

PROJEKTOWANIE – NADZORY

„PRO-NAD”

Bohdan Nieciecki

11-015 Olsztynek ul. Kolejowa 3/24 ☎ 601 200 679

E mail bohdan.nieciecki2@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat inwestycji:

Remont drogi gminnej w miejscowości Giławy

Adres:

obręb 4 działki nr 178; 75; 182/3

Miejscowość Giławy gmina Purda

Inwestor:

Gmina Purda;

Purda 19; 11-030 Purda

BRANŻA:		Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI,		
DROGOWA:				
Kierownik pracowni:	Bohdan Nieciecki	Kierownik budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	171/91/OL	
Projektant	Agnieszka Nieciecka	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0139/POOD/11	
SANITARNA:				
Projektant	Katarzyna Klepando	Do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	WAM/0143/PWOS/13	

Olsztyn, maj 2021r.

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	1 str.
2.	Spis treści	2 str.
3.	Oświadczenie	3 str.
4.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego P. A. Niecieckiej	4 str.
5.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Budowlanej P. A. Niecieckiej	6 str.
6.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego P. B. Niecieckiego	7 str.
7.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Budowlanej P. B. Niecieckiego	9 str.
8.	Opis techniczny	10 str.
9.	BIOZ	16 str.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 13 lutego 2020r o zmianie ustawy Prawo Budowlane. Oraz niektórych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 471) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: na „**Remont drogi Gminnej w miejscowości Giławy - działki o nr 75; 178; 164; 182/3 obr.4 Giławy**

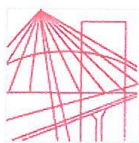
sporządzony dla:
Gminy Purda
Purda 19; 11-030 Purda

Został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Agnieszka Nieciecka

upr. Nr WAM/0139/POOD/11.

Nr członkowski izby: WAM/BD/0165/11



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



WAM/OKK/U/97/11

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, 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 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Pani AGNIESZCE NIECIECKIEJ
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 06 grudnia 1976 r. w Ciechanowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0139/POOD/11

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 OKK:

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

Pani Agnieszka Nieciecka upoważniona jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pani Agnieszka Nieciecka
10-687 Olsztyn, ul. Leyka 16/3
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-2ST-FB1-159 *

Pani Agnieszka Nieciecka o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0165/11
adres zamieszkania ul. Leyka 16/3, 10-687 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-05 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

**Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego**

051/4319
(błędnie)

Olsztyn, dnia 23.12.1994 r.

Nr 171/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) z późn. zmian. /z późn. zmian./ stwierdza się, że

Obywatel/ka: Bohdan N i e c i e c k i

(imię i nazwisko)

technik dróg kolejowych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony a; dnia 24 listopada 1948 r. w Olsztynku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel Bohdan N i e c i e c k i jest upoważniony do :

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów.-
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki
Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania
za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 6000 zł.



Z up. Wojewody
KIERO
NADZORU
inż. Jacek Paluch



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-JZZ-7TF-6ZT *

Pan Bohdan Nieciecki o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1828/01

adres zamieszkania ul.Kolejowa 3/24, 11-015 Olsztynek

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-12 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.

OPIS TECHNICZNY
Do projektu budowlanego
„Remont drogi Gminnej w miejscowości Giławy”

Wstęp 1.

1.1. Inwestor.

Gmina Purda. Purda 19; 11-03 Purda

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest projekt budowlany na „**Remont drogi Gminnej w miejscowości Giławy**”

.

1.3. Materiały wyjściowe.

- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora.
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych i infrastruktury podziemnej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 stycznia 2016 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (poz. 124)

2. Stan istniejący.

Miejscowość Giławy położona jest w województwie warmińsko – mazurskim, na północnym wschodzie gminy Purda. Droga na planowanych odcinkach do przebudowy jest o nawierzchni ulepszonej kruszywem łamanym. Nawierzchnia jest nierówna z licznymi wybojami. Po opadach deszczu w obrębie przystanku autobusowego zbierają się duże warstwy wód opadowych.





1. Stan Projektowy.

Zaprojektowano remont nawierzchni drogi na odcinku ok. 103,00 m. Nawierzchnię projektuje się z kostki brukowej betonowej „8”.

