021 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/454/1197/21

sygn. akt. KK/D/7131-2/3658/18

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Rafał Paweł Szawłowski

magister inżynier

kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 25 stycznia 1976 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/3658/PWBS/20

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

Za zgodność z oryginałem
[Podpis]
Rafał Szawłowski

Pan Rafał Szawłowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.



STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9CX-ZYU-71G *

Pan Rafał Paweł SZAWŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0054/21
adres zamieszkania ul. Fryderyka Chopina 18, 97-300 Piotrków Trybunalski
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-16 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/454/1197/21

sygn. akt. KK/D/7131-2/4391/20

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Przemysław Paweł Nowak

magister inżynier

kierunek inżynieria środowiska

urodzony dnia 20 lutego 1977 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4391/PWBS/20

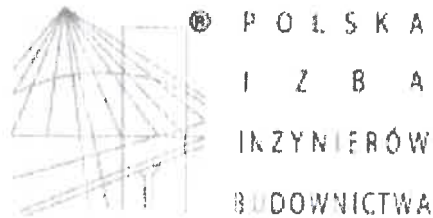
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pan Przemysław Nowak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

Za zgodność z oryginałem

[Podpis]
Bartłomiej Szawłowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ALH-XNI-RXE *

Pan Przemysław Paweł NOWAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0051/21
adres zamieszkania ul. Słowackiego 186/188 m. 48, 97-300 Piotrków Trybunalski
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-13 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.



§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Piotrków Tryb. 25.08.2023r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz. U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu p.n.: „**Budowa odwodnienia budynku komunalnego w Gomulinie przy ul. Trybunalskiej 8**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Rafał Szawłowski	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr upr. LOD/3658/PWBS/20	Branża sanitarna	25.08.2023r.	
Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Nowak	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr upr. LOD/4391/PWBS/20	Branża sanitarna	25.08.2023r.	

II. Część opisowa

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Budowa odwodnienia budynku komunalnego w Gomulinie przy ul. Trybunalskiej 8 Gmina Wola Krzysztoporska.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w budynek mieszkalny, infrastrukturę podziemną składającą się z rurociągów rzygacza wodociągowego, instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej zaskoczonych zbiornikiem bezodpływowym na ścieki, przyłącze ciepłociągu kabli telekomunikacyjnych. Uzbrojenie nadziemne stanowią słupy linii energetycznych napowietrznych, chodnik z płyt betonowych.

Na część rozpatrywanego obszaru obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gomulin w Gminie Wola Krzysztoporska przyjęty Uchwałą Nr XLII/363/10 Rady Gminy Wola Krzysztoporska z dnia 23 lutego 2010r. Na pozostałym obszarze inwestycja prowadzona będzie na podstawie decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego znak: RBN.6733.12.2022 z dnia 19.10.2022r. wydaną przez Wójta Gminy Wola Krzysztoporska

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W celu ochrony istniejącego budynku komunalnego przed zawilgoceniem należy wykonać odwodnienie składające się z rur drenażowych ułożonych po obwodzie budynku oraz rur kanalizacyjnych deszczowych odprowadzających wody opadowe o roztopowe z dachu budynku i opaski drenażowej. Następnie wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą za pomocą projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej zakończonego wylotem do urządzenia wodnego t.j. rowu melioracyjnego na podstawie uzyskanej decyzji o udzieleniu pozwolenia wodno-prawnego.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę odwodnienia o łącznej długości **L=252,5mb** składającego się z opaski drenażowej z rur drenarskich PVC-U $\varnothing 100/91\text{mm}$ L= 67,8mb i kanalizacji deszczowej z rur PVC-U $\varnothing 200\text{mm}$ SN8 Lite L=170,9mb, PVC-U $\varnothing 160\text{mm}$ SN8 Lite L=3,1mb, PVC-U $\varnothing 110\text{mm}$ SN8 Lite L=10,7mb.

