

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH**ZAKRESIE**

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY		
INWESTOR	Gmina Elbląg ul. Browarna 85, 82-300 Elbląg		
PRZEDSIĘWZIĘCIE	„Przebudowa dróg dojazdowych gminnych, wewnętrznych wraz z odwodnieniem do istniejącej kanalizacji deszczowej”		
NAZWA OBIEKTU	Drogi dojazdowe gminne, wewnętrzne		
ADRES OBIEKTU	Gmina Elbląg , m. Komorowo Żuławskie Obręb Komorowo Żuławskie, dz. Nr: 280401_2.0014.215/1, 280401_2.0014.215/7, 280401_2.0014.223, 280401_2.0014.242, 280401_2.0014.253, 280401_2.0014.282, 280401_2.0014.290, 280401_2.0014.291, 280401_2.0014.301, 280401_2.0014.305		
BRANŻA	SANITARNA		
TYTUŁ OPRACOWANIA	PROJEKT ODWODNIENIA DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ – PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI		
Branża:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. TOMASZ SOBIECKI	WAM/0064/POOS/13	
	SPRAWDZAJĄCY:		

ELBLĄG, LISTOPAD 2022

Spis treści projektu technicznego

I	Dokumenty dołączone do projektu	3
1.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	3
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	4
3.	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	5
II	Część opisowa	6
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	6
2.	Istniejący stanu zagospodarowania działki lub terenu	6
3.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu	7
4.	Inne informacje i dane.	9
5.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami	10
6.	Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	10
7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	14
III	Część obliczeniowa	15
III	Część rysunkowa	21
1.	Projekt zagospodarowania terenu	22-24
2.	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	25

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

I. Dokumenty dołączone do projektu

Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta

2

Pan Tomasz Paweł Sobiecki upoważniony jest:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art.13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 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:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

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

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulata 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 usłuszeniu, 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 szczególności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości ządania 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:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski
- inż. Janusz Palmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Tomasz Sobiecki

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-CAC-4PB-CXL *

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 od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-01 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane /Dz. U. z 2020r. , poz. 1333 z późniejszymi zmianami oświadczam, że:

Projekt techniczny przebudowy dróg dojazdowych gminnych, wewnętrznych wraz z odwodnieniem do istniejącej kanalizacji deszczowej – przyłącza kanalizacji deszczowej w m. Komorowo Żuławskie, dz. nr: 280401_2.0014.215/1, 280401_2.0014.215/7, 280401_2.0014.223, 280401_2.0014.242, 280401_2.0014.253, 280401_2.0014.282, 280401_2.0014.290, 280401_2.0014.291, 280401_2.0014.301, 280401_2.0014.305

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

(podpis i pieczęć)

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa dróg dojazdowych gminnych, wewnętrznych wraz z odwodnieniem do istniejącej kanalizacji deszczowej w m. Komorowo Żuławskie.

Odwonienie infrastruktury drogowej zlokalizowane będzie w Gminie Elbląg, obręb Komorowo Żuławskie, dz. nr 280401_2.0014.215/1, 280401_2.0014.215/7, 280401_2.0014.223, 280401_2.0014.242, 280401_2.0014.253, 280401_2.0014.282, 280401_2.0014.290, 280401_2.0014.291, 280401_2.0014.301, 280401_2.0014.305.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22.09.2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1554 §3) oraz Prawa Budowlanego stwierdza się, że inwestycja zakwalifikowana została do kategorii XXVI.

Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem (Urząd Gminy Elbląg)
- Plan sytuacyjny do celów projektowych z uzbrojeniem terenu 1:500
- Uzgodnienia
- Wizja lokalna trasy sieci wodociągowej
- Wypisy z ewidencji gruntów
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Istniejący stan zagospodarowania terenu, dla którego zaprojektowano odwodnienie drogi stanowi obszar istniejącej zabudowy mieszkaniową jednorodzinnej wolnostojącej oraz przyszłą zabudowę mieszkalną.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w miejscowości Komorowo Żuławskie gmina Elbląg.

Rzędne terenu wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej kształtują się od 35,94 m n.p.m. do 50,03 m n.p.m.

Na obszarze osiedla mieszkaniowego w m. Komorowo Żuławskie przebiega istniejący kolektor kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód w kierunku zbiornika naturalnego o \varnothing 300 - 400 mm, którym planuje się odprowadzić wody deszczowe z powierzchni utwardzonych – ciągi komunikacyjne.

Stwierdza się prostą budowę geologiczną, a warunki geotechniczne przeciętne. Grunty nośne od 0,8 do 1,80 m poniżej poziomu terenu – średnio zagęszczone piaski drobne i gliny piaszczyste.

Woda gruntowa stabilizuje się na głębokości ca 1,8 – 2.1 m poniżej poziomu terenu.

Prace ziemne należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu, oraz nie dopuścić do jego zawilgocenia i przemarznięcia.

3. **Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.**

Projektowane włączenia (wpusty) do istniejącej kanalizacji deszczowej mają służyć do odwodnienia dróg dojazdowych, gminnych i wewnętrznych oraz przynależnych chodników, placów nawrotowych i wjazdów do posesji.

Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej włączono na obszarze przebudowywanych dróg wg odrębnego opracowania.

Obliczenia spływu ścieków deszczowych, dobór średnic przyjęto w wyniku przeprowadzonych obliczeń.

Zlewnia wód - obejmuje miejscowość Komorowo Żuławskie.

Powierzchnia zlewni całkowitej: 1,09 ha, zlewnia I – 0,11 ha, zlewnia II – 0,98 ha.

Z uwagi na włączenia do istniejącej kanalizacji deszczowej opracowanie nie zawiera rozwiązań związanych z urządzeniami podczyszczającymi wody opadowe.

Kanalizacja deszczowa grawitacyjna

Przewody kanalizacji deszczowej: kanalizację deszczową wykonać należy w wykopie otwartym zgodnie z ustaleniami i uzgodnieniami z Inwestorem projektuje się poprzez zastosowanie:

- dla zakresu średnic od $\phi z=200\text{mm}$ do $\phi z=250\text{mm}$, rury kanalizacyjne zewnętrzne PVC klasy „S” wg PN-EN1401:1999 klasy „S” (grubościennych) łączone na uszczelki gumowe dwuwargowe lub wtopione w kielich. Klasa sztywności rur $SN \geq 8\text{kN/m}^2$ (SDR34). Producent rur dowolny.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej grubości 10cm 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. Użyć należy materiału piaskowego spełniającego wymagania PN-74/B-02480. Po realizacji

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

sieci w drogach o utwardzonej nawierzchni, a także w terenach zielonych wykonać naprawę nawierzchni poprzez doprowadzenie 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 studzienki rewizyjne, połączeniowe z kręgów betonowych ϕ 1200mm dla kanałów przyłączeniowych w zakresie średnic ϕ 200 do ϕ 250mm. Kręgi betonowe o połączeniach szczelnych na uszczelki gumowe. Studzienki wyposażone w pierścienie odciążające oraz przykryte płytami żelbetowymi odpowiednio o średnicach ϕ 1400mm. Studzienki wykonać zgodnie z PN-B-10729:1999.