1.1. Założenia projektowe.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się następujący zakres prac:

- Wyrównanie podbudowy średnio 10 cm
- Ułożenie warstw nawierzchni .
- Utwardzenie poboczy kruszywem KŁSM 0/31/5 na szer. 0,75 m
- Przebudowa 2 skrzyżowań z drogą powiatową nr 1464N

Podstawowe parametry do projektowania :

- ulica dojazdowa klasy L
- kategoria drogi – gminna publiczna nr G165024N
- kategoria ruchu – KR3
- Długość ulicy – 103,60 m
- szerokość ulicy – 4,70 - 6,70 m
- kat. obiektu XXV
- warunki gruntowe proste

3.5.Profil podłużny.

Profil podłużny zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu i istniejącej nawierzchni drogi z niewielką korektą.

3.6.Profil poprzeczny.

Zaprojektowano przekrój poprzeczny o spadku jednostronnym 0 - 2,00 %.

3.7 Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni.

- Warstwa geowłókniny o wytrzymałości 200/200 kN/m
- Warstwa odsączająca z kruszywa niezwiązanego - 20 cm
- Geokrata drobnooczkowa wypełniona kruszywem niezwiązanym o fr. 2-31,5 – 15 cm
- Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego KŁSM 0-31,5 – 10 cm
- Warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 – 4 cm
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej – gr. 8 cm.
- Zaprojektowano pobocza z mieszanki niezwiązanej KŁSM C50/30 o warstwie 8 cm. I szerokości 0,50 - 0,75 m w miejscach poza zjazdami.

2. Organizacja ruchu. (Projekt SOR stanowi odrębne opracowanie)

Zaprojektowano:

ograniczenie prędkości do 30 km/h (B33)

5. Zajętość terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym.
Dz. Obręb 4 Giławy dz. nr; 75; 178; 164; 182/3.

6. Odwodnienie.

Projektuje się odwodnienie poprzez kanalizację deszczową.

7. Kanał technologiczny.

Ze względu na to że jest to remont drogi – nie zachodzi obowiązek projektowania kanału technologicznego.

8. Zadrzewienie.

Na przedmiotowej inwestycji nie zachodzi potrzeba wycinki drzew.

9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Działki nie są wpisane do rejestru zabytków

10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja nie leży na terenie eksploatacji górniczej ani w jej granicach.

11. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie kwalifikuje się również jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. Nr 213 Poz. 1397/.

Zakres oddziaływania ograniczony jest w granicach Dz. Obręb 4 Giławy dz. nr; 75; 178; 164; 182/3., na których planowana jest inwestycja.

Odpady budowlane w postaci nadmiaru gruntu należy składować w uzgodnieniu z UG Purda celem dalszego zagospodarowania. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować. Teren na którym będzie budowa znajduje się poza obszarem chronionym.

12. Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania nie przekracza granic działek zajętych pod inwestycje i nie wpływa negatywnie na sąsiednie działki poza inwestycją.

9. Uwagi końcowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona projekt tymczasowej organizacji robót dla oznakowania prowadzonych robót i po uzgodnieniu z Policją przedstawi do uzgodnienia w Starostwie Powiatowym w Olsztynie.
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać w Gminie Purda zgodę na wejście z robotami w pasie drogowym

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Nieciecka
Upr. Nr WAM/0139/POOD/11

Opracował: tech. Bohdan Nieciecki
Upr. Specjalności konstrukcyjno-inż.
w zakr. Dróg Nr. 171/91/OL

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: **„Remont drogi gminnej w miejscowości Giławy”**.

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r.) z późniejszymi zmianami, ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2001 r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Zgodnie z ww. ustawą do obowiązków projektanta należy (Art. 20 ust. 1 pkt. 1 b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniając w planie bezpieczeństwo i ochronę zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. planu przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 21 a. ust. 2), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

1. Których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania materiałami sypkimi gromadzonymi do podbudów nawierzchni drogi oraz studni chłonnych
2. Prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
3. Prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

1 *Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów*

- Oznakowanie robót
- Wytyczenie niwelety
- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni
- Roboty wykończeniowe, plantowanie przyległego terenu
- Zdjęcie oznakowania robót

2 *Istniejące obiekty budowlane*

Modernizacja nawierzchni drogi wynika przede wszystkim z poprawy bezpieczeństwa dla mieszkańców miejscowości Giławy. Po opadach deszczu na terenie całego obszaru objętego inwestycją występują liczne zastoiska wód opadowych utrudniające zarówno ruch samochodowy jak i pieszy, a na istniejącej nawierzchni drogi z kamienia polnego są liczne koleiny i zapadnięcia w nawierzchni.