Uzbrojenie projektowanego odwodnienia stanowią studnie rewizyjne $\varnothing 1000\text{mm}$ z kręgów betonowych C40/50 łączonych na uszczelki z fabrycznie wbudowanymi kinetami przelotowymi i zbiorczymi, studnie inspekcyjne z kinetą PP $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$ odpowiednio z rur karbowanych o średnicy $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$. Zakończenie studni betonowych $\varnothing 1000\text{mm}$ włazami żeliwnymi $\varnothing 600\text{mm}$ klasy B125, studni inspekcyjnych teleskopem z włazem kwadratowym A15 z zamkiem o średnicy $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$ oraz wylot rurowy PVC-U $\varnothing 200\text{mm}$ SN8.

4. Zestawienie

Nie dotyczy.

5. Informacje i dane

a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowania terenu

Projektowane budowle są obiektami liniowym podziemnym, nie wymagają projektowania strefy ochronnej oraz nie wpłyną na zmianę zagospodarowania terenu objętego zakresem przedsięwzięcia. Niniejsze zamierzenie budowlane nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania zgodnie z art. 135 Ustawy z dnia 27.04.2001 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.0.1219 z późn. zm.) jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości. Lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętej projektem budowlanym.

b) Dane o terenie związane z rejestrem zabytków

Teren inwestycji nie jest objęty formami ochrony zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2020r. poz. 282 z późn. zm.).

Przedsięwzięcie realizowane będzie przy zachowaniu przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018r. poz. 2067 z późn. zm.).

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska zostaną wstrzymane wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot. Przedmiot ten będzie zabezpieczony przy użyciu dostępnych środków oraz miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zostanie zawiadomiony o tym fakcie Wójt oraz Wojewódzki Konserwator Zabytków (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi) a równocześnie taki przedmiot i miejsce jego odkrycia chronione będzie do czasu podjęcia przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stosownych decyzji.

c) Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego. Planowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest poza obszarami eksploatacji górniczej.

d) Charakterystyka, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019r. §3 ust.1 pkt.81 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, o całkowitej długości przedsięwzięcia mniejszej niż 1 km, a tym samym nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wobec powyższego jej realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.).

Na etapie realizacji i eksploatacji oraz użytkowania przedsięwzięcia zgodnie z art. 74 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017r. Poz. 519 z późn. zm.) należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

Teren inwestycji nie jest objęty formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020r. poz. 55 z późn. zm.).

Na podstawie art. 10a ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.), teren objęty zakresem inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na inne cele.

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie infrastruktury podziemnej objętej niniejszym zakresem opracowania, wyłącznie w porze dziennej w godzinach 6⁰⁰-22⁰⁰ dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy otwarte spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Aby zapobiec degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i gromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy, bazy wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów.

6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

a) Opinia geotechniczna

Na podstawie wywiadu w terenie oraz materiałów archiwalnych pozyskanych od inwestora, przyjęto, że teren inwestycji charakteryzuje się gruntem kategorii I-III.

W przypadku stwierdzenia wód gruntowych odwodnienie wykopów należy wykonywać metodami depresyjnymi, a wszelkie prace ziemne wykonywać w wykopach umocnionych szalunkami. Obniżenie zwierciadła wód gruntowych będzie chwilowe na czas trwania pompowania. Po zaprzestaniu pompowania poziomu wód gruntowych powróci do zwierciadła sprzed pompowania.

Zgodnie z Rozp. Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 463) projektowaną inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.

b) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Wody opadowe i roztopowe z terenu wokół budynku odprowadzane będą za pomocą rur drenarskich PVC-U o średnicy 100/91 perforowanych na całym obwodzie otworami 2,5x5mm SN5 z filtrem z włókna syntetycznego układanych ze spadkiem 0,4% oraz do rury zbiorczej kanalizacji deszczowej PVC-U ø160mm SN8 Lite.

Z dachu budynku wody opadowe zbierane będą za pomocą istniejących rynien i projektowanej kanalizacji deszczowej PVC-U ø200mm SN8 Lite. Podejścia pod rynny

zaprojektowano z rur PVC-U $\varnothing 110\text{mm}$ SN8 Lite. Dodatkowo na rynnach zamontować czyszczaki służące do rewizji i konserwacji.