UWAGA: element dolny studni projektuje się jako monolit z gotowym dnem.

W płytach przykrywających na studzienkach w związku z tym, że odbywać się będzie ruch samochodowy stosować włazy typu ciężkiego, żeliwne klasy D o nośności 40T, wg PN-EN-124:2000 i zamkiem zatrzaskowym.

Osadzanie włazów wg PN-EN-124:2000 z pierścieniem odciążającym. Regulację włazów w dostosowaniu niwelety drogi poprzez pierścienie dystansowe.

Studzienki z kręgów betonowych ϕ 1200mm stosować z dnem monolitycznym, z betonu wibroprasowanego B45.

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

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.

Wpusty deszczowe z betonu klasy C35/45 o średnicy wewnętrznej 500 mm, z osadnikiem głębokości min. 0,95 m, wyposażone w betonowy pierścień odciążający i wykonane jako monolit o wysokości wewnętrznej 1,75m i wywierconym otworem i zamontowaną uszczelką pod rurę PVC 200.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Wysokość otworu 1,10m, licząc od dołu studni. Studzienki należy przykryć wpustem ulicznym żeliwnym z żeliwa szarego, kołnierзовym klasy D 400 z kratą mocowaną ryglami w korpusie zawiasowo.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463§4) stwierdza się, że projektowana kanalizacja deszczowa należy do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, oraz roboty będą wykonywane w prostych warunkach gruntowych.

4. Inne informacje i dane.

- 4.1 Projektowane zamierzenie budowlane nie posiada ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowania terenu.
- 4.2 Działki i tereny objęte obszarem oddziaływania zamierzenia budowlanego nie są wpisane do rejestru zabytków i gminnych ewidencji zabytków. Lokalizacja zamierzenia również nie występuje na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- 4.3 Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza granicami terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.
- 4.4 Projektowane zamierzenie budowlane nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko. Na podstawie § 3.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r. poz. 71 – tekst jednolity).

Projektowane podziemne odcinki kanalizacji deszczowej pracują w układzie hermetycznym, nie występuje więc emisja medium do gruntu. Nie wymaga ona korzystania ze środowiska naturalnego, wobec czego nie występują ścieki ani odpady stałe.

Projektowane zamierzenie budowlane nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla środowiska naturalnego.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami.

Obszar w obrębie projektowanych urządzeń posiada istniejące zabezpieczenie przeciwpożarowe z istniejącej sieci wodociągowej.

6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.**Roboty wykonawcze**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w terenach zielonych zdjąć warstwę humusu i składować go poza pasem wykopu do późniejszego wykorzystania dla przykrycia wykonanej zasypki wykopów.

Roboty ziemne na odcinkach otwartych i bez przeszkód terenowych wykonywać mechanicznie. Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia i w terenach zabudowanych roboty ziemne wykonywać ręcznie. Szczegóły uwidocznione są na profilach podłużnych. Należy zwrócić uwagę na ewentualną istniejącą meliorację. W przypadku jej 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 i uzbrojenia w ustawowych lub wymaganych przez nich w uzgodnieniach terminach.

Uwaga:

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.

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.

Wykopy w sposób trwały i widoczny zabezpieczyć przed przedostaniem się osób niepowołanych na teren prac ziemnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

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.

Podsypkę i obsypkę należy zagęścić poprzez ubijaki ręczne i mechaniczne. Współczynnik zagęszczenia 0,96 (96%). W miejscach wjazdów, chodników, jezdni, gdzie roboty wykonywane są w wykopach otwartych (prócz przewiertów) zasypanie wykopów wykonywać poprzez ubijanie jak podsypki i obsypki z piasku.

Wszelkie istniejące elementy urządzeń wodnych i kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej, tj. skrzynki zaworowe, hydrantowe, włazy studzienne nie objęte niniejszym opracowaniem należy wyregulować do projektowanej niwelety drogowej. Te prace należy uwzględnić w zakresie robót Wykonawcy. Uszkodzone w/w elementy wymienić na pełnowartościowe.

Uszkodzone studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej i sanitarnej podlegają wymianie tylko w części jej zwieńczenia. Do remontu przyjęto 61 szt., dokładna ilość do weryfikacji na budowie w obecności inspektora nadzoru.

Nowe kręgi betonowe wykonać o połączeniach szczelnych na uszczelki gumowe. Studzienki wyposażać w pierścienie odciażające oraz przykryte płytami żelbetowymi odpowiednio o średnicach $\phi 1400\text{mm}$ lub po przez zastosowanie stożków betonowych. Studzienki wykonać zgodnie z PN-B-10729:1999.

W płytach przykrywających na studzienkach w związku z tym, że odbywać się będzie ruch samochodowy, należy zastosować istniejące włazy typu ciężkiego, żeliwne klasy D o nośności 40T, wg PN-EN-124:2000. Uszkodzone włazy polegają wymianie.

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.

Odwodnienie wykopów

Nie przewiduje się odwadniania wykopów.

Próba szczelności

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

Zasypanie rurociągów

Po uzyskaniu pozytywnych prób ciśnieniowych można dokonać zasypania rurociągów materiałami wymaganymi dla struktury terenu (droga, chodnik, tereny zielone itp.).

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

Wierzchnią warstwę zasyпки na terenie zielonym wykonać humusem zdjętym w okresie wykonywania wykopów i przywrócić teren poza pozostałą ziemią z wykopów.

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

Szczegóły dotyczące zasypywania wykopów pod proj. kanalizację deszczową zawiera opracowanie konstrukcyjnie przebudowywanej drogi.

Uwaga:

Po zasypaniu wykopów wykonać renowację i przywrócić teren (grunty, łąki i ogrody, drogi itp.) do stanu pierwotnego na koszt wykonawcy robót (wyeliminowanie nieuzasadnionych uszkodzeń w trakcie robót). Zdjętym wcześniej humusem przykryć zasyпку wykopu.

Wykonawca z Inwestorem ustali okres gwarancji dla ewentualnego powtórnego przywrócenia terenu do pierwotnego stanu.

Skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi

Wszystkie prace w pobliżu kabli należy wykonywać ręcznie i w obecności przedstawicieli właścicieli urządzeń tj. Energa Operator i Oświetlenie oraz Orange i Netia.

Miejsca skrzyżowań kabli z projektowanymi rurociągami należy zabezpieczyć przez nałożenie na istniejące kable z rur ochronnych, osłonowych typu AROT, dwudzielnej stalowej, PVC lub innej oraz zabezpieczyć przed ich osiadaniem w gruncie.

Miejsca lokalizacji skrzyżowań pokazano są na mapie sytuacyjno-wysokościowej, oraz profilu podłużnym.

Uwaga:

1. Rury ochronne na kablach stosować nawet wówczas, gdy nie uwzględniono ich w projekcie.
2. Stosować się bezwzględnie do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych.
3. Zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Podczas robót związanych z układaniem kanalizacji część nawierzchni jezdnych zostanie zniszczona w pasie szerokości około 2,0m. Po ułożeniu przewodów wykopy należy zasypywać warstwami o miąższości 0,50 m, odpowiednio zagęszczając poszczególne warstwy.

Wymagany stopień zagęszczenia wg metody „Proctora” powinien wynosić 0,98.

Dla odtworzenia nawierzchni jezdnych należy przyjąć istniejącą konstrukcję nawierzchni.

Odtworzenie istniejącej nawierzchni betonowej:

- płyty betonowe żelbetowe
- istniejące podłoże gruntowe.

Skrzyżowanie z siecią wodociągową i kanalizacji sanitarnej

W miejscowości Komorowo Żuławskie występuje istniejąca sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna, której położenie wskazano na mapie oraz profilach podłużnych.

Wykopy w pobliżu w/w wymienionych urządzeń wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, w przypadku stwierdzenia posadowienia istniejących wodociągów na innych głębokościach niż podano w projekcie należy bezwzględnie powiadomić eksploatatora sieci t.j. EPWiK w Elblągu oraz projektanta.

Uwagi końcowe

Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót właścicielom i użytkownikom terenów, przez które przebiegać będą proj. sieci, a także właścicielom uzbrojeń nad i podziemnych.

Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień.

Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami.

W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.

Trasa projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót. W kwestiach wątpliwości należy zwracać się do projektanta.

Roboty ziemne i montażowe w rejonie czynnych sieci (linii) energetycznych lub telefonicznych wykonywać ręcznie.

Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikają w trakcie realizacji, wyjaśnione będą przez projektanta w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego.

Roboty ziemne i montażowe prowadzone przy zbliżeniach do drzew, uzbrojenia bezwzględnie wykonywać ręcznie.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Po zakończeniu robót bezwzględnie należy przywrócić teren, przez który prowadzone były projektowane odcinki kanalizacji deszczowej do pierwotnego stanu, co powinien potwierdzić Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Inwestorem.

Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC producenta rur oraz WT Wykonania sieci wodociągowych Zeszyt Nr 3 i sieci kanalizacyjnych Zeszyt Nr 9.

Stosować się do uwag właścicieli terenów, przez które prowadzone będą roboty budowlane.

Roboty wykonywać wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne przemysłowe.

Stosować się bezwzględnie do treści zawartych w Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru Robót.

Stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach i decyzjach Właścicieli dróg

Stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach Właścicieli terenów.

Wykonawca zabezpieczy wykopy oraz składowane materiały w sposób bezpieczny, niezagrożący życiu i zdrowiu pracowników wykonujących roboty, jak i ludzi postronnych - przechodniów i dzieci.

Uszkodzony drenaż odbudować, zainwentaryzować.

Nawiązanie do sieci reperów

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

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano na podstawie art. 3 pkt 20, art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oraz §14 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego, określa się obszar oddziaływania obiektu.

Stwierdza się, że zasięg oddziaływania obiektu obejmuje obszar wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej zgodnie z rysunkami nr S1.1 i S1.2 – Projekt zagospodarowania terenu.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na dz. nr: 280401_2.0014.215/1, 280401_2.0014.215/7, 280401_2.0014.223, 280401_2.0014.242, 280401_2.0014.253, 280401_2.0014.282, 280401_2.0014.290, 280401_2.0014.291, 280401_2.0014.301, 280401_2.0014.305 w Gminie Elbląg.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ze względu na jej rodzaj (projektowana kanalizacja deszczowa) i skalę realizacji (tymczasowe wykopy przestrzenne) nie będą wykraczać poza działki, przez które przebiegają.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Sobiecki

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

II. Część obliczeniowa

ODPŁYW WÓD DESZCZOWYCH ZE ZLEWNI NR1 DO ROWU X-1

1.1. ODPŁYW WÓD DESZCZOWYCH

Obliczono odpływ nominalny dla $q = 15$ l/sek ha i maksymalny dla $q = 131$ l/sek ha.

Odpływ wód deszczowych z terenu w/w zlewni obliczono na podstawie wzoru

$$Q = q \times F \times \Psi \times \Phi \text{ [l/sek] gdzie:}$$

q - deszcz obliczeniowy

F – powierzchnia zlewni

Ψ - współczynnik spływu

- współczynnik spływu dla drogi chodników z kostki betonowej $\Psi=0,75$

- współczynnik spływu dla drogi asfaltowej oraz dachów budynków $\Psi=0,9$

Φ - współczynnik opóźnienia spływu

- Powierzchnia drogi asfaltowej -

$$F_d = 790 \text{ m}^2$$

- Powierzchnia chodników i zjazdów z kostki

$$F_{ch} = 500 \text{ m}^2$$

Powierzchnia zlewni - $F_1 = 1290,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia zredukowana $F_{1z} = 1057,8 \text{ m}^2 = 0,11 \text{ ha}$

Do obliczeń przyjęto uśredniony współczynnik spływu $\Psi = 0,82$.

1.2. MAKSYMALNY ODPŁYW WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH:

$F = 1290 \text{ m}^2 = 0,129 \text{ ha}$; $q = 131 \text{ l/s/ha}$; $\Psi = 0,82$; $\Phi = 1$

$$Q_{1\max} = q \times F \times \Psi \times \Phi = 131 \times 0,129 \times 0,82 \times 1 = \underline{\underline{13,86 \text{ l/sek} = 0,0139 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

1.3 ODPŁYW NOMINALNY.

Wody deszczowe z powierzchni pasa drogowego.

$F = 1290 \text{ m}^2 = 0,129 \text{ ha}$ $q = 15 \text{ l/ha}$ $\Psi = 0,82$ $\Phi = 1$

$$Q_{1n} = q \times F \times \Psi \times \Phi = 15 \times 0,129 \times 0,82 \times 1 = \underline{\underline{15,8 \text{ l/sek}}}$$

Ilość wód deszczowych odpływająca w czasie nawalnego deszczu

Przyjmujemy opad deszczu nawalnego w ciągu 15 minut.

$$V_1 = 13,86 \text{ l/sek} \times 15 \times 60 / 1000 = 12,47 \text{ m}^3$$

1.4. ODPŁYW ŚREDNI ROCZNY.

Ilość wód deszczowych odprowadzanych do systemu kanalizacji zbiorczej z terenu uszczelnionego średni rocznie:

Wysokość średniego opadu rocznego dla miejscowości Komorowo Żuławskie $P=650 \text{ mm}$ wg „Małego rocznika statystycznego Polski 2017”

$$Q_{1\text{sr}} = 1057,8 \text{ m}^2 \times 0,650 \text{ m} = \underline{\underline{687,57 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

gdzie:

P - opad normalny roczny [m];

F_z – powierzchnia zlewni zredukowanej [m^2]

1.5. ODPŁYW ŚREDNI DOBOWY.

Średni dobowy odpływ wód deszczowych przy występowaniu średnio 160dni w roku z opadem:

$$Q_{1\text{srdb}} = Q_{1\text{sr}} / 160 = 687,57 / 160 = \underline{\underline{4,29 \text{ m}^3/\text{db}}}$$

Odpływ ze zlewni nr 1 do rowu X-1

$$Q_{1\max} = 13,86 \text{ l/s} = 0,0139 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{1\text{srdb}} = 0,049 \text{ l/s} = 4,29 \text{ m}^3/\text{db}$$

$$Q_{1\text{sr}} = 687,57 \text{ m}^3/\text{rok}$$

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

$$V_1 = 12,47 \text{ m}^3$$

$$\text{Powierzchnia zlewni} - F_1 = 1290,0 \text{ m}^2$$

$$\text{Powierzchnia zredukowana } F_{1z} = 1057,8 \text{ m}^2 = 0,11 \text{ ha}$$

Obliczenia wielkości spływu wód opadowych i całkowitej objętości opadu zestawiono w tabeli poniżej
 $F_z = 0,11 \text{ ha}$:

prawdopodobieństwo przewyższenia opadu	częstość występowania deszczu	Czas trwania deszczu	Natężenie opadu	Wielkość spływu wód opadowych	Objętość całkowita opadu
P [%]	C [lata]	[min]	q [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]	[dm^3/s]	[m^3]
100%	1	15	38,9	4,2	3,80
100%	1	180	7,4	0,8	8,71
50%	2	15	109,6	11,9	10,71
50%	2	180	18,8	2,0	22,10
5%	20	10	285,3	31,0	18,59

Zlewnia nie posiada urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych.

OBLICZENIA NAPEŁNIENIA ROWU -X-1

2.1. OBLICZENIA OBJĘTOŚĆ URZĄDZENIA V_{\max}

Istniejący rów otwarty o przekroju trapezowym, przy szerokości dna $b = 0,5 \text{ m}$ i pochyleniu skarp $m = 1 : 1$ i przy głębokości rowu $h = 0,3 \text{ m}$.

Długość rowu trapezowego $L = 150 \text{ m}$, J – spadek podłużny, $J = 0,0038 = 3,8\%$

Pole powierzchni przekroju czynnego cieczy przy maksymalnym napełnieniu rowu trapezowego:

$$F_{\max} = \frac{1}{2} (B + b) \times h = 0,24 \text{ m}^2$$

$$V_{\max} = F_{\max} \times L = 0,24 \times 150 = 36 \text{ m}^3$$

$$V_{\max} = 36 \text{ m}^3 > V_1 = 12,47 \text{ m}^3$$

Rów melioracyjny jest w stanie w pełni przyjąć wody deszczowe z danej zlewni. Objętość wód dopływających do rowu wyniesie 34,6 % całej objętości rowu przy zagłębieniu 0,3m.

2.2. WIELKOŚĆ SPŁYWU JEST RÓWNA

$$Q_{\text{obl}} = F \times v = 0,06 \text{ m}^3/\text{s} \text{ przy napełnieniu rowu } h = 0,5 \text{ m}$$

$$Q_m = Q_{1\text{maxh}} = 13,86 \text{ l/s} = 0,0139 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{obl}} > Q_m$$

$$Q_{\text{obl}} = 0,06 > Q_m = 0,0139$$

Przepływ maksymalny godzinowy $Q_m = 0,0139 \text{ m}^3/\text{s}$ stanowi 23,2% wypełnienia rowu.

2.3 OBLICZENIE CZASU KONCENTRACJI TERENOWEJ PRZEPŁYWU PRZEZ RÓW

$L = 50 \text{ m}$ – długość drogi spływu w rowie [m],

$n = 0,08$ - Współczynnik szorstkości koryta cieku,

$i = 3,8\%$ – spadek drogi spływu,

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

$$t_k = \frac{0,606 \cdot (L+n)^{0,467}}{i^{0,234}} =$$

4,26 min = 0,0029d wg wzoru Kerby

16.4. OBLICZENIE DŁUGOŚCI PRZEPŁYWU PRZEZ RÓW

$$L = \frac{t_k}{v} =$$

4,26*0,24 *60= 61,34m

ODPŁYW WÓD DESZCZOWYCH ZE ZLEWNI NR2 DO ROWU A-1

1.1. ODPLYW WÓD DESZCZOWYCH

Obliczono odpływ nominalny dla $q = 15$ l/sek ha i maksymalny dla $q = 131$ l/sek ha.

Odpływ wód deszczowych z terenu w/w zlewni obliczono na podstawie wzoru

$$Q = q \times F \times \Psi \times \Phi \text{ [l/sek] gdzie:}$$

q - deszcz obliczeniowy

F – powierzchnia zlewni

Ψ - współczynnik spływu

- współczynnik spływu dla drogi chodników z kostki betonowej $\Psi=0,75$

- współczynnik spływu dla drogi asfaltowej oraz dachów budynków $\Psi=0,9$

Φ - współczynnik opóźnienia spływu

- Powierzchnia drogi asfaltowej -

$$F_d = 4300 \text{ m}^2$$

- Powierzchnia chodników i zjazdów z kostki

$$F_{ch} = 3200 \text{ m}^2$$

- Powierzchnia dachów budynków

$$F_b = 2250 \text{ m}^2$$

Powierzchnia zlewni - $F_2 = 9750,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia zredukowana $F_{2z} = 8288 \text{ m}^2 = 0,83$ ha

Do obliczeń przyjęto uśredniony współczynnik spływu $\Psi = 0,85$.

1.2. MAKSYMALNY ODPLYW WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH:

$$F = 9750 \text{ m}^2 = 0,975 \text{ ha}; q = 131 \text{ l/s/ha}; \Psi = 0,85; \Phi = 1$$

$$Q_{2\max} = q \times F \times \Psi \times \Phi = 131 \times 0,975 \times 0,85 \times 1 = \underline{108,56 \text{ l/sek} = 0,108 \text{ m}^3/\text{s}}$$

1.3 ODPLYW NOMINALNY.

Wody deszczowe z powierzchni pasa drogowego.

$$F = 9750 \text{ m}^2 = 0,975 \text{ ha} \quad q = 15 \text{ l/ha} \quad \Psi = 0,85 \quad \Phi = 1$$

$$Q_{2n} = q \times F \times \Psi \times \Phi = 15 \times 0,975 \times 0,85 \times 1 = \underline{12,43 \text{ l/sek}}$$

Ilość wód deszczowych odpływająca w czasie nawalnego deszczu

Przyjmujemy opad deszczu nawalnego w ciągu 15 minut.

$$V_2 = 108,56 \text{ l/sek} \times 15 \times 60 / 1000 = 97,70 \text{ m}^3$$

1.4. ODPLYW ŚREDNI ROCZNY.

Ilość wód deszczowych odprowadzanych do systemu kanalizacji zbiorczej z terenu uszczelnionego średni rocznie:

Wysokość średniego opadu rocznego dla miejscowości Komorowo Żuławskie $P=650\text{mm}$ wg „Małego rocznika statystycznego Polski 2017”

$$Q_{2sr} = 8288 \text{ m}^2 \times 0,650 \text{ m} = \underline{5387,2 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

gdzie:

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

USŁUGI W

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

P- opad normalny roczny [m];

Fz – powierzchnia zlewni zredukowanej [m²]

1.5. ODPIY W ŚREDNI DOBOWY.

Średni dobowy odpływ wód deszczowych przy występowaniu średnio 160dni w roku z opadem:

$$Q_{2\text{śrdb}} = Q_{\text{śr r}} / 160 = 5387,2 / 160 = 33,67 \text{ m}^3/\text{db}$$

Odpiy ze zlewni nr 2 do rowu A-1

$$Q_{2\text{maxh}} = 108,56 \text{ l/s} = 0,108 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{2\text{śrdb}} = 0,389 \text{ l/s} = 33,67 \text{ m}^3/\text{db}$$

$$Q_{2\text{śr r}} = 5387,2 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$V_2 = 97,70 \text{ m}^3$$

$$\text{Powierzchnia zlewni} - F_2 = 9750,0 \text{ m}^2$$

$$\text{Powierzchnia zredukowana } F_{2z} = 8288 \text{ m}^2 = 0,83 \text{ ha}$$

Obliczania wielkości spływu wód opadowych i całkowitej objętości opadu zestawiono w tabeli poniżej
F_{2z}=0,83ha:

prawdopodobieństwo przewyższenia opadu	częstość występowania deszczu	Czas trwania deszczu	Natężenie opadu	Wielkość spływu wód opadowych	Objętość całkowita opadu
P [%]	C [lata]	[min]	q [dm ³ /s*ha]	[dm ³ /s]	[m ³]
100%	1	15	38,9	32,2	28,97
100%	1	180	7,4	6,1	66,32
50%	2	15	109,6	90,6	81,56
50%	2	180	18,8	15,6	168,30
5%	20	10	285,3	235,9	141,55

Zlewnia nie posiada urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych.

OBLICZENIA NAPEŁNIENIA ROWU -A-1

2.1. OBLICZENIA OBJĘTOŚĆ URZĄDZENIA V_{max}

Istniejący rów otwarty o przekroju trójkątnym, przy pochyleniu skarp m= 1 : 1 i przy głębokości rowu h = 1,0m.
Długość rowu trójkątny L=100m, J – spadek podłużny, J =0,022= 2,2%

Pole powierzchni przekroju czynnego cieczy przy maksymalnym napełnieniu rowu trapezowego:

$$F_{\text{max}} = \frac{1}{2} (B + b) \times h = 1,1 \text{ m}^2$$

$$V_{\text{max}} = F_{\text{max}} \times L = 1,1 \times 100 = 110 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{max}} = 110 \text{ m}^3 > V_2 = 97,7 \text{ m}^3$$

Rów melioracyjny jest w stanie w pełni przyjąć wody deszczowe z danej zlewni. Objętość wód dopływających do rowu wyniesie 88,82 % całej objętości rowu przy zagłębieniu 1,0m.

2.2. WIELKOŚĆ SPŁYWU JEST RÓWNA

$$Q_{\text{obl}} = F \times v = 0,19 \text{ m}^3/\text{s} \text{ przy napełnieniu rowu } h=0,5\text{m}$$

$$Q_m = Q_{2\text{maxh}} = 108,56 \text{ l/s} = 0,108 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{obl}} > Q_m$$

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

$$Q_{obl}=0,19 > Q_m=0,108$$

Przepływ maksymalny godzinowy $Q_m=0,108 \text{ m}^3/\text{s}$ stanowi 56,8% wypełnienia rowu przy zagłębieniu 0,5m.

2.3 OBLICZENIE CZASU KONCENTRACJI TERENOWEJ PRZEPŁYWU PRZEZ RÓW

$L = 20\text{m}$ – długość drogi spływu w rowie [m],

$n = 0,08$ - Współczynnik szorstkości koryta cieku,

$i = 2,2\%$ – spadek drogi spływu,

$$t_k = \frac{0,606 \cdot (L+n)^{0,467}}{i^{0,234}} =$$

1,84 min = 0,0013d wg wzoru Kerby

18.4. OBLICZENIE DŁUGOŚCI PRZEPŁYWU PRZEZ RÓW

$$L = \frac{t_k}{v} =$$

$$1,84 \cdot 0,63 \cdot 60 = 69,55\text{m}$$

Opracował:

mgr inż. Tomasz Sobiecki

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

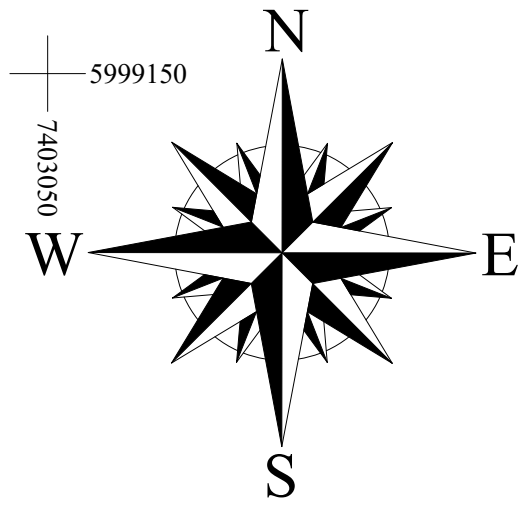
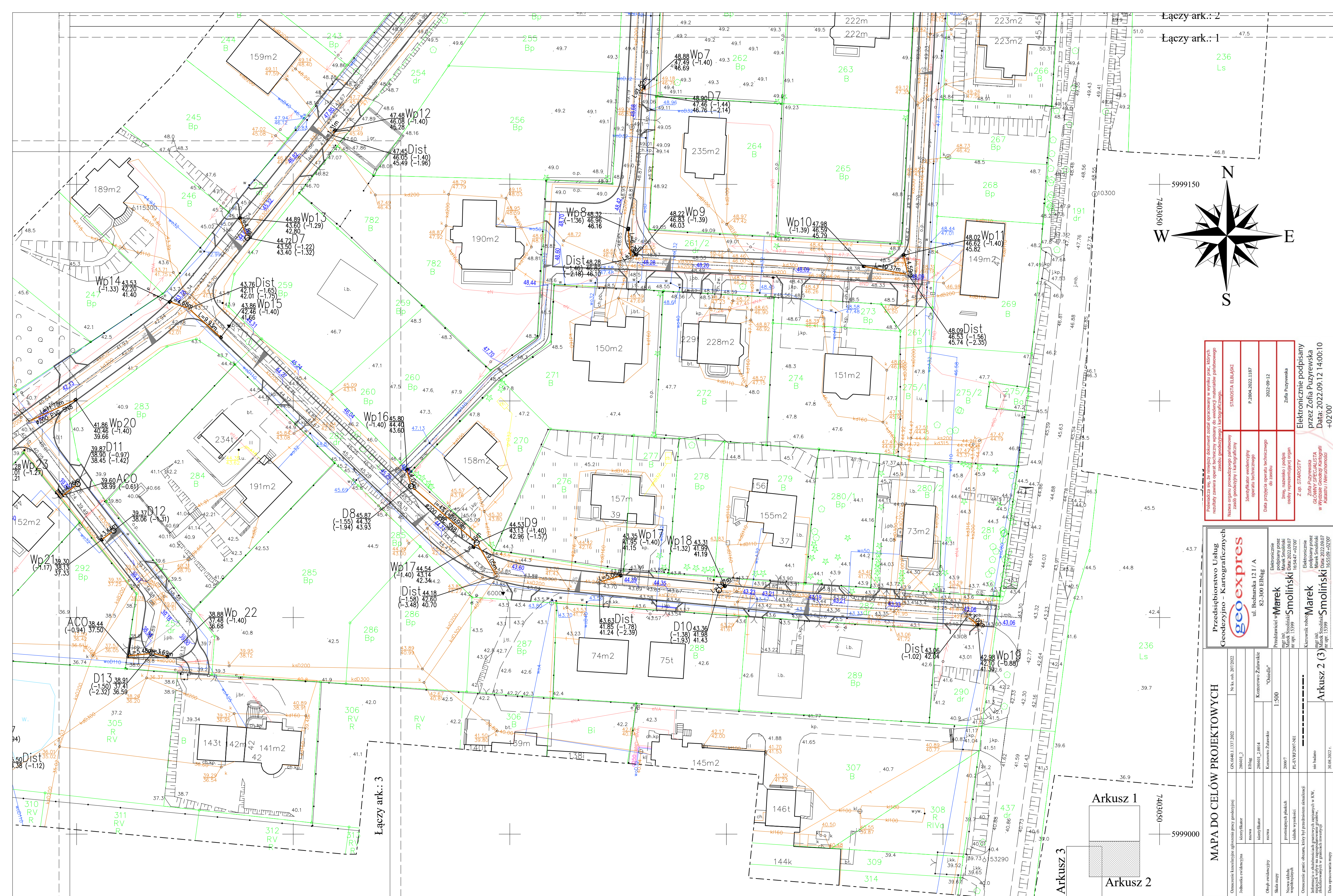
USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

III. Część rysunkowa

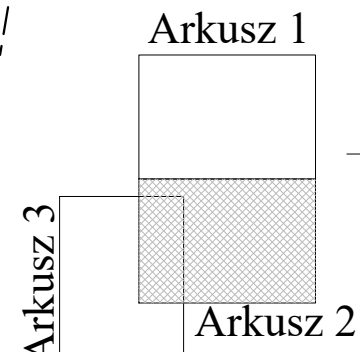


Podpiszka tej, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów patentowych	STAROSTA ELBLĄSKI
Nazwa organu prowadzącego planowany przedsięwzięcie	P.2004.2022.1187
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	2022-09-12
Data przyjęcia operatu technicznego do zaobu	Zofia Puzyrewska
Imię, nazwisko podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Puzyrewska
Z up. STAROSTY	Elektronicznie podpisany przez Zofia Puzyrewska
GŁÓWNY SPECJALISTA w Kadrze / Neurochirurg	Data: 2022.09.12 14:00:10

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno - Kartograficznych	geoexpres
ul. Bechnuska 12 / A	82-300 Elbląg
Elektronicznie podpisany przez	Marek Smolinski
Marek Smolinski	16.5437 42007
nr upr. 15399	Elektronicznie podpisany przez
Kierownik robót	Marek Smolinski
nr upr. 15399	Data: 2022.09.07 16:55:09 42007

Oznaczenie kolumny: gminne, wewnętrzne	Nr k. rob. 207/2022	Gminna Zarządka	"Osiedle"	Elektronicznie podpisany przez	Marek Smolinski
Identyfikator ewidencyjny	200401_2	Elbląg	200401_2004	2007	PL-EVR2007-NH
Nazwa obiektu	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg
Oznaczenie gmin: obszar, który był przedmiotem aktualizacji	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg
Informacje o aktualizacji: aktualizacja planu, który był przedmiotem aktualizacji	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg	Elbląg
Data opracowania mapy	2022.09.07	2022.09.07	2022.09.07	2022.09.07	2022.09.07

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH



UWAGA
UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH PROJEKTOWANYCH:
Układ współrzędnych płaskich - "2000/7"
Układ wysokości - PL-KRON86-NH

Poświadczam się za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych wykonaną w ramach prac geodez.-kartogr.

podpis projektanta

"PROWED" BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH		UL. LEGION211W 5	
82-300 ELBLĄG		TEL/FAX (55) 648-13-89	
prowed@op.pl		kom. 501 047 469	
Nazwa inwestycji	Przebudowa dróg dojazdowych gminnych, wewnętrznych		
Nazwa obiektu	Drogi dojazdowe gminne, wewnętrzne - odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej		
Adres obiektu	Gmina Elbląg, m. Komorowo Żuławskie		
Obręb Komorowo Żuławskie, dz. Nr: 215/1, 215/7, 223, 242, 253, 282, 290, 291 301, 305			
Investor	Gmina Elbląg ul. Browarna 85 82-300 Elbląg		Faza P.T. Branda (Branda) sanitarna
Tytuł oprac./ rysunku	mgr inż. Tomasz Sobiecki		Data/Date 11/2022
Projektant (Designer)	upr. nr WAM0064/POSI/13	Podpis/Signa.	Rys. nr. (Dr. no.) 2
Zespół projektowy (Elaborating team)	upr. nr	Podpis/Signa.	Skala/Scale 1:500
Sprawdził (Verified)		Podpis/Signa.	

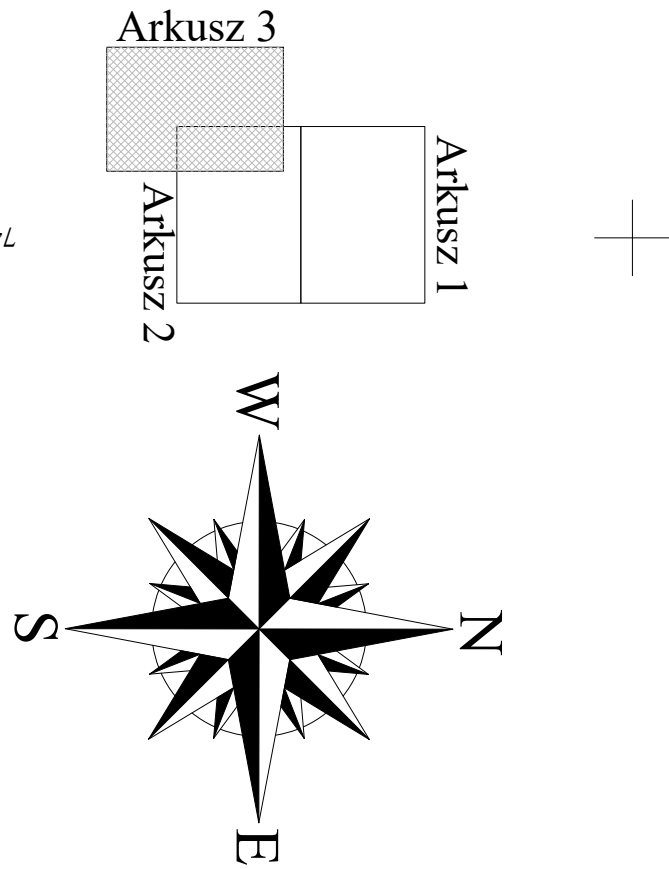
wO'D110



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GN 6640.1.1337.2022	Nr ka. rob. 207/2022	
Jednostka ewidencyjna	280401_2	Elbląg	
Identyfikator	280401_2.0014	Komorowo Żuławskie	
Obręb ewidencyjny	nazwa	Komorowo Żuławskie	"Osiedle"
Skala mapy	1:500		
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich	2000/7	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PL-EVRF2007-NH		
Informacje o służebnościach gruntowych zapisanych w KW, mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach inwestycji	nie badano		
Data opracowania mapy	30.08.2022 r.		

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno - Kartograficznych geoexpres ul. Bednarska 12 I / A 82-300 Elbląg	
Marek Smoliński	Elektronicznie podpisany przez Marek Smoliński Data: 2022.09.07 17:01:32 +02'00'
Marek Smoliński	Elektronicznie podpisany przez Marek Smoliński Data: 2022.09.07 17:01:32 +02'00'
Marek Smoliński	Elektronicznie podpisany przez Marek Smoliński Data: 2022.09.12 14:00:58 +02'00'

Łączy ark.: 3



Arkusz 1
Arkusz 2
Arkusz 3

UWAGA
UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH PROJEKTOWANYCH:
Układ współrzędnych płaskich - "2000/7"
Układ wysokości - PL-KRON86-NH

Poświadczam się za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych wykonanej w ramach prac geodez.-kartogr.

podpis projektanta

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH**ZAKRESIE**

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

STRONA TYTUŁOWA WYMAGANE PRZEPISAMI DOKUMENTY

INWESTOR	<i>GMINA ELBLĄG BROWARNA 85 82-300 ELBLĄG</i>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>PRZEBUDOWA DRÓG DOJAZDOWYCH GMINNYCH, WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ – PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</i>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<i>MIEJSCOWOŚĆ: KOMOROWO ŻUŁAWSKIE Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</i>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<i>280401_2.0014.215/1 280401_2.0014.215/7 280401_2.0014.223 280401_2.0014.242 280401_2.0014.253 280401_2.0014.282 280401_2.0014.290 280401_2.0014.291 280401_2.0014.301 280401_2.0014.305</i>

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

SPIS ZAWARTOŚCI

	27
1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	28-31
2. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 06-12-2022r.	32-36

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

STRONA TYTUŁOWA**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

INWESTOR		GMINA ELBLĄG BROWARNA 85 82-300 ELBLĄG			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		PRZEBUDOWA DRÓG DOJAZDOWYCH GMINNYCH, WEWNĘTRZNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ – PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		MIEJSCOWOŚĆ: KOMOROWO ŻUŁAWSKIE Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		280401_2.0014.215/1 280401_2.0014.215/7 280401_2.0014.223 280401_2.0014.242 280401_2.0014.253 280401_2.0014.282 280401_2.0014.290 280401_2.0014.291 280401_2.0014.301 280401_2.0014.305			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobiecki	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. WAM/0064/POOS/13	Branża sanitarna	07-11-2022r.	
Jednostka projektująca	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH SAN – PRO TOMASZ SOBIECKI UL. ROBOTNICZA 177/8 82-300 ELBLĄG				

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**Zawartość opracowania:**

- Zakres robót budowlanych;
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych;
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;

Zakres robót budowlanych:

- Wytyczenie geodezyjne trasy kanalizacji deszczowej.
- Zabezpieczenie miejsca budowy.
- Wykonanie i zabezpieczenie wykopów.
- Ułożenie przewodów w wykopie.
- Wykonanie i sprawdzenie połączeń kielichowych.
- Zasypanie wykopów i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Projektowana kanalizacja deszczowa leży w bezpiecznej odległości od istniejącego uzbrojenia i innych obiektów. Jeżeli przy budowie kanalizacji deszczowej zostaną zachowane warunki techniczne wykonania i odbioru robót oraz zasady w przewidywane poniżej zagrożenia nie powinny wystąpić.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Szczegółnej ostrożności wymagają:

- Wykonanie wykopów mechanicznych i ręcznych – możliwość zasypania pracownika w głębszym (miejscowo) wykopie, możliwość obsunięcia skarpy, przygniecenie pracownika szalunkiem, upadek do wykopu.
- Wykonanie wykopów mechanicznych i ręcznych przy kolizjach z podziemną czynną siecią elektroenergetyczną – możliwość wystąpienia urazu związanego z porażeniem prądem elektrycznym.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

1. Jednym z podstawowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopów, które zapewnia się przez:
 - wykonanie wykopów ze ścianami (skarpami) pochyłonymi
 - wykonanie umocnienia pionowych ścian
2. Wykopy o ścianach pionowych muszą mieć umocnienia ścian przez rozparcie lub podparcie. Rodzaj zastosowanego umocnienia zależy od wielkości wykopu, rodzaju gruntu i czasu utrzymania wykopu. Umocnienia ścian wykopu do głębokości 3m wykonuje się jako typowe, pod warunkiem, że w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek, itp. Umocnienie wykopu można wykonać za pomocą ścianek berlińskich składających się z pali stalowych, zabudowanych deskowaniem lub betonem natryskowym, podparć i kleszczy oraz gruntu. Pale mogą być w postaci dwuteowników lub zespawanych ze sobą ceowników.
3. Przestrzegając należy następujących wymagań:
 - sprawdzać ściany wykopu po każdym deszczu i po dłuższej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót,
 - nie składować materiału i urobku w odległości mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu,
 - każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
4. Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, związaną z pracą tych maszyn. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją techniczną tych robót. Wykonawca robót ziemnych powinien zapoznać się z mapą, na której jest oznaczona cała sieć uzbrojenia technicznego.
5. Przy prowadzeniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji elektrycznych, itp., należy określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być prowadzone roboty – w porozumieniu z gestorem tych urządzeń.
6. Prace w wykopach o głębokości większej niż 2m muszą być wykonywane przez co najmniej trzy osoby.

PROWED BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH

ZAKRESIE

Wiesław Siemiątkowski
ULIC,
82-300 Elbląg
DROGOWEGO
ul. Legionów 5
469

NIP 578-188-91-74

RG 170244061

prowed@op.pl

USŁUGI W

PROJEKTOWANIA DRÓG I

ORGANIZACJI RUCHU

tel/fax (55) 648-13-69, kom. 501 047

7. Prace będą wykonywane na terenie dostępnym również dla osób postronnych. Dlatego zwraca się szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów balustradami i taśmami z napisami ostrzegawczymi, a na czas zmroku należy wykopy zabezpieczyć balustradami zaopatrzonymi w światła ostrzegawcze koloru czerwonego.
8. Przed przystąpieniem do realizacji budowy kanalizacji deszczowej Wykonawca powinien sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.
9. Podczas budowy kanalizacji deszczowej należy przestrzegać warunków, zasad i stosowania środków zabezpieczających i zapobiegawczych zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. Nr 169 Poz.1650 z 28.08.2003r.)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 Poz. 401 z 19.03.2003r.)

Opracował:

mgr inż. Tomasz Sobiecki

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
uzgadniania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b, 28ba, 28bb, 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021r. poz. 1990 ze zmianami)

Data rozpoczęcia narady koordynacyjnej: **29 listopada 2022r.**

Data zakończenia narady koordynacyjnej: **06 grudnia 2022r.**

Miejsce narady koordynacyjnej: **siedziba Starostwa Powiatowego w Elblągu, ul. Saperów 14A, pok.214**

Sposób przeprowadzenia narady: **za pomocą środków komunikacji elektronicznej**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami dla przebudowywanych dróg gminnych**

Położenie obiektu: **gmina Elbląg, obręb Komorowo Żuławskie, działka 215/1, 215/7, 223, 242, 253, 282, 290, 291, 301, 305**

Wnioskodawca: **BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH SAN-PRO Tomasz Sobiecki, ul. Robotnicza 177/8, 82-300 Elbląg**

Wniosek nr z dnia : **25.11.2022**

Numer kancelaryjny sprawy: **GN.6630.1.260.2022;**

Data wpływu: **25.11.2022**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Zofia Puzyrwska - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji Kartografii
Katastru i Nieruchomości**

Uczestnicy narady koordynacyjnej

L.p.	Instytucja	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1	Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłęku	<i>Grzegorz Daszkiewicz</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
2	ENERGA OERATOR SA Oddział w Olsztynie	<i>Piotr Atlas</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
3	NETIA S.A.	<i>Krzysztof Osiecki</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary	<i>Jarosław Leśniewski</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
5	ORANGE Polska SA Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn,		
6	Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	<i>Krystyna Kolendo</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
7	Gmina Elbląg	<i>Dariusz Zięba</i>	
8	Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodnie województwa warmińsko-mazurskiego (Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN Olsztyn)	<i>Zbigniew Czarnota</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
9	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. w restrukturyzacji – Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	<i>Arkadiusz Śremski</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
10	Instytut Chemii Biologicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe	<i>Marek Kuberka</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>
11	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Olsztynie Gazownia w Elblągu	<i>Narusz Sławomir</i>	<i>uzgodniono drogą e-mail</i>

Mimo zawiadomienia nie stawili się:

1. ORANGE Polska SA

2. Gmina Elbląg

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ:

1. Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłęku

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

2. ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

uzgodniono drogą e-mail z uwagą:

*„Istn. linie kablowe w miejscach skrzyżowań osłonić rurami ochronnymi typu AROT. Prace w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Szczegółową lokalizację linii należy wykonać na podstawie przekopów kontrolnych. Zachować normatywną odległość proj. infrastruktury od istn. linii kablowych 0,5m.
Projekt przebudowy drogi koliduje z istn. siecią elektroenergetyczną.”*

3. NETIA S.A.

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

4. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

5. ORANGE Polska SA Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 – Olsztyn

6. Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

7. Wójt Gminy Elbląg

8. Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej-województwa warmińsko-mazurskiego
(Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN Olsztyn)

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

9. HAWA TELEKOM Sp. z o.o. w restrukturyzacji – Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

10. Instytut Chemii Biologicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo – Sieciowe

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag)

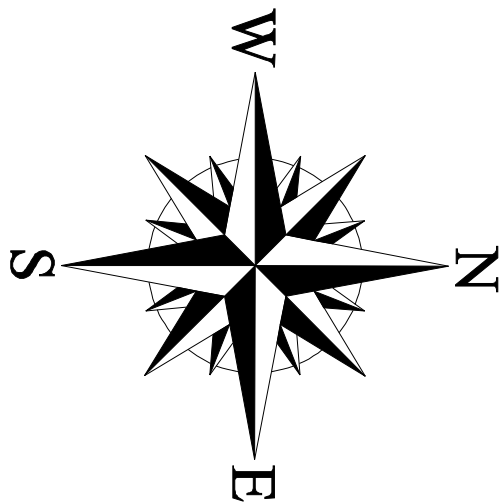
11. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Olsztynie Gazownia w Elblągu

uzgodniono drogą e-mail - bez uwag

4 up. STAROSTY

Hugli
mgr inż. Zofia Puzirewska
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
Kadestru i Nieruchomości

Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej



Arkusz 3

Arkusz 1

Arkusz 2

7402900
5999350

UWAGA
UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH PROJEKTOWANYCH:
Układ współrzędnych płaskich – "2000.7"
Układ wysokości – PL-KR08/08-NH

Przedsiębiorstwo Usług
Geodezyjno - Kartograficznych

geoexpres

ul. Bednarska 121 / A
82-300 Elbląg

Przedstawiciel **Marek Smoliński**
mgr inż.
nr upr. 15399

Elektronicznie podpisany przez
Marek Smoliński
Data: 2022.09.07
16:53:01 +02'00'

Kierownik robót **Marek Smoliński**
mgr inż.
nr upr. 15399

Elektronicznie podpisany przez
Marek Smoliński
Data: 2022.09.07
16:53:01 +02'00'

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.6640.1.1337.2022	Nr ks. rob. 207/2022
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280401_2	Komorowo Żuławskie
	nazwa	Elbląg	
Obszar ewidencyjny	identyfikator	280401_2.0014	"Osiedle"
	nazwa	Komorowo Żuławskie	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	20007	Arkusz 1 (3)
	układu wysokości	PL-EVRP2007-NH	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Informacje o słabościach gruntowych zapisanych w KW mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlikwidowanych w granicach inwestycji			
Data opracowania mapy			
		nie badano	
		30.08.2022 r.	

Pozwólka się nie, niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów parietowych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego parietowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ELBLĄSKI
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.2804.2022.1187
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2022-09-12
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Puzyrewska

Z up. STAROSTY

Zofia Puzyrewska
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Głównym Geodezji Kartografii
Katastru i Nieruchomości

Elektronicznie podpisany
przez Zofia Puzyrewska
Data: 2022.09.12 13:59:25
+02'00'

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ELBĄSKI
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.2804.2022.1187
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2022-09-12
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Puzyrewska
Z up. STAROSTY	
Elektronicznie podpisany przez Zofia Puzyrewska	
Data: 2022.09.12 13:59:25 +02'00'	
Zofia Puzyrewska GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji i Kartografii Katastru i Nieruchomości	

Poświadczam się za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych wykonaną w ramach prac geodez.-kartogr.

mgr inż. Tomasz Sobiechowski
uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad budownictwem
rodzaj: budownictwo ogólnego przeznaczenia
miejscowość: Elbląg, ul. Włocławska 10
numer uprawnień: WAW0008010WOS0P
Nr upr. WAW.0064.P005.B. WAW008010WOS0P
Nr ewid. WAW008010WOS0P

STAROSTA ELBĄSKI
dokumentacja zarejestrowana pod nr kancelaryjnym GN.6640.1.1337.2022
dotycząca: **niezakończonych**
z przerwaniem
ciąg: 29.11.2022
była przedmiotem narady komisyjnej przeprowadzonej w dniu 06.11.2022
w formie spotkania zainicjowanego przez komisję i z pomocą środków komunikacji elektronicznej
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Elblągu.

Z up. STAROSTY
(Przewodniczący narady komisyjnej)

mgr inż. Zofia Puzyrewska
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Katastru i Nieruchomości