3 *Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.*

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy

4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- **Nie występują**

4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;

- **Nie występują**

4.3. Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- **Przy przebudowie drogi roboty będą wykonywane w sąsiedztwie ruchu kołowego**

4.4. Roboty prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:

- **Rozładunek z samochodów elementów prefabrykowanych betonowych typu krawężniki, obrzeża i kostka brukowa. Rozładunek maszyn budowlanych i sprzętu mechanicznego.**

W planie BIOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- Organizację terenu budowy zapewniającą bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego oraz ruchu pieszego,
- Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich,
- Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego
- Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych
- Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z 1997 r), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263) oraz rozporządzeniu Ministra Komunikacji i Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977 r.)

Ad. 1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 14390 jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1) Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22. Ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych.

Właściwe przygotowanie inwestycji obejmować będzie m. in.:

- Określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego
- Przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- Zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy
- Zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- Przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- Zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy. Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP

Przed dopuszczeniem na stanowisko pracy każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów bhp, a powyższy fakt powinien być odnotowany w książeczce bhp.

Ad.2. Organizacja terenu budowy zapewniająca bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odbłaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgródzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na teren budowy osób postronnych. Dotyczy to szczególności wykopów. Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji robót dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

Ad.3. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Przy planowaniu prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręczę ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami.

- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.
- Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednocześnie prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
- Konieczna jest stała kontrola stanu wykonywanych robót ziemnych, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczne składowanie elementów , uniemożliwiając ich przypadkowe bądź wymuszone stoczenie lub przewrócenie się.

Ad.4. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić będzie istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego zasięgu. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- Być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- Powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia
- Powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi.
- Po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

Ponadto;

- Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych.
- Wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu.
- Czyszczenie i odtłuszczanie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

Ad.5. Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych.

Przed rozpoczęciem budowy (na 14 dni) należy bezwzględnie powiadomić właścicieli urządzeń obcych.

Ad.6. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury, hałasu itp.

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowaniu materiałów , bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i

instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami. Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach naszników wygłuszających.

5. Uwagi.

1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzenia niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.
2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Nieciecka
Upr. Nr WAM/0139/POOD/11

Opracował: tech. Bohdan Nieciecki
Upr. Specjalności konstrukcyjno-inż.
w zakr. Dróg Nr. 171/91/OL

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu drogi gminnej w miejscowości Giławy wraz z odwodnieniem działkach nr 178; 75; 182/3 i 164 w obrębie 4 Giławy w gminie Purda.

2. INWESTOR.

Inwestorem jest Gmina Purda z siedzibą przy w Purdzie 19; 11-030 Purda.

3. CEL OPRACOWANIA.

Celem niniejszego opracowania jest odprowadzenie wód opadowych z remontowanej drogi gminnej w miejscowości Giławy.

4. LOKALIZACJA.

Miejscowość Giławy zlokalizowane w północno-wschodniej części gminy Purda, we południowo-wschodniej części powiatu olsztyńskiego. Remontowana droga wraz z kanalizacją deszczową zlokalizowana została przy drodze powiatowej.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Na badanym obszarze występują proste warunki gruntowe, projektowany obiekt budowlany się zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. 12 poz.463).

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie przewiduje się dodatkowych środków chroniących środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie kwalifikuje się również jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz. U. 2019. 1839).

Odpady budowlane w postaci elementów betonowych i nadmiaru gruntu należy składować na wyznaczonym terenie i w uzgodnieniu z UG Purda. Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować.

Teren na którym będzie budowa znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji uwzględniono następujące akty prawne:

a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 j.t. ze zm.) – PB; art. 3, pkt 20): obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu;

b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2020.293 j.t.) – PZP;

c) ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 j.t. ze zm.) –DP;

d) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 ze zm.) – OŚ;

Obszar oddziaływania nie wpływa negatywnie na sąsiednie działki i nie przekracza granic działek inwestycji.

8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW.

Projektowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego.

9. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE.

Teren jest uzbrojony w sieci uzbrojenia podziemnego: sieć wodociagową, kanalizację sanitarną grawitacyjną, deszczową, kable telekomunikacyjne, energetyczne oraz linii napowietrznej. Istniejące uzbrojenie podziemne pokazane jest na planach sytuacyjno-wysokościowych..

10. KANALIZACJA DESZCZOWA

10.1 STAN ISTNIEJĄCY.

Wybudowane są następujące elementy kanalizacji deszczowej główny kanał kanalizacji deszczowej przecinający drogę powiatową i gminną..

10.2 ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

Do projektowanej kanalizacji deszczowej wody deszczowe i roztopowe będą odprowadzane z powierzchni remontowanej drogi poprzez projektowane studnie deszczowe zlokalizowane w najniższych i najbardziej newralgicznych punktach. Odwodnienie projektowanych nawierzchni będzie powierzchniowe i odbywać się będzie po przez spadki poprzeczne i podłużne w kierunku projektowanych wpustów ulicznych i działki inwestora, a następnie zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wpusty uliczne zaprojektowano z osadnikiem do gromadzenia piasku i zawiesiny łatwoopadającej minimum 0,5m.

Lokalizacja wpustów przedstawiona jest na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

10.3 MATERIAŁY I UZBROJENIE. KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PCV SN 8 200mm gładkich o ścianie litej łączonych na uszczelki wg . PN – EN 1401; 1999.

Przy przejściu kanałów przez ścianki studzienek stosować przejścia szczelne w postaci tulei uszczelniających dostosowanych do użytego materiału rury. Otwory w studniach wykonywać przy pomocy wiertnicy do betonu lub jako gotowe przy zamówieniu u producenta.

Rury układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne, zgodnie z projektowanym spadkiem. Miejscach złączeń kielichowych należy wykonać dołki montażowe głębokości około 10 cm.

Roboty ziemne wykonać wg BN-83/8836-02.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi.

Ułożony odcinek rury kanałowej po uprzednim sprawdzeniu spadku wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokości 10 cm ponad wierzch rury, w końcowej fazie obsypkę uzupełnić do 30 cm. Pozostałą wysokość wykopów zasypać gruntem sytkim piaskiem i zastabilizować do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 0,97, górną warstwę na głębokość 1,0-1,2 od powierzchni robót ziemnych należy wykonać do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 1,0.

W celu polepszenia przepustowości studni oraz wyglądu zewnętrznego należy wyremontować studnię Di poprzez jej wymianę na nową wraz z pokrywą nastudzienną oraz włazem,

Studnie rewizyjne zaprojektowano z kręgów wiobropasowanych betonowych Dn 1200 mm z betonu wg. PN-EN 206-1: C35/45 z osadnikiem minimum 0,5m.

Nasiąkliwość do 5%, Wodoszczelność W8.Mrozoodporność F150.

Elementy studni łączone na uszczelki gumowe z pastą uszczelniającą. Studnie wyposażone w stopnie żłazowe podwójne pokryte tworzywem sztucznym w kolorze jaskrawym zgodnie z PN-EN 13101:2004. Układ drabinkowy w rozstawie 25 cm. Na studniach można montować zwiężkę typu konus.

Dla studni zaprojektowano włazy żeliwne typu ciężkiego D 400. Włazy studni rewizyjnych montować na pierścieniach wyrównujących żelbetowych lub z tworzyw sztucznych.

Studzienki deszczowe wpustowe z osadnikiem min. 0,50 m zaprojektowano z elementów betonowych Dn 500 mm. Osadnik służyć będzie do zatrzymywania łatwo opadającej zawiesiny i dużych zanieczyszczeń.

Studnie wpustowe zaprojektowano z betonu wibroprasowanego wg. PN-EN 206-1: C35/45. Nasiakliwość do 5%, Wodoszczelność W10. Mrozoodporność F150.

Elementy studni deszczowej łączyć ze sobą na zaprawę klejową.

W studzienkach deszczowych należy zastosować wpusty deszczowe żeliwne D 400 z kratą zatrząskową.

Wpusty posadawiać na pokrywie betonowej odciążającej lub betonowym pierścieniu odciążającym..

W istniejących studniach rewizyjnych na kanalizacji sanitarnej należy wykonać regulację wysokościową włączów oraz na sieci wodociągowej zasuw przez dostosowanie ich do rzędnej projektowanej niwelety.

W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne.

Nie wyklucza się w trakcie wykonywania robót wystąpienia na terenie niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego.

Zakres rzeczowy projektowanej kanalizacji deszczowej.

PVC Dn 200mm L= 54,0m

Studnie rewizyjne Dn1200mm	4 szt.
----------------------------	--------

Studnie deszczowe Dn500mm	7 szt.
---------------------------	--------

| Trójnik redukcyjny | 1 szt. |

11.1 WYKONAWSTWO ROBÓT KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rozbiórkę nawierzchni drogi wykonywać ręcznie i mechanicznie. Plac robót ziemnych w pobliżu budynków należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

Przed wejściem na plac budowy kanalizacji deszczowej należy dokonać inwentaryzacji istniejących kabli elektrycznych, telefonicznych, sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej oraz dokonać wywiadu branżowego z użytkownikami w/w sieci na trasach budowy. Podczas wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć możliwość dojazdu do budynków i wykonać tymczasowe przejścia dla pieszych.

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie koparką podsiębierną. W pobliżu istniejącego uzbrojenia i linii energetycznych roboty ziemne wykonywać ręcznie. Wykopy szerokoprze-strzenne z odkładem ziemi na bok, ściany nieumocnione. Praca koparką w pobliżu czynnych linii energetycznych i gazowych jest zabroniona. Istniejące uzbrojenie podziemne oznaczone jest na planach sytuacyjno-wysokościowych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie, a następnie zgłosić do poszczególnych instytucji zlokalizowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego w terenie.

W istniejących studniach rewizyjnych na kanalizacji deszczowej należy wykonać regulację wysokościową wjazdu przez dostosowanie jego do rzędnej niwelety.

W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne.

Minimalna odległość projektowanej kanalizacji deszczowej winna wynosić:

- 2 m. od znaków geodezyjnych, słupów, drzew, i studni zagrodowych,
- 3 m. od niepodpiwniczonych budynków, lokalnych zbiorników na ścieki.

Przy wykonywaniu robót ziemnych pod czynnymi liniami energetycznymi należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP.

Ziemię z wykopów wywieźć na składowisko wskazane przez inwestora.

Przestrzegać warunków uzgodnień wydanych przez właścicieli sieci uzbrojenia podziemnego i właścicieli działek przez który biegnie trasa kanalizacji. Istniejące uzbrojenie przechodzące poprzecznie przez wykop musi być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Wykopy wykonywać umocnione wąskoprzestrzenne. Rury układać na podsypce gr. 10 cm z grubego piasku. Rury PVC montować zgodnie z instrukcją producenta. Po zmontowaniu kanałów rurę należy obsypać zasypką z gruntu piaszczystego na wysokość 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić ją.

Wykonawca robót przeszkoli pracowników wykonawcy na temat rozpoznawania zwierząt jakie mogą się znajdować się w pasie roboczym. Przed rozpoczęciem robót przeszkolony pracownik skontroluje pas roboczy, czy na jego obszarze nie znajdują się chronione zwierzęta. Jeżeli takie się znajdują, to będą musiały być przeniesione poza pas roboczy.

Po wykonaniu wykopu, przed rozpoczęciem robót montażowych, wykop będzie kontrolowany czy w nim nie znajdują się jakiegokolwiek zwierzęta. Podobnie przed zasypaniem wykopu, dno wykopu będzie skontrolowane. Zwierzęta które wpadły do wykopu będą wyniesione z wykopu poza pas roboczy.

Badanie szczelności wykonanej kanalizacji wykonać z użyciem wody (metodą „W”).

Ciśnienie próbne jest ciśnieniem wynikającym z wypełnienia badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu odpowiednio w dolnej lub górnej studzience, przy czym ciśnienie to nie może być większe niż 50 kPa i mniejsze niż 10 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Po wypełnieniu przewodu lub studzienek wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego, może być konieczne pozostawienie przewodu na czas stabilizacji na ok. 1 godzinę.

Czas badania powinien wynosić 30 min.

Ciśnienie powinno być utrzymywane z dokładnością do 1 kPa ciśnienia próbnego poprzez uzupełnianie wody do maksymalnego poziomu.

Całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania w celu spełnienia wymagań powinna być mierzona i rejestrowana wraz z wysokością słupa wody wymaganego ciśnienia próbnego.

Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeżeli ilość wody nie przekracza:

- 0,15 l/m² w czasie 30 min. dla przewodów,
- 0,20 l/m² w czasie 30 min. dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi wjazdowymi,
- 0,40 l/m² w czasie 30 min. dla studzienek kanalizacyjnych

Uwaga: m² odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej.

Wjazdy rewizyjne zaprojektowano żeliwne D-400 typu ciężkiego. Wykopy przy studniach rewizyjnych zasypywać warstwami z zagęszczaniem. Wykopy wykonywane w drogach, ciągach pieszych, dojazdach do posesji należy zasypywać warstwami z zagęszczaniem. Studnie rewizyjne muszą być szczelne i należy wykonać je zgodnie z normą PN-92/B-10729. Kanały należy odbierać zgodnie z instrukcjami producentów rur i normą PN-92/B-10735.

Spadki podłużne kanałów i rurociągów są podane na rysunkach profili. Nie ma potrzeby nanoszenia spadków podłużnych na planach sytuacyjno-wysokościowych. Taki rysunek byłby nieczytelny.

Na placu budowy tankowanie maszyn i pojazdów w paliwo będzie się odbywało z przewoźnej budowlanej autocysterny z dystrybutorem. Do miejsca pracy na budowie maszyny budowlanej paliwo będzie dowożone autocysterną.

W zapleczu budowy dla pracowników należy zabezpieczyć toalety przenośne typu toy-toy.

Zgromadzone w nich ścieki należy wywozić przy pomocy specjalistycznego sprzętu do punktów zlewnych ścieków dowożonych przy oczyszczalni ścieków.

Materiały do budowy kanalizacji sanitarnej składować na terenie zaplecza budowy i w pasie roboczym. Odpady składowane będą na terenie zaplecza budowy,

Po zakończeniu robót należy odtworzyć ogrodzenia oraz teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

12 ODWODNIENIE WYKOPÓW

Ukształtowanie terenu i warunki gruntowo-wodne powodują, że w wykopie pod rurociąg może wystąpić woda gruntowa.

Poziom zwierciadła wody gruntowej uzależniony jest od pory roku. Przy obfitych deszczach poziom wody gruntowej będzie się podnosił.

Przewidujemy odwodnienie wykopów w gruntach spoistych wykonać przy pomocy pomp do odwodnień powierzchniowych z dna wykopu.

Zasilenie agregatów pompowych w energię elektryczną odbywać się może z przewoźnego agregatu prądotwórczego lub przy pomocy tymczasowych linii napowietrznych. Sposób rozwiązania będzie zależał od sprzętu odwodnieniowego jakim będzie dysponował wykonawca robót. Projekt zasilenia elektrycznego nie wchodzi w zakres opracowania.

Opracował:

mgr inż. Katarzyna Klepando

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

*Opracowanie na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r
(Dz. U. Nr 120 poz.1126)*

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Remont drogi gminnej w Giławach w gminie Purda

INWESTOR:

Gmina Purda;

Purda 19; 11-030 Purda

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Projektowanie - Nadzory "PRO-NAD"

Bohdan Nieciecki

Ul. Kolejowa 3/24 ;

11-015 Olsztynek

e-mail: bohdan.nieciecki2@wp.pl

Tel. 601-200-679

CZĘŚĆ OPISOWA – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI OBEJMUJE

Budowę infrastruktury technicznej koniecznej do eksploatacji obejmującej budowę:

- Budowa kanalizacji deszczowej,
- Budowę zniszczonych nawierzchni, krawężników
- Odtworzenie układu dróg i zjazdów

Szczegółowy zakres robót według projektu wykonawczego.

1.1 ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

- Oznakowanie robót
- Wytyczenie niwelety
- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni
- Roboty wykończeniowe, plantowanie przyległego terenu
- Zdjęcie oznakowania robót

2. WYKAZ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie działki znajdują się:

- Istniejące sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna, sieci telekomunikacyjna, kanał technologiczny

3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCYCH STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące i projektowane elementy zagospodarowania działki nie powinny stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pod warunkiem użytkowania ich zgodnie z przeznaczeniem wg. obowiązujących powszechnie zasad i przepisów.

Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

Przy przebudowie dróg pieszko-jezdných roboty będą wykonywane w sąsiedztwie ruchu kołowego.

Roboty prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:

Rozładunek z samochodów elementów prefabrykowanych betonowych typu krawężniki, obrzeża i kostka brukowa, płyty betonowe, płyty chodnikowe.

4. WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagrożenie kwalifikowane związane z wykonywaniem planowanych robót budowlanych i budowlano-montażowych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r (Dz.U.18.963) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- porażenie prądem elektrycznym – może nastąpić przy pracach z użyciem urządzeń zasilanych prądem. Zagrożenie występować będzie w sytuacjach awaryjnych w fazie prowadzenia prac z wykorzystaniem elektronarzędzi.
- urządzenia niebezpieczne – źródło zagrożenia: butle z palnikami do spawania gazowego, młoty elektromechaniczne do betonu, szlifierki ręczne elektryczne, zgrzewarka.
- upadek na płaszczyźnie – zagrożenie występować będzie na drogach i ciągach komunikacyjnych.
- zagrożenia związane z ostrymi elementami – podczas robót budowlano-montażowych istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się ostrymi krawędziami.
- materiały łatwopalne i wybuchowe – źródło zagrożenia: tlen, acetylen.
- zagrożenia związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych,
- okaleczenia i zranienia związane z pracą elektronarzędzi,

- potrącenia pracowników przez środki transportu,

Nie przewiduje się innych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych i budowlano-montażowych wykraczających ponad standardowe zagrożenia występujące na budowie.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT

Instruktażu należy dokonywać codziennie przed rozpoczęciem prac i fakt ten udokumentować wpisem do protokołu instruktażu potwierdzonym podpisem pracownika. Za prowadzenie instruktażu odpowiedzialny jest bezpośredni przełożony (brygadzysta, mistrz) brygady wykonującej pracę.

W instruktażu uwzględnić:

- informację o warunkach atmosferycznych,
- bezpieczne metody wykonywania prac,
- informację o występujących zagrożeniach oraz sposobach zabezpieczania się przed skutkami występujących zagrożeń,
- zasady komunikowania się pracowników,
- zasady bezpiecznego wykonywania prac,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a w szczególności: udzielania pierwszej pomocy, sposobie postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia, sposobie powiadamiania służb ratowniczych w przypadku zauważenia zagrożenia.
- sposoby oznakowania terenu rozbiórki, obszaru niebezpiecznego oraz ciągów komunikacyjnych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT

Podczas wykonywania prac należy:

- teren budowy należy wydzielić przy pomocy zastaw i taśm ostrzegawczych oraz oświetlenia ostrzegawczego (od zmroku do świtu). Zakres wydzielenia dla montażu stacji określi firma wykonawcza w zależności od rodzaju sprzętu i sposobu montażu.
- stosować urządzenia sprawne technicznie, ze sprawną instalacją przeciwporażeniową,
- wyznaczać strefy niebezpieczne, używać sprawne urządzenia do transportu, dobierać odpowiednie obciążenia.
- wyznaczać osoby uprawnione do obsługi urządzeń niebezpiecznych, wygradzać strefę niebezpieczną,
- wyznaczyć bezpieczne dojścia, nie zastawiać ich, utrzymywać porządek i czystość oraz stosować prawidłowe obuwie,
- używać rękawic ochronnych oraz wyposażać brygadę odpowiednią odzieżą i podręczną apteczkę ze środkami dezynfekującymi i opatrunkowymi,
- wyposażać stanowisko z zagrożeniem w podręczny sprzęt p.poż., nie używać ognia otwartego przy pracach z zastosowaniem środków łatwopalnych,
- realizacja robót z bezwzględnym uwzględnieniem zasad określonych w załącznikach uzgodnień.

7. ORGANIZACJA TERENU BUDOWY ZAPEWNIAJĄCA BEZPIECZEŃSTWO Z UWAGI NA KONIECZNOŚĆ UTRZYMANIA RUCHU KOŁOWEGO I PIESZEGO.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odbłaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgrozdzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na teren budowy osób postronnych. Dotyczy to szczególności wykopów. Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji robót dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

8. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY W GŁĘBOKICH WYKOPACH ORAZ PRZY MONTAŻU ELEMENTÓW CIĘŻKICH.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Przy planowaniu prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręczę ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.
- Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednocześnie prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
- Konieczna jest stała kontrola stanu wykonywanych robót ziemnych, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczne składowanie elementów, uniemożliwiając ich przypadkowe bądź wymuszone stoczenie lub przewrócenie się.

9. WŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE SPRZĘTU MECHANICZNEGO.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić będzie istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego zasięgu. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- Być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
 - Powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia
 - Powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi.
 - Po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.
- Ponad to;
- Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych.
 - Wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu.
 - Czyszczenie i odtłuszczanie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

10. ZACHOWANIE SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI PRZY WYKONYWANIU PRAC W TERENACH UZBROJONYCH.

Przed rozpoczęciem budowy (na 14 dni) należy bezwzględnie powiadomić właścicieli urządzeń obcych.

11. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA PRZY WYKONYWANIU PRAC PRZY KTÓRYCH WYSTĘPUJE DZIAŁANIE SUBSTANCJI TOKSYCZNYCH, TRUJĄCYCH, WYSOKIEJ TEMPERATURY, HAŁASU ITP.

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowaniu materiałów, bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi

materialami. Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach naszników wygłuszających.

UWAGI.

1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzenia niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.
2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Opracował :

mgr inż. Klepando Katarzyna

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LEGENDA

PROJEKTOWANE

Nawierzchnia drogi z kostki bet"8"

Tereny zielone

Oš drogi

Krawężnik betonowy 15X30X100

Rury ostonowe Dn 110

INFRASTRUKTURA ISTNIEJĄCA

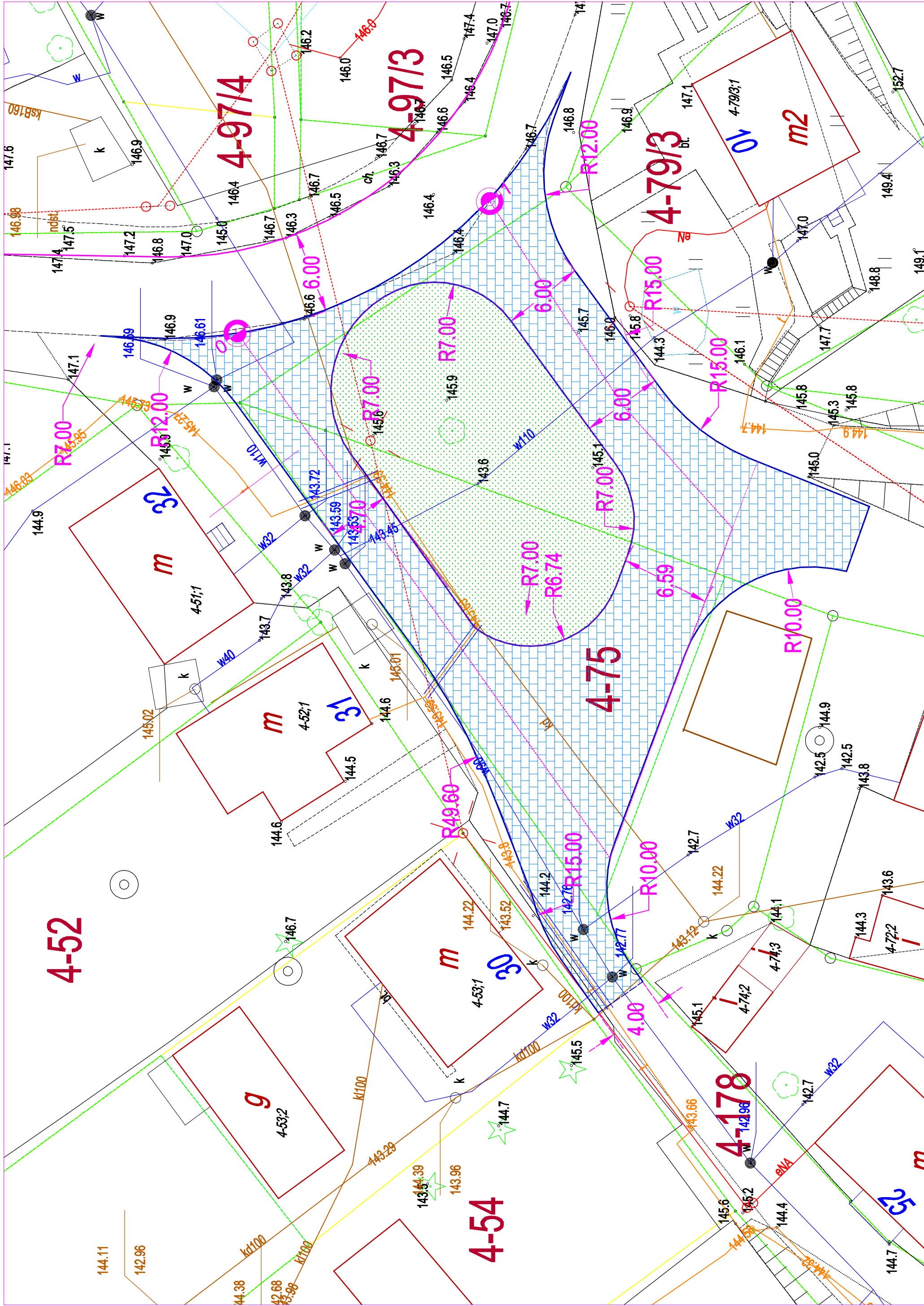
Granice działki


Sieć teletychniczna

Sieć energetyczna

Sieć wodociągowa

Sieć sanitarna



	PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679		
	DROGA GMINNA W MIEJSCOWOCI GIŁAWY		
Adres inwestycji:	Gmina Purda, Purda 19, 11-430 Purda		
Inwestor:	Kierownik pracowni:	Bohdan Niececki	
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Niececka	
		Upr. m WAM/0139/P/OOD/11	
Data:	Tytuł rysunku:		Nr. rys.:
	maj 2021		D1
Skala:	1:250		