Całość wód opadowych i roztopowych oraz pochodzących z odwodnienia fundamentów budynku odprowadzane będą za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej z rur PVC-U $\varnothing 200\text{mm}$ SN8 Lite zakończonej wylotem rurowym do istniejącego urządzenia wodnego tj. rowu melioracyjnego.

Uzbrojenie projektowanego odwodnienia stanowią studnie rewizyjne $\varnothing 1000\text{mm}$ z kręgów betonowych C40/50 łączonych na uszczelki z fabrycznie wbudowanymi kinetami przelotowymi i zbiorczymi, studnie inspekcyjne z kinetą PP $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$ odpowiednio z rur karbowanych o średnicy $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$ oraz wylot rurowy PVC-U $\varnothing 200\text{mm}$ SN8. Zakończenie studni betonowych $\varnothing 1000\text{mm}$ włazami żeliwnymi $\varnothing 600\text{mm}$ klasy B125, studni inspekcyjnych teleskopem z włazem kwadratowym A15 z zamkiem o średnicy $\varnothing 315\text{mm}$ i $\varnothing 400\text{mm}$.

Rurociągi układać w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych z umocnieniem ścian wykopów szalunkami skrzynkowymi. Szerokość wykopów należy przyjąć jako równą średnicy przewodu + 80 cm.

Ziemię wydobytą z wykopu należy składować w odległości 0,5 do 0,7 m od krawędzi wykopu. Drugą stronę wykopu należy pozostawić wolną dla dowozu materiałów. Wokół wykopów należy ustawić bariery ochronne o wysokości 1,1m w odległości 1m od krawędzi wykopu. (dopuszcza się oznakowanie kolorowymi taśmami).

Wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi poprzez umocnienie lub wykonanie skarp. Spód wykopu należy wypoziomować, a rozdrobniona ziemia na dnie wykopu ma zapewnić oparcie wzdłuż całej długości przewodu na co najmniej $\frac{1}{4}$ obwodu przewodu.

W przypadku podłoża kamienistego należy wykonać podsypkę piaskową grubości 10cm.

Grunt użyty do podsypki, obsypki musi spełniać grupę nośności podłoża nawierzchni G1. Zасыпkę wykonywać gruntem rodzimym z zadeszczaniem.

W przypadku pojawienia się w wykopach wody, szczególnie podczas prac po okresach opadów przewiduje się wypompowanie wody przy użyciu przewoźnych pomp spalinowych.

W gruntach o wysokim poziomie wód gruntowych do umocnienia wykopów zastosować wypraski stalowe KS-3, natomiast w gruntach suchych, bez kolizji poprzecznych z istniejącą infrastrukturą podziemną zastosować szalunki skrzynkowe.

Przy posadowieniu rur należy starannie przygotować podłoże poprzez wyrównanie dna, oczyszczenie z kamieni, odwodnienie oraz wykonanie podłoża o wymaganej grubości z dokładnym jego zagęszczeniem.

Opuszczanie rur do wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przed opuszczeniem rur należy sprawdzić ich stan techniczny – nie mogą mieć uszkodzeń.

Rurociągi kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Wskaźnik zagęszczenia podsypki $I_s=0,98$ Proctora. Obsypkę rurociągu wykonać z piasku na wysokość 30cm nad rurociąg z zagęszczeniem $I_s=0,98$ Proctora. Zасыпkę rurociągu w pasie drogowym, wykonywać z piasku do wskaźnika zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania” natomiast poza pasem drogowym wykonywać gruntem rodzimym zagęszczonym do wskaźnika $I_s=0,95$ Proctora.

Rury drenarskie układać ze spadkiem pokazanym na profilach podłużnych w obsypce filtracyjnej, która stanowi dobrą podsypkę i obsypkę i zасыпkę wstępną wykopu w strefie ułożenia przewodu. W przypadku budowy drenażu bez obsypki filtracyjnej należy zastosować

podłoża, obsypki i zasyпки wg zaleceń podanych przez producenta rur. Dodatkowo warstwę filtracyjną należy zabezpieczyć przed zamuleniem poprzez ułożenie na styku z gruntem rodzimym geowłókniny.

