



NAZWA ELEMENTU PROJEKTU:	I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
KAT. OBIEKTU:	VIII		Nr rej. 09/1/21
NAZWA ZAMIERZENIA:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ		
NAZWA OBIEKTU:	„EKO DOLINA” Sp. z o.o. – rejon sortowni i boksów do magazynowania odpadów		
ADRES:	Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99		
LOKALIZACJA:	221510_2.0009.7/95, 221510_2.0009.7/60		
INWESTOR:	„EKO DOLINA” SP. Z O.O. ŁĘŻYCE, AL. PARKU KRAJOBRAZOWEGO 99 84-207 KOLECZKOWO		
PROJEKTANT:	mgr inż. Bożena Korczak	Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gazowych nr ewid. 19/Gd/96	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Piotr Korczak	Upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., cieplnych, wentyl. i gazowych nr ewid. 116/Gd/00	
Gdańsk, 11.02.2022 r.			

SPIS TREŚCI		strony/skala
I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
1. CZĘŚĆ OPISOWA		
- Opis techniczny		2 ÷ 6
2. ZAŁĄCZNIKI		
- Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego		7
- Uprawnienia i Zaświadczenie Projektanta i Sprawdzającego		8 ÷ 11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu		1:500
Rys. 2. Profil nowej kanalizacji technologicznej		1:100/1:500
Rys. 3. Profile przebudowy kanalizacji deszczowej		1:100/1:500
Rys. 4. Profil podłączenia studni na odcieki		1:100
Rys. 5. Przekrój przez wykop		-----

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Formalną podstawą opracowania jest Zlecenie Inwestora – Eko Dolina Sp. z o. o. w Łężycach.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- 1.1. Mapa do celów projektowych;
- 1.2. Miejscowy plan zagospodarowania terenu dla wsi Łężyce dla obszaru Eko Doliny zatwierdzony Uchwałą Nr XXXVII/ 370/2009 Rady Gminy Wejherowo z dn. 29.10.2009 r.;
- 1.3. Dokumentacja geotechniczna;
- 1.4. ustalenia z Inwestorem;
- 1.5. wizje lokalne;
- 1.6. obowiązujące normy i przepisy;
- 1.7. katalogi i oferty producentów urządzeń, rur i armatury.

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Celem opracowania jest zaprojektowanie przebudowy i rozbudowy zewnętrznych instalacji kanalizacji technologicznej i deszczowej w rejonie sortowni i boksów do gromadzenia odpadów na terenie zakładu Eko Dolina w Łężycach, w szczególności polegające na:

- włączeniu wpustów obsługujących plac przy boksach do magazynowania odpadów do kanalizacji technologicznej,
 - montażu studni retencyjnej na odcieki w ciągu kanalizacji technologicznej obsługującej budynek sortowni,
 - przebudowie odcinków kanalizacji deszczowej kolidujących z projektowaną kanalizacją technologiczną.
- Inwestycja ma na celu poprawę niezawodności funkcjonowania zakładowego systemu kanalizacji technologicznej.

W ramach planowanej przebudowy i rozbudowy kanalizacji na terenie zakładu nie powstaną dodatkowe źródła ścieków, ani nie zmieni się ogólny kierunek przepływu ścieków, a co za tym idzie, ilość i skład ścieków odprowadzanych do sieci miejskiej lub odbiorników nie ulegną zmianie.

Inwestycja prowadzona będzie na terenie działek nr 7/95 i 7/60 obr. Łężyce należących do Inwestora.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach wyżej wymienionych działek.

Obszar ten znajduje się w granicach terenu nr 1 E/K/O/C/P/U wg miejscowego planu zagospodarowania terenu dla wsi Łężyce dla obszaru Eko Doliny zatwierdzonym Uchwałą Nr XXXVII/ 370/2009 Rady Gminy Wejherowo z dn. 29.10.2009 r.

3. Charakterystyka obiektu i opis stanu istniejącego

Na terenie zakładu Eko Dolina funkcjonuje system kanalizacji odprowadzający ścieki bytowe pochodzące z urządzeń sanitarnych w budynkach oraz ścieki technologiczne (odcieki z sortowni, kompostowni, kwater i placów składowych), odrębnie od czystych wód opadowych i roztopowych z dachów. Ścieki po podczyszczeniu kierowane są do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Zrzut ścieków jest opomiarowany.

Zakładowy system kanalizacji sanitarnej jest częściowo grawitacyjny, częściowo tłoczny. Na terenie zakładu znajduje się kilka przepompowni ścieków oraz podczyszczalnia ścieków.

Budynek sortowni i boksy do magazynowania odpadów otoczone są terenami komunikacji zakładowej z nawierzchnią z kostki betonowej.

W rejonie robót brak terenów zielonych.

3.1. Warunki hydrogeologiczne i geotechniczne

Na podstawie opinii geotechnicznej wymienionej w punkcie 1.3:

Teren inwestycji to fragment wysoczyzny morenowej o stosunkowo prostej budowie geologicznej (I kategoria geotechniczna). W podłożu wyodrębniono trzy rodzaje osadów:

- antropogeniczne (bezpośrednio pod powierzchnią terenu, o miąższości 1 ÷ 2 m, głównie piaski gliniaste z niewielką jedynie domieszką odpadów),
- glacialne (wzajemnie przewarstwione piaski gliniaste i gliny piaszczyste, o stałej miąższości 6 m ± 1 m, z lokalnymi cienkimi przewarstwieniami piasków różnej granulacji oraz sporadycznie z przewarstwieniami pyłów (mułków) zastoiskowych o miąższości ok. 1,5 m),
- wodnolodowcowe (piaski drobne i średnie, na głębokości ponad 10 m ppt.).

Występujące w podłożu grunty zaliczono do następujących warstw geotechnicznych:

I – nasypy, piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym i plastycznym

II – lodowcowe gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twaroplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,15 \div 0,24$, w rejonie sączyń w stanie plastycznym

III – wodnolodowcowe piaski drobne i średnie z niewielką domieszką frakcji żwirowej, w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,52$.

Wody gruntowej poza sączyńiami nie stwierdzono. Sączyńia związane są z częścią przewarstwień piaszczystych w osadach glacialnych. Liczba sączyńia jest ograniczona i nie wykazują kontynuacji.

Prace ziemne powinny być wykonywane starannie, wykopy chronione przed napływem wód opadowych i przemarzaniem. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszania naturalnej struktury gruntu w dnie. Grunt naruszony należy usunąć i zastąpić np. chudym betonem.

4. Opis projektu

4.1. Przełączenie wpustów na placu przy boksach do magazynowania

Na południe od budynku sortowni zlokalizowane są boksy do czasowego magazynowania odpadów.

Na placu przed boksami odbywa się ruch śmieciarek i ładówek.

Nawierzchnia placu wykonana jest z kostki betonowej ze spadkami w kierunku 2 wpustów \varnothing 500 typu drogowego.

Obecnie odpływy z wpustów kierowane są do „czystej” kanalizacji deszczowej wraz z wodami opadowymi i roztopowymi z dachów.

Ze względu na dużą ilość zanieczyszczeń przedostających się do ww. wpustów zdecydowano o przełączeniu ich do kanalizacji technologicznej kierującej ścieki do zakładowej podczyszczalni.

Powierzchnia placu: 636 m².

Spływ wód opadowych przy deszczu nawalnym $q = 300$ l/s/ha wynosi:

$$Q_r = 636 \times 0,8 \times 300 / 10000 = 15,3 \text{ dm}^3/\text{s}.$$

Spływ ścieków podczas zmywania placu wodą wodociągową wynosi: $Q_s = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Projektuje się pozostawienie istniejących wpustów. Należy wykonać gruntowne czyszczenie betonowych studzienek wpustowych wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków. Kraty (ruszty) wraz z ramami należy wymienić na nowe. Zastosować wpusty żeliwne klasy D400 z kołnierzem pełnym. Wpusty wyposażać w kosze osadcze z tworzywa sztucznego.

Włączenia istniejących przykanalików należy zamurować.

Od wpustów należy poprowadzić nowy ciąg kanalizacyjny włączony do istniejącej studzienki Si1 po północnej stronie budynku sortowni. Projektowaną kanalizację włączyć do istniejącej studni Si1 do dna. W studni odpowiednio przebudować kinetę.

Kanalizację wykonać z rur PVC litych \varnothing 200x5,9 mm SN8 łączonych na kielichy z uszczelkami.

Na załamaniach trasy i połączeniach projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych \varnothing 1,2 m z włazami żeliwnymi. Studnie wykonać jako osadnikowe. Głębokość osadników 0,5 m.

Studnie rewizyjne wykonać z elementów z betonu C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego $n_w \leq 4\%$, mrozoodpornego F-150. Połączenia kręgów na fabryczną uszczelkę gumową. Studnie wyposażać w stopnie żłazowe żeliwne rozmieszczone co 25 cm w dwóch rzędach w rozstawie 30 cm. Elementy denne studni monolityczne. Płyty nastudzienne z otworem \varnothing 600 mm osadzić na pierścieniach odciążających. Studnie zabezpieczyć od zewnątrz preparatami bitumicznymi. Studnie zwieńczyć włazami z żeliwa szarego klasy D400. Pozostałe wymagania dot. studni wg PN-EN 1917.

Przejścia rurociągów przez ściany studzienek wykonać w tulejach ochronnych krótkich.

4.2. Przebudowa kanalizacji deszczowej

Ze względu na kolizję z nowoprojektowaną kanalizacją należy przebudować 3 przykanaliki \varnothing 160 od rur spustowych z dachu budynku sortowni.

Przykanaliki przebudować po istniejącej trasie zmieniając zagłębienie w gruncie.

W przypadku możliwości zachowania odległości w świetle min. 10 cm pomiędzy rurami, przykanaliki pozostawić bez zmian.

Do przebudowy wykorzystać elementy z rozbiórki i uzupełnić elementami nowymi o podobnych parametrach. Zaleca się zastosować rury i kształtki PVC lite \varnothing 160x4,7 mm SN8 łączone na kielichy z uszczelkami.

Przejścia przez ściany studzienek wykonać w tulejach ochronnych krótkich. Otwory w studzienkach po zdemontowanych rurach należy zamurować.

4.3. Montaż studni retencyjnej na odcieki

Ze względu na duży ładunek zanieczyszczeń zdecydowano na wydzielenie kanalizacji odprowadzającej odcieki spod pras w budynku sortowni technologicznych i skierowanie odpływających ścieków do studzienki retencyjnej na by-passie przewodu odpływowego. Ścieki gromadzone w części osadowej studzienki będą okresowo usuwane i wywożone wozami asenizacyjnymi do utylizacji.

Wymagana pojemność retencyjna to 2,0 m³.

Projektuje się studnię z rur karbowanych PEHD SN8 o średnicy 1500 mm z dnem monolitycznym. Studnię wykonać wg wymagań normy PN-EN 13598-2.

Studnię wyposażać w stopnie żłazowe wg PN-EN 13101 z pręta stalowego w otulinie antypoślizgowej z tworzywa sztucznego lub drabinkę żłazową wg PN-EN 14396.

Zwieńczenie studni: właz żeliwny klasy D400 wg PN-EN 124 osadzony na płycie nastudziennej 2300/625/150 z pierścieniem odciążającym 2300/1800/250 z betonu zbrojonego.

W razie potrzeby studnię wyposażać w zabezpieczenie przeciw wypływowi np. w formie tzw. talerzyka lub komory balastowej.

Wykop, podłoże i fundament pod studnię wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Na istniejącym przewodzie odpływowym zamontować trójnik 45° do kierowania ścieków do studni

retencyjnej.

Podłączenie studni wykonać z rur i kształtek PVC litych $\varnothing 160 \times 4,7$ mm SN8 łączonych na kielichy z uszczelkami. Odcinki, na których montowana będzie armatura odcinająca wykonać z rur i kształtek PE100 SDR 26 PN6 $\varnothing 160 \times 6,2$ mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Na rurociągach zamontować zasuwy odcinające, które umożliwią właściwe przekierowanie ścieków. Projektuje się zasuwy nożowe kołnierzowe PN 10. Zasuwy wyposażone w obudowy przeznaczone do zabudowy w gruncie. Korpusy i pokrywy zasuw z żeliwa sferoidalnego epoksydowane. Wrzeczono i płyta odcinająca ze stali nierdzewnej. Uszczelki z gumy NBR. Zasuwy wyposażyć w przedłużacze w teleskopowych obudowach wyprowadzone do skrzynek ulicznych żeliwnych. Skrzynki uliczne ustabilizować w nawierzchni warstwą betonu $0,5 \times 0,5 \times 0,3$ m.

Połączenia zasuw z rurociągami wykonać przy użyciu tulei kołnierzowych PE i kołnierzy stalowych.

Uwaga: w niniejszym projekcie przyjęto rzędne istniejącego uzbrojenia podziemnego na podstawie mapy zasadniczej i dokumentacji archiwalnej. Przed przystąpieniem do robót i przed zamówieniem urządzeń i materiałów należy wykonać przekopy próbne celem potwierdzenia przyjętych rzędnych. W przypadku stwierdzenia istotnych odstępstw należy skontaktować się z Projektantem.

4.4. Warunki wykonania i montażu

Roboty montażowe prowadzić w otwartych wykopach wąskoprzestrzennych zabezpieczonych szalunkami pełnymi. Pionowe ściany wykopów o głębokości ponad 1,0 m muszą być bezwzględnie umocnione.

Pod rurociągami i studniami wykonać podsypkę piaskowo-żwirową grubości 15 cm i stopniu zagęszczenia $I_s = 0,95$. W miejscu występowania gruntów nienośnych należy przeprowadzić wymianę gruntu i posadzić rurociąg lub studnię na ławie żwirowej o wysokości 0,20 m w geowłókninie. W obrębie gruntów spoistych roboty ziemne prowadzić w sposób wykluczający zmianę naturalnej struktury gruntów poprzez przemarznięcie lub dodatkowe zawilgocenie (zalanie wykopów wodą atmosferyczną). Partie gruntów uszkodzonych należy usunąć i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczoną.

Obsypkę i zasypkę wstępną do wysokości 30 cm nad rurą wykonać z piasku lub pospółki o ziarnach nie większych niż 20 mm, dokładnie zagęszczając kolejne warstwy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$ pod drogami. Zasypkę główną wykonać z piasku lub pospółki zagęszczanej lub gruntu rodzimego pod warunkiem, że maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30 mm.

Kanały o przykryciu mniejszym niż 1,0 m należy zaizolować poprzez przysypanie warstwą keramzytu o grubości 0,3 m i pokrycie folią budowlaną.

Studzienki posadzić na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem (60 kg na 1 m^3 piasku) grubości 30 cm lub warstwie zagęszczonego piasku grubości 30 cm do osiągnięcia wskaźnika $I_s = 0,98$. Alternatywnie studnie posadzić na płytach betonowych.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie. Sieci odkryte przy pracach ziemnych zabezpieczyć na czas prowadzenia robót.

Prace ziemne, a w szczególności wykonanie wymiany gruntu prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

Montaż urządzeń i armatury wykonać wg instrukcji producentów.

Po zakończeniu montażu należy wykonać próby szczelności zgodnie z PN-EN 1610.

Roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, COBRTI Instal, Warszawa 2003, normą PN-ENV 1046: 2007 oraz wytycznymi producentów zastosowanych elementów.

Na zakończenie robót należy odtworzyć nawierzchnie wraz z podbudową w technologii istniejącej. Do odtworzenia wykorzystać elementy zdemontowane. Elementy uszkodzone wymienić na nowe o podobnych parametrach.

Ze względu na konieczność zachowania ciągłości pracy zakładu należy opracować szczegółowy harmonogram robót uwzględniający następujące warunki:

- roboty na placu (w szczególności wykopy) należy prowadzić odcinkami zachowując dostęp pojazdów do co najmniej 3 boksów,
- trasy przejazdu ładówek muszą mieć nawierzchnię utwardzoną i w miarę możliwości wyrównaną – nawierzchnie tymczasowe muszą zapewniać odpowiedni dojazd do boksów,
- prace o większym zakresie możliwe są do wykonania jedynie w weekendy,
- harmonogram ograniczeń w ruchu należy ustalać na bieżąco ze służbami Inwestora.

4.5. Powierzchnia i ukształtowanie oraz inne elementy zagospodarowania terenu, gospodarka zielenią

Przebudowa i rozbudowa instalacji kanalizacyjnych nie zmienia istniejącego bilansu powierzchni terenu ani jego ukształtowania.

Po zakończeniu robót montażowych i robót ziemnych należy odtworzyć zdemontowaną lub uszkodzoną nawierzchnię jezdni. Do odtworzenia nawierzchni należy wykorzystać zdemontowane elementy. Elementy uszkodzone i brakujące należy zastąpić elementami nowymi.

Nawierzchnię wokół nowych włączów kanalizacyjnych wykonać z kostki betonowej.

Na czas realizacji robót planuje się zapewnienie bezpiecznego dojazdu do obiektów zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót w sposób zgodny z przepisami BHP tak, by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla pracowników zakładu i wykonawców robót oraz zapewnić organizację ruchu kołowego i pieszego w uzgodnieniu ze służbami zakładowymi.

Planowane prace nie ingerują w tereny zielone i nie wymagają wycinek drzew lub krzewów.

5. Informacje i dane o ograniczeniach

5.1. Ochrona zabytków

W rejonie robót nie występują obiekty ani tereny wpisane do rejestru ani ewidencji zabytków. Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym ochroną archeologiczną.

5.2. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych.

5.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Kanalizacja wykonana będzie z materiałów zapewniających szczelność. Przebudowa i rozbudowa kanalizacji umożliwi sprawne odprowadzenie ścieków i wód opadowych, co wpłynie korzystnie na warunki higieniczno-sanitarne i poprawi skuteczność urządzeń ochrony środowiska funkcjonujących w zakładzie..

W związku z mogącymi wystąpić zagrożeniami i uciążliwościami dla środowiska naturalnego i ludzi, przewiduje się podjęcie następujących działań:

Etap realizacji inwestycji

- czasowe miejscowe utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym – tymczasowa organizacja ruchu na warunkach służb zakładowych (realizacja etapowo lub poza godzinami pracy zakładu),
- wzrost zanieczyszczenia atmosfery pyłami i natężenia hałasu oraz wibracji w wyniku pracy sprzętu budowlanego – stosowanie środków ochrony osobistej,
- uszkodzenia zieleni – brak.

Nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów. Wykopy będą zabezpieczone przed napływem ewentualnych wód opadowych i roztopowych.

Etap eksploatacji inwestycji

Na etapie eksploatacji planowana inwestycja poprawi warunki higieniczno-sanitarne i ochrony środowiska poprzez usprawnienie odpływu ścieków i wód opadowych oraz poprawę bezpieczeństwa i warunków eksploatacji.

6. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

6.1. Podstawa prawna

Obszar oddziaływania inwestycji określono z uwzględnieniem poniższych dokumentów:

- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351)
- Ustawa z dn. 27.04. 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2373)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2016 poz. 124, z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 poz. 1864, z późn. zm.)
- Ustawa z dn. 20.07.2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2233).

6.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Zasięg oddziaływania inwestycji zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji ograniczony będzie do części niżej wymienionych działek:

221510_2.0009.7/95,
221510_2.0009.7/60.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działkach, na których zostały one zaprojektowane.

7. Uwagi końcowe

7.1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy próbne w celu potwierdzenia przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa od rzędnych przyjętych w projekcie należy zwrócić się do Projektanta w celu opracowania rozwiązania zamiennego.

7.2. Prace ziemne w rejonie zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie.

- 7.3. Przy pracach ziemnych należy zachować warunki dotyczące podsypki i zasypki wg wytycznych producenta rur i studni.
- 7.4. Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić próby szczelności zgodnie z normami dotyczącymi wymagań i badań przy odbiorze.
- 7.5. Roboty wykonać zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.);
 - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, COBRTI Instal, Warszawa 2003;
 - normą PN-B-10729: marzec 1999 Kanalizacja -- Studzienki kanalizacyjne;
 - normą PN-B-10736: 1999 Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania;
 - normą PN-ENV 1046: 2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych -- Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków -- Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią;
 - Polskimi normami w zakresie wymagań i badań przy odbiorze;
 - Zaleceniami producentów i instrukcjami montażu zastosowanych rur, armatury i urządzeń.
- 7.6. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych producentów pod warunkiem posiadania odpowiednich atestów i dopuszczeń do stosowania w budownictwie. Zmiana wymaga uzgodnienia z Projektantem i Inwestorem.

Bożena Korczak

OŚWIADCZENIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA PRZEBUDOWY I
ROZBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

w rejonie sortowni i boksów do magazynowania odpadów na terenie
zakładu „Eko Dolina” Sp. z o.o. przy Al. Parku Krajobrazowego 99 w
Łężycach

(dz. nr 221510_2.0009.7/95, 221510_2.0009.7/60)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

Bożena Korczak

upr. bud. nr 19/Gd/96

Piotr Korczak

upr. bud. nr 116/Gd/00

Gdańsk, 11.02.2022 r.

DECYZJA Nr 19/Gd/96

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, 2..., art. 14 ust. 1 pkt 4..... ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / Dz.U. Nr 89, poz. 414 / oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995r. /

N A D A J Ę :

Panu/.....Bożenie K.O.R.C.Z.A.K......

.....magister inżynier inżynierii sanitarnej.....

.....urodz. w dniu 10 października 1966 roku w Gdańsku.....

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

.....instalacyjnej obejmującej sieć, instalacje i urzę-
w szczególności wodaociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne i ga-
zowania, projektowania oraz kierowania budową bez ograniczeń.
w zakresie.....

.....Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora
Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42 za pośrednictwem
Wojewody w terminie 14 dni od daty doręczenia......

Otrzymuje:

1. Pani Bożena Korczak
ul. Stolema 45/4
80-175 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego Warszawa
3. a/a



Z up. WOJEWODY

Inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-F3T-IZP-QYM *

Pani Bożena Korczak o numerze ewidencyjnym POM/IS/2216/01

adres zamieszkania ul.Stolema 45/4, 80-177 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

AB-II-7131/7132/00

Gdańsk, dnia 2000-12-01

DECYZJA Nr 116/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1,2, art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 pkt 1 i 2, § 22 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

nadaję :

Pani/u..... Piotrowi Korczakowi
.....
..... magistrowi inżynierowi mechanikowi
.....
ur. w dniu 22 września 1967 roku w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia : wodo-
ciągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe
.....
w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
.....
.....



Z up. WOJEWODY

Ryszard Mulkiewicz
Inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Korczak
ul. Stolema 45 / 4
80-177 Gdańsk
2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-GU4-Y38-UJI *

Pan Piotr Korczak o numerze ewidencyjnym POM/IS/2217/01
adres zamieszkania ul.Grunwaldzka 77/11, 80-244 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



NAZWA ELEMENTU PROJEKTU:	II – OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY		
KAT. OBIEKTU:	VIII		Nr rej. 09/1/21
NAZWA ZAMIERZENIA:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ		
NAZWA OBIEKTU:	„EKO DOLINA” Sp. z o.o. – rejon sortowni i boksów do magazynowania odpadów		
ADRES:	Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99		
LOKALIZACJA:	221510_2.0009.7/95, 221510_2.0009.7/60		
INWESTOR:	„EKO DOLINA” SP. Z O.O. ŁĘŻYCE, AL. PARKU KRAJOBRAZOWEGO 99 84-207 KOLECZKOWO		

SPIS TREŚCI	strony/skala
II - OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY	
1. Informacja dot. BIOZ	2 ÷ 4
2. Uzgodnienie Regionalnego Centrum Informatyki Gdynia nr 247/2020 z dn. 18.03.2022 r.	5

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla inwestycji

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ
W REJONIE SORTOWNI I BOKSÓW DO MAGAZYNOWANIA
NA TERENIE ZAKŁADU „EKO DOLINA” SP Z O.O. W ŁĘŻYCACH GM. WEJHEROWO
AL. PARKU KRAJOBRAZOWEGO 99 (dz. nr 7/95, 7/60)**

Inwestor: Eko Dolina Sp. z o. o., Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo
Sporządziła: Bożena Korczak, P.T. Kortotal, Gdańsk, ul. Stolema 45/4

Gdańsk, luty 2022 r.

ZAWARTOŚĆ:

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23.06.2003 w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa kanalizacji sanitarnej i technologicznej polegająca na:

- przebudowie kanalizacji od wpustów na placu przy boksach
- przebudowie przykanalików kanalizacji deszczowej przy budynku sortowni
- montażu studni na odcieki przy budynku sortowni

na terenie zakładu „Eko Dolina” Sp. z o.o. w Łęczycach.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące drogi, po których będzie się odbywał się ruch pojazdów,
- istniejąca infrastruktura uzbrojenia terenu (wodociągi, kanalizacja sanitarna, technologiczna i deszczowa),
- istniejąca zabudowa.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące drogi, po których będzie się odbywał się ruch pojazdów,
- istniejąca infrastruktura uzbrojenia terenu,
- istniejąca zabudowa.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Roboty budowlane wykonywane w związku z realizacją zamierzenia stwarzają zagrożenie przysypania ziemią - pomimo tego, że wszystkie wykopy należy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozpórami.

Wszelkie wykopy w rejonie zbliżeń do istniejących urządzeń oraz przy ustawianiu znaków wykonywać ręcznie po uprzednim zapoznaniu się z aktualną mapą istniejącego i projektowanego uzbrojenia, zgodnie z warunkami i normami umieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie nie ujęte na planie sytuacyjnym zagospodarowania należy przerwać roboty i powiadomić właściciela sieci.

W czasie montowania elementu prefabrykowanego, którego masa przekracza może 1,0 t - wystąpią zagrożenia wynikające z pracy dźwigu.

Zagrożenia wynikające z pracy dźwigu wystąpić mogą również przy montażu i demontażu elementów, których masa nie przekracza 1,0 t - elementów studzienek kanalizacyjnych, rur i elementów umocnień ścian wykopów.

W czasie montażu wystąpią również zagrożenia wynikające z prowadzenia robót w ciasnych przestrzeniach.

Podczas zgrzewania rurociągów występuje zagrożenia poparzenia i porażenia prądem.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapewnić szkolenie BHP wszystkim pracownikom mającym wykonywać roboty oraz przeszkolenie i zapoznanie się z instrukcjami obsługi stosowanych na budowie maszyn pracownikom przewidzianym do ich obsługi.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić organizację pracy i stanowisk w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami.

Stosowane w trakcie robót maszyny i urządzenia winny spełniać wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania, a pracownik powinien mieć dostęp do aktualnej instrukcji ich obsługi.

Maszyny powinny być wyposażone i oznaczone zgodnie z przepisami rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 91, poz. 811 z 2002).

Pracodawca powinien udostępnić pracownikom do stałego korzystania instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić punkt apteczny oraz przeszkolić do jego obsługi pracowników w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy stosować przepisy BHP przy składowaniu materiałów na paletach, w stosach i materiałów sypkich.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobieżenia wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy:

- przed przystąpieniem do robót trwale oznaczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w strefie robót, w miejscach zbliżeń wykonać przekopy kontrolne celem zweryfikowania rzeczywistego przebiegu uzbrojenia;
- sposób zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego uzgodnić z ich gestorami;
- w przypadku natrafienia na nieznanne uzbrojenie należy przerwać roboty i powiadomić właściciela lub użytkownika sieci celem podjęcia dalszych działań;
- zabezpieczyć strefy robót w zakresie warunków prowadzenia ruchu kołowego i pieszych;
- wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót wynikające z odrębnych przepisów BHP;

- przeszkolić pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP;
- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy;
- zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami;
- stosować maszyny i urządzenia sprawne, które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi;
- zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi;
- zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót (w formie chodników, pomostów lub kładek) w sposób zgodny z przepisami BHP tak, by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót;
- zapewnić organizację ruchu kołowego w uzgodnieniu z zarządcą drogi;
- wszystkie wykopy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozpórami;
- całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami przywołanymi w projekcie.

Bożena Korczak