

ZAKŁAD USŁUGOWY

JAROSŁAW POLAKOWSKI 82-300 ELBLĄG UL. SUWALSKA 21/1

tel. 607 088 503

e-mail: polakjar@wp.pl

RODZAJ OPRACOWANIA: Projekt budowlany i wykonawczy
zamienny dla zadania „Odprowadzenie
wód opadowych deszczowych, przy
przebudowie drogi gminnej Nr 101042 N
łączącej m. Janów obr. Komorowo i m.
Przezmark Wieś”

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: Sieć kanalizacji deszczowej -
skanalizowanie rowu odwadniającego,

ADRES INWESTYCJI: Przezmark dz.nr 416, 240 obr. Przezmark

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

INWESTOR: Gmina Elbląg
82-300 Elbląg
ul. Browarna 85

Autor opracowania:

tech. Jarosław Polakowski
upr. nr 628/EL/83

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83



Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Sobiecki
upr. nr WAM/0064/POOS/13

mgr inż. Tomasz Sobiecki
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr upr. WAM/0064/POOS/13, WAM/0080/OWOS/09
Nr ewid. WAM/16/0168/09

czerwiec 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uzgodnienie z Właścicielem działki nr 240 P. Jozajtis, reprezentowaną przez pełnomocnika P.Marcińczuka	str. 1-3
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	str. 4-6
3. Zaświadczenia o przynależności do OIIB	str. 7-8
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 9
5. Wypisy z rejestru gruntów	str. 10
6. Opis techniczny	str.11-16
7. Informacja BIOZ	str.17-19
8. Rysunki:	
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu 1:500	str. 20
Rys. nr 2 – Profil podłużny kanalizacji deszczowej 1:100/500	str. 21
Rys. nr 3 – Wylot 2 – Przewodnik 1:25	str. 22
Rys. nr 4 – Profil podłużny rowu 1:100	str.23

Przezmark dn. 07.03.2016 r.

Zenon Marcińczuk
Przezmark 12 B
Pełnomocnik Kariny Jozajtis



Wójt Gminy Elbląg

Dotyczy uzgodnienia pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 101042 łączącej m. Janów z m. Przezmark Wieś z dnia 08.02.2016 r.

Wnoszę o zmianę zapisu punktu 1. i 2. w następującym brzmieniu:

- pkt.1. Pani Karina Jozajtis wyraża zgodę na wejście na teren działki nr 240 i wykonanie odprowadzenia wód opadowych, deszczowych z projektowanego do przebudowy odcinka drogi gminnej nr 101042 zlokalizowanego na działce dz. nr 416- obręb Przezmark, do istniejącego rozlewiska wodnego zlokalizowanego na dz. nr. 240 poprzez **rurę i studzienkę kanalizacyjną znajdującą się w rozlewisku.**
 - pkt.2. Gmina Elbląg wykona na dz. nr 240 na własny koszt i własnym staraniem odprowadzenie wód opadowych **rurą od studzienki w rozlewisku do istniejącego zagajnika (około 200 m.)**
- Ponadto wnoszę o wykreślenie punktu 3.

Uzasadnienie:

Po wnikliwym przeanalizowaniu uzgodnienia zawartego w dniu 8 lutym br. doszedłem do wniosku, że wykonanie rowu melioracyjnego na długości całej działki spowoduje:

- podzielenie działki na 2 części,
- trudności w uprawie roli (zbyt wąski pas ziemi ornej),
- utraty części działki.

W związku z powyższym wnoszę o zaakceptowanie wyżej opisanych zmian. W przeciwnym razie uchylam zgodę wyrażoną w uzgodnieniu zawartym w dn. 08.02.2016 r.

Pełnomocnik

Marcin Jozajtis

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i ciepłej wody
opr. nr C28/EL/83

3

Elbląg, dnia 30 marca 1983 r.

Nr 628/El/83

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1
pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. nr 8, poz.
46/ stwierdza się, że:

Obywatel Jarosław POLAKOWSKI - technik mechanik

urodzony dnia 28 maja 1949 roku w Elblągu, posiada przygotowa-
nie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instala-
cji sanitarnych z ograniczeniem wo wod.kan. i c.o. oraz sieci
sanitarnych.

Obywatel Jarosław POLAKOWSKI - jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji i sieci wodociagowych, ka-
nalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicz-
nych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji i sieci wodociagowych,
kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83

Województwo
Zaświadczenie
Zaświadczenie
Zaświadczenie



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/40/13

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz.267/, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan TOMASZ PAWEŁ SOBIECKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 10 marca 1982 r. w Braniewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0064/POOS/13

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i ciepł.
upr. nr 628/EL/63

5

Pan Tomasz Paweł Sobiecki upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

1. Pan Tomasz Paweł Sobiecki
82-300 Elbląg, ul. Leszczyńskiego 2/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83

**PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**
mgr inż. Zdzisław Bielewowski

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.

6

Zaswiadczenie Sobiecki

Zaswiadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-QNC-G3I-6UF *

Pan Tomasz Paweł Sobiecki o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0158/09
adres zamieszkania ul. Robotnicza 177/8, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i
posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaswiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym
podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16
roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

* Weryfikacje 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.

(Poprawny podpis) Podpisane przez Mariusz Dobrzeńcki Czas: 2015.07.16 12:48:20
+02'00' Powód: Elektroniczne zaświadczenie PIIB Położenie: Olsztyn, Polska
♀

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83



Zaswiadczenie

WAM-LIU-F9C-HMD

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-LIU-F9C-HMD *

Pan Jarosław Polakowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2111/01
adres zamieszkania ul. Suwalska 21/1, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i
posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaswiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym
podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16
roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

(Poprawny podpis) Podpisane przez Mariusz Dobrzeniecki Czas: 2015.11.16 09:48:11
+01'00' Powód: Elektroniczne zaświadczenie PIIB Położenie: Olsztyn, Polska

♀

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt: **budowlano-wykonawczy - zamienny kanalizacji deszczowej, dotyczący skanalizowania zaprojektowanego rowu odwadniającego, melioracji szczegółowej w dz. nr 240 – obręb Przezmark, dla zadania pn. „Odprowadzenie wód opadowych deszczowych, przy przebudowie drogi gminnej Nr 101042 N, łączącej m. Janów obr. Komorowo i m. Przezmark Wieś”, dz. nr 416, 240 obr. Przezmark, Gmina Elbląg.**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, numer ewidencyjny działki)

sporzystałam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

PROJEKTANT:

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji, sieci sanitarnych i c.o.
upr. nr 628/EL/83



SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Sobiecki
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr upr. WAM/0064/PO/05/13, WAM/0080/OWOS/09
Nr ewid. WAM/IS/0158/09

WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH

Lp	Obręb	KM	Numer działki	Identyfikator dz.	Nr księgi wieczystej	J. rej.	Pow. działki	Właściciel	Władający
1	Komorowo Żuławskie		10	280401_2.0014.10	EL1E/000014 41/3	280401_2.0014. G76	0,3900	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	
2	Komorowo Żuławskie		19	280401_2.0014.19	EL1E/000186 81/9	280401_2.0014. G75	0,2288	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	
3	Komorowo Żuławskie		60	280401_2.0014.60	EL1E/000014 41/3	280401_2.0014. G76	0,3100	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	
4	Komorowo Żuławskie		470	280401_2.0014.470	EL1E/000961 88/3	280401_2.0014. G348	2,0600	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	
5	Nowina		566	280401_2.0018.566	EL1E/000451 66/1	280401_2.0018. G40	0,2856	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	
6	Przeźmark		240	280401_2.0023.240	EL1E/000162 77/0	280401_2.0023. G26	3,5000	1/1 Jozajtis Karina; 12 B; 82-310 Przeźmark	
7	Przeźmark		241	280401_2.0023.241	EL1E/000162 77/0	280401_2.0023. G26	3,3700	1/1 Jozajtis Karina; 12 B; 82-310 Przeźmark	
8	Przeźmark		385	280401_2.0023.385	KW 66151	280401_2.0023. G40	3,2000	1/1 Powiat Elbląski ; Saperów 14A; 82-300 Elbląg	1/1 [Inwały zarząd lub zarząd] Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedzibą w Pasłęku ; Dworcowa 6; 14-400 Pasiek
9	Przeźmark		416	280401_2.0023.416	EL1E/000186 61/3	280401_2.0023. G42	0,6500	1/1 Gmina Elbląg ; Browarna 85; 82-300 Elbląg	

Z UP. STAROSTY

Teresa Romanowska
PCN/0000000000
w Wydziale Gospodki i Archiwizacji
Katastru
09.02.2016

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Jarosław Polakowski
uprawniony do zastępowania kierownika biurowego
w zakresie inżynierii i architektury i c.o.
09.02.2016

10

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano – wykonawczego - zamiennego kanalizacji deszczowej – skanalizowania rowu odwadniającego, melioracji szczegółowej, dla zadania pn. „Odprowadzenie wód opadowych deszczowych, przy przebudowie drogi gminnej nr 101042N łączącej m. Janów – obręb Komorowo i m. Przezmark Wieś gmina Elbląg.

dz. nr 416, 240 obr. Przezmark,

1.0. Cel i zakres opracowania

Zadaniem opracowania jest przedstawienie na etapie projektu budowlano-wykonawczego rozwiązania zamiennego odprowadzenia ścieków deszczowych z przebudowywanej drogi gminnej NR 101042 N w gminie Elbląg, dla zlewni Przezmark.

2.0. Dane, na których oparto opracowanie

- 2.1. Umowa nr 06/DR/2016 z dnia 24.05.2016 r. z Gminą Elbląg.
- 2.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy dla przesyłu ścieków deszczowych odcinek Przezmark Wieś skala 1:500.
- 2.3. P.B.W. przebudowy drogi gminnej z odwodnieniem, opracowany w lutym 2016 r. przez autora opracowania.
- 2.3. Wypis z rejestru gruntów.
- 2.4. Spotkania i uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- 2.5. Uzgodnienie z właścicielem dz. nr 240 – Pani Jozajtis Karina, reprezentowaną przez pełnomocnika.
- 2.6. Wizja w terenie.

3.0. Dane ogólne

Miejscowość Przezmark usytuowana jest we wschodniej części gminy Elbląg, w odległości ok. 4,0 km od miasta Elbląg.

Dla tej miejscowości zaprojektowano przebudowę drogi z odwodnieniem tego odcinka, przez zespół urządzeń podczyszczających, do rozlewiska wodnego na dz. nr 240 i dalej rowem melioracyjnym do istniejącego rowu melioracyjnego, na co właścicielka działki P. Jozajtis wyraziła zgodę. Do Gminy Elbląg wpłynęło jednak pismo zmieniające uzgodnienie, zawierające zgodę jedynie na przejście przez działkę nr 240 kanalizacją deszczową do istniejącego rowu melioracyjnego.

Projekt budowlano-wykonawczy – zamienny, zawiera zmiany od studni D15 do osadnika OS2 i separatora S2 do wylotu W-2 przy istniejącym rowie melioracyjnym. Skanalizowanie rowu melioracyjnego wiąże się z głębszym posadowieniem separatora i osadnika, a także odcinka kanalizacji od osadnika do pierwszej studni D15.

5.0. Warunki gruntowo-wodne

Pod względem morfologicznym omawiany obszar leży blisko granicy wysoczyzny elbląskiej. Rzędne terenu objętego badaniami wynoszą 6,76m÷86,39m n.p.m.



6.0. Opis projektowanego rozwiązania

Projektowana kanalizacja deszczowa ma służyć do odwodnienia dróg, placów nawrotowych, parkingów. Natomiast odwodnienie poszczególnych posesji musi być rozwiązane przez poszczególnych użytkowników w obrębie działki.

Zlewnia II – obejmuje miejscowość Przezmark Wieś.

Powierzchnia zlewni: całkowita – 0,4135 ha.

Wody ze zlewni odprowadzone zostaną do rowu melioracyjnego przez dz. nr 240.

Przed wlotem na dz. nr 240 w pasie drogowym zakłada się zabudowę urządzeń podczyszczających

dla gnom 15l/sha – $Q_{nom} = 5,36$ l/s

dla deszczu nawalnego 15 min raz na 5 lat, q_{max} 131l/sha – 46,82 l/s

Dobrano układ podczyszczających składający się z osadnika OS/1500/2 i separatora lamelowego 6/60. Układ podczyszczania pokazano na rysunkach.

7.1. Kanalizacja deszczowa grawitacyjna.

Kanalizację deszczową w wykopie otwartym zgodnie z ustaleniami i uzgodnieniami z Inwestorem i Właścicielką dz. nr 240 projektuje się poprzez zastosowanie:

- dla zakresu średnic $\phi=400$ mm, rury kanalizacyjne zewnętrzne PVC klasy „S” o ścianie litej wg PN-EN1401:1999 klasy „S” (grubościenne) łączone na uszczelki gumowe dwuwargowe lub wtopione w kielich. Klasa sztywności rur $SN \geq 8kN/m^2$ (SDR34). Producent rur dowolny.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej grubości 20cm z wyprofilowanym rowkiem pod rury - kąt podparcia co najmniej 90°. Dno wykopu ze spadkiem zgodnym z profilem podłużnym kanalizacji deszczowej. Obsypka piaskiem grubości 20 cm. Górną warstwę zasypki występującej bezpośrednio pod konstrukcją dróg wykonać z gruntów sypkich i zagęścić do 0,96 (96%) wartości Proctora. Używa się do tego celu materiału piaskowego spełniającego wymagania PN-74/B-02480. Po realizacji sieci w terenach zielonych doprowadzić teren rozkopanego odcinka do stanu pierwotnego.

Na czas robót zapewnić dojazd do poszczególnych posesji.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę przewodów wykonać zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów z tworzyw sztucznych i wytycznymi w instrukcji układania rur, kontroli układania i montażu wydaną przez wybranego producenta rur.

Uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej tranzytowej stanowią 4 szt. studzienek rewizyjnych, przelotowych z kręgów betonowych ϕ 1200mm dla kanałów przyłączeniowych w zakresie średnic ϕ 400mm. Kręgi betonowe o połączeniach szczelnych na uszczelki gumowe. Studzienki przykryte płytami żelbetowymi o średnicach zewnętrznych takich jak średnica zewnętrzna studni. Studzienki wykonać zgodnie z PN-B-10729:1999.

Każda studnia wystawać będzie minimum 0,5 m nad istniejący teren.

UWAGA: element dolny studni z osadnikiem projektuje się jako monolit z gotowym dnem o stałej wysokości 1,0 m.

W płytach przykrywających na studzienkach w związku z tym, że nie będzie odbywał się ruch samochodowy, jako włazy stosować typowe przykrycia żelbetowe Dn 600.

Lokalizacja zgodnie z planami sytuacyjnymi w skali 1:500.

Studzienki z kręgów betonowych $\phi 1200\text{mm}$ stosować z dnem monolitycznym, z betonu wibroprasowanego B45 z osadnikiem w dnie 50 cm.

Studzienki wykonać jako prefabrykowane z gotowymi otworami wlotowymi i dolotowymi, z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami. Rzędne wlotów i wylotów oraz kąty podano na profilach.

Studnia D 15/1 posiadać musi 2 szt. dodatkowych otworów na rurę drenarską Dn 110 mm. Otwory wiercić z dwóch stron wlotu rury Dn 400 pod kątem 30 st. od osi rury i na wysokości 25 cm licząc od dna rury Dn 400.

Każda studzienka betonowa wyposażona jest w żeliwne stopnie zejściowe.

Przy natrafieniu w miejscu posadowienia studzienki na grunty słabonośne należy je wybrać na głębokość 0,5m poniżej dna studzienki i zastąpić podsypką z piasku grubego oraz zagęścić do $ID=0,5$.

W pozostałych przypadkach pod studzienki stosować podsypki min. 20 cm. Trasy, średnice, materiał, spadki, zagłębienia i długości przewodów kanalizacji, pokazano w części graficznej projektu. Długości i średnice zastosowanych przewodów podano na profilach i w przedmiarze robót.

7.2. Układ podczyszczania

Ścieki deszczowe z układu kanalizacji przed wylotem do odbiornika przewiduje się podczyszczać. Do podczyszczania projektuje się osadnik dla wytrącania zawiesiny piasku. Projektuje się osadnik wirowy. Z osadnika ścieki deszczowe kierowane będą do separatora dla usuwania związków ropopochodnych. Zakłada się separator lamelowy.

7.2.1. Parametry urządzeń podczyszczających

Dobór, obliczenie urządzeń podczyszczających – zawarto w części obliczeniowej, opracowania wcześniejszego dla zlewni II.

Dobrano układ podczyszczający składający się z osadnika OS 1500/2 i separatora lamelowego $6/60\text{ dm}^3/\text{s}$

Przepustowość całego układu – $60\text{ dm}^3/\text{s}$.

Przepustowość nominalna – $6\text{ dm}^3/\text{s}$.

Separator i osadnik, zaprojektowany w opracowaniu głównym, należy posadowić na nowych rzędnych, pokazanych na rysunkach.

7.2.2. Wylot Nr 2 – Przezmark.

Wylot Nr 2 wprowadzony zostanie do rowu melioracyjnego otwartego przez typowy prefabrykat wg KPED 02.16 z kratą i progiem. Szczegóły pokazano na rysunkach. W związku z tym, że istniejący rów melioracyjny jest mocno zarośnięty na odcinku od wlotu do rowu melioracyjnego zbiorczego R-45, należy go pogłębić do rzędnych pokazanych na rysunkach.

8.0. Roboty wykonawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych zdjąć warstwę humusu z odłożeniem poza pas wykopu do późniejszego wykorzystania dla przykrycia wykonanej zasyпки wykopów.

Roboty ziemne na odcinkach otwartych i bez przeszkód terenowych wykonywać mechanicznie. Należy zwrócić uwagę na ewentualną istn. meliorację i w przypadku ich uszkodzenia bezwzględnie naprawić. Roboty wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02 w powiązaniu z PN-86/B-2480 oraz zgodnie z wytycznymi producenta rur i Warunkami Technicznymi Wykonania i

Odbioru Robót Budowlano – Montażowych t. 2 „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe 1988r”, a także Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci wodociągowych - opracowanie COBRTI INSTAL Warszawa Zeszyt Nr 9. Teren po wykonaniu robót przywrócić do pierwotnego stanu. Bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót właścicielom terenu, w ustawowych lub wymaganych przez nich w uzgodnieniach terminach.

U w a g a :

1. Z uwagi na ewentualną możliwość wystąpienia gruntu podmokłego lub słabonośnego w pewnych fragmentach trasy proj. sieci nie uwidocznionego w dokumentacji geologicznej, należy zwiększać grubość podsypki i obsypki piaskowej, co powinno być stwierdzone przez inspektora nadzoru i poparte orzeczeniem technicznym.
2. W przypadku stwierdzenia przez inspektora nadzoru, że grunt wydobyty z wykopu nadaje się na podsypkę i obsypkę rurociągów należy wykorzystać go do tych celów – skorygować ilość m³ piasku podanych w przedmiarach robót.
3. Wykopy w sposób trwały i widoczny zabezpieczyć przed przedostaniem się osób niepowołanych na teren prac ziemnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Wykopy zabezpieczyć i oznakować w sposób trwały i zgodny z WT Wykonania i odbioru robót (barierki, przejścia, przejazdy, tablice informacyjne, taśmy stalowe itp.) przed dostępem osób niepowołanych.
5. Podsypkę i obsypkę należy zagęścić poprzez ubijaki ręczne i mechaniczne. Współczynnik zagęszczenia 0,90 (90%).
6. **Roboty rozpocząć od pogłębienia rowu melioracyjnego /dł. ok.108,0 m/ , montażu wylotu NR 2, a następnie rozpocząć budowę kanalizacji w stronę rozlewiska wodnego, tak aby istniała możliwość spuszczenia wody z rozlewiska do pogłębionego już rowu.**

9.0 Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999 w powiązaniu z PN-86/B-02480, PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 i wytycznymi TK-202/80 Zarządzeniem Ministra Łączności MP Nr 52 poz. 567 z dnia 02.09.1997 r.

Do zasypek używać wyłącznie piasku zagęszczając warstwami 10cm do uzyskania wskaźnika IS 0,97.

Po spuszczeniu wody z rozlewiska i jego zdrenowaniu, zasypać ziemią pozostałą z nadwyżki po robotach kanalizacyjnych.

10.0. Odwodnienie wykopów

Nie przewiduje się odwadniania wykopów.

11.0. Próba szczelności

Próbie szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-81/B-10725, oraz wytyczne producenta rur, a także wymogi użytkownika.

12.0. Zasypanie rurociągów

Po uzyskaniu pozytywnych prób ciśnieniowych można dokonać zasypania rurociągów materiałami wymaganymi dla struktury terenu.

Dopiero pozostałą część wypełnienia wykopu może stanowić grunt rodzimy, lecz uwzględniający wymogi właścicieli gruntów.

Wierzchnią warstwę zasypki na terenie zielonym wykonać humusem zdjętym w okresie wykonywania wykopów i przyzwanym poza pozostałą ziemią z wykopów.

Na terenach zielonych zagęszczenie zasypki nie jest wymagane do wsp. zagęszczenia 90%, jednak nie może ulec późniejszym zapadnięciom - zagęszczenie minimalne do 75+80%.

Uwaga:

1. Po zasypaniu wykopów wykonać renowację i przywrócenie terenu (grunty, łąki i ogrodzenia, drogi itp.) do stanu pierwotnego na koszt wykonawcy robót (wyeliminowanie nieuzasadnionych uszkodzeń w trakcie robót). Zdjętym wcześniej humusem przykryć zasypkę wykopu.
2. Wykonawca z Inwestorem ustali okres gwarancji dla ewentualnego powtórnego przywrócenia terenu do pierwotnego stanu.

13.0. Skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi

Na trasie pomiędzy separatorem a wylotem W-2 brak kabli.

14.0. Skrzyżowanie z siecią wodociągową.

Na trasie działki nr 240 nie ma sieci wodociągowej

15.0. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa o drogach publicznych
- Decyzja nr 1 z dnia 11.03.2016 r. o ustaleniu inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Elbląg
- Decyzja nr 15 Uzp/16 z dnia 24.02.2016 r. wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu
- Normy i normatywy branżowe

Zasięg obszaru oddziaływania zaprojektowanej kanalizacji deszczowej, mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana.

16.0. UWAGI KOŃCOWE

1. Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót właścicielom i użytkownikom terenów, przez które przebiegać będą proj. sieci, a także właścicielom uzbrojeń nad i podziemnych.
2. Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień.
3. Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami.
4. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.
5. Trasa proj. sieci winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót. W kwestiach wątpliwości należy zwracać się do projektanta sieci.
6. Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikają w trakcie realizacji, wyjaśnione będą przez projektanta w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego.

7. Roboty ziemne i montażowe prowadzone przy zbliżeniach do drzew, uzbrojenia bezwzględnie wykonywać ręcznie.
8. Po zakończeniu robót bezwzględnie należy przywrócić teren, przez który prowadzone były proj. sieci do pierwotnego stanu, co powinien potwierdzić Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Inwestorem.
9. Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC i PP producenta rur oraz WT Wykonania sieci wodociągowych Zeszyt Nr 3 i sieci kanalizacyjnych Zeszyt Nr 9.
10. Stosować się do uwag właścicieli terenów, przez które prowadzony będzie dany proj. rurociąg – w trakcie realizacji robót.
11. Roboty wykonywać wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne przemysłowe.
12. Stosować się bezwzględnie do treści zawartych w Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru Robót.
13. Stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach i decyzjach Właścicieli dróg
14. Stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach Właścicieli terenów.
15. Wykonawca zabezpieczy wykopy oraz składowane materiały w sposób bezpieczny, niezagrożący życiu i zdrowiu pracowników wykonujących roboty, jak i ludzi postronnych - przechodniów i dzieci.
16. Uszkodzony drenaż odbudować, zainwentaryzować.

17.0. NAWIĄZANIE DO SIECI REPERÓW

Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopanstwowej.

Opracował

tech. Jarosław Polakowski

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Odprowadzenie wód opadowych deszczowych dla zadania pn. przebudowa drogi gminnej Nr 101042 N łączącej m. Janów i m. Przezmark Wieś

Imię i nazwisko inwestora
lub nazwa inwestora oraz jego adres: Gmina Elbląg
ul. Browarna 85
82-300 Elbląg

Informację sporządził:

Projektant:

Jarosław Polakowski
uprawniony projektant i kierownik biura
w zakresie instalacji, sieci elektrycznych
upr. nr 628/EL/83

Czerwiec 2016 rok.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów:

W ramach budowy kolektorów kanalizacji deszczowej przewiduje się:

- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur w wykopie
- montaż studni, wpustów deszczowych, osadników i separatorów.

Obiekty budowlane wchodzące w zakres inwestycji będą realizowane zgodnie z założoną poniżej kolejnością wykonywania robót:

- prace przygotowawcze = zdjęcie ziemi urodzajnej i oznaczenie miejsca prac
- wykonanie wykopów pod kolektor
- montaż rur w przygotowanym wykopie
- montaż studni rewizyjnych, osadników i separatorów
- montaż wpustów ulicznych
- zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze budowy kanalizacji deszczowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

Brak uzbrojenia.

3. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- prace przygotowawcze – zdjęcie ziemi
- wykonywanie wykopów
- montaż rur w wykopie
- montaż studni, osadników, separatorów i wpustów
- zasypanie wykopów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m
- robót wykonywanych przy użyciu dźwigów i koparek
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C
- robót budowlanych prowadzonych przy montażu
- ruch pojazdów
- zagrożenie związane z instalacjami elektrycznymi przy robotach związanych z budową
- możliwość występowania w obszarze robót niewypałów i niewybuchów.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń.

Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy – do nich należy:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP
- postępowanie w przypadku wystąpienia szczególnego zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi
- wyznaczenie osób do robót niebezpiecznych
- zasady stosowania środków ochrony osobistej
- zasady stosowania odzieży ochronnej i obuwia roboczego .

6. Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Prace budowlane należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy, zgodnie z „Projektem organizacji ruchu”.
- Każdy wjazd i wyjazd z placu budowy należy oznakować, aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych.
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz uwagami zawartymi w dokumentacji.
- W czasie wykonywania robót należy zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy.
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas prac budowlanych.
- Należy zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego.
- Przed przystąpieniem do robót należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował

Jarosław Polakowski