Wylot rurowy $\varnothing 200\text{mm}$ wykonać z materiału PVC-U SN8. Po obu stronach wylotu na długości 1,0m i szerokości 1,0 m wykonać umocnienie skarpy rowu w postaci narzutu kamiennego w geokracie na geowłókninie wraz z umocnieniem dna rowu na długości 1,0m w miejscu wylotu warstwą kamieni narzutowych o gr. ok. 0,20m na podsypce żwirowej na geowłókninie.

Studnie montować na podsypce piaskowej gr. 15cm. Obsypkę studni w promieniu min. 30cm należy zagęszczać warstwami o grubości umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studni ułożonych w terenach zielonych nie może być mniejszy od 0.95 a dla studzienek ułożonych pod trasami komunikacyjnymi nie może być mniejszy od 1.0. W gruntach nawodnionych studnie należy montować na podsypce żwirowej gr. 15cm z zabezpieczeniem przed wyporem.

Podczas robót ziemnych należy przestrzegać PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodoc. i kan.. Warunki techniczne wykonania”, oraz warunków zawartych w Rozporządzeniu Min. Infrastruktury (Dz.U.Nr.47 z dn.06.02.2003r.) w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych. Dojścia do zabudowań podczas robót ziemnych przy pomocy mostków drewnianych z barierkami ochronnymi. Wykopy oznakować zapewniając widoczność oznakowań w dzień i w nocy.

c) Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym – kable energ, telef., woda

Projektowana infrastruktura krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem, lecz jest bezkolizyjna. Omawiane skrzyżowania pokazano na profilach podłużnych. Nie wszystkie przewody uzbrojenia podziemnego posiadają dokumentację powykonawczą i inwentaryzacyjną. Na profilach nie na każdym skrzyżowaniu podane więc zostały rzędne przewodów. W miejscach tych przed ułożeniem przewodu i wykonaniem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne.

Kable energetyczne i telekomunikacyjne oraz w razie potrzeby inne uzbrojenie, należy podwiesić wykonując konstrukcję wsporczą. Na przewodach telekomunikacyjnych i energetycznych w miejscach skrzyżowań należy założyć rury osłonowe dwudzielne PVC $\varnothing 110\div 160\text{mm}$ długości $L=3,0\text{m}/1$ kolizję.

Jeżeli wystąpią bezpośrednie kolizje wysokościowe istn. kabli z projektowanymi rurociągami należy wówczas rozwiązać kolizje poprzez dwustronne mufowanie przewodów pod nadzorem gestora sieci.

Wszystkie prace budowlano-montażowe w obrębie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy prowadzić zgodnie z uwagami gestorów zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej oraz decyzjach wydanych przez gestorów.

d) Uwagi końcowe



- Całość robót należy prowadzić pod nadzorem technicznym
- Wykonawca ma obowiązek przedstawić do odbioru końcowego rozliczenie z eksploatatorem sieci za zużytyą wodę do przeprowadzenia próby ciśnienia.

- Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego i przekazać protokolarnie Inwestorowi.
- Po wykonaniu robót montażowych należy zlecić inwentaryzację geodezyjną.
- Roboty budowlano-montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Sprzęt i narzędzia używane na budowie winny posiadać atesty, certyfikaty lub inne zaświadczenia upoważniające do ich używania.
- Każdy materiał lub wyrób budowlany musi być oznakowany znakiem CE lub B.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.) przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. W tym rozumieniu planowana inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zabudowie na działkach przyległych do terenu objętego inwestycją. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr ewid. 347/5, 351, 342 obr. 0007 Gomulin na których został zaprojektowany zgodnie z §18 pkt. 2 Rozp. Min. Rozwoju z dnia 11.09.2020r. (Dz. U. z 2020r poz. 1609 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Rafał Szawłowski	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr upr. LOD/3658/PWBS/20	Branża sanitarna	25.08.2023r.	
Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Nowak	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr upr. LOD/4391/PWBS/20	Branża sanitarna	25.08.2023r.	

III. Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. PZT-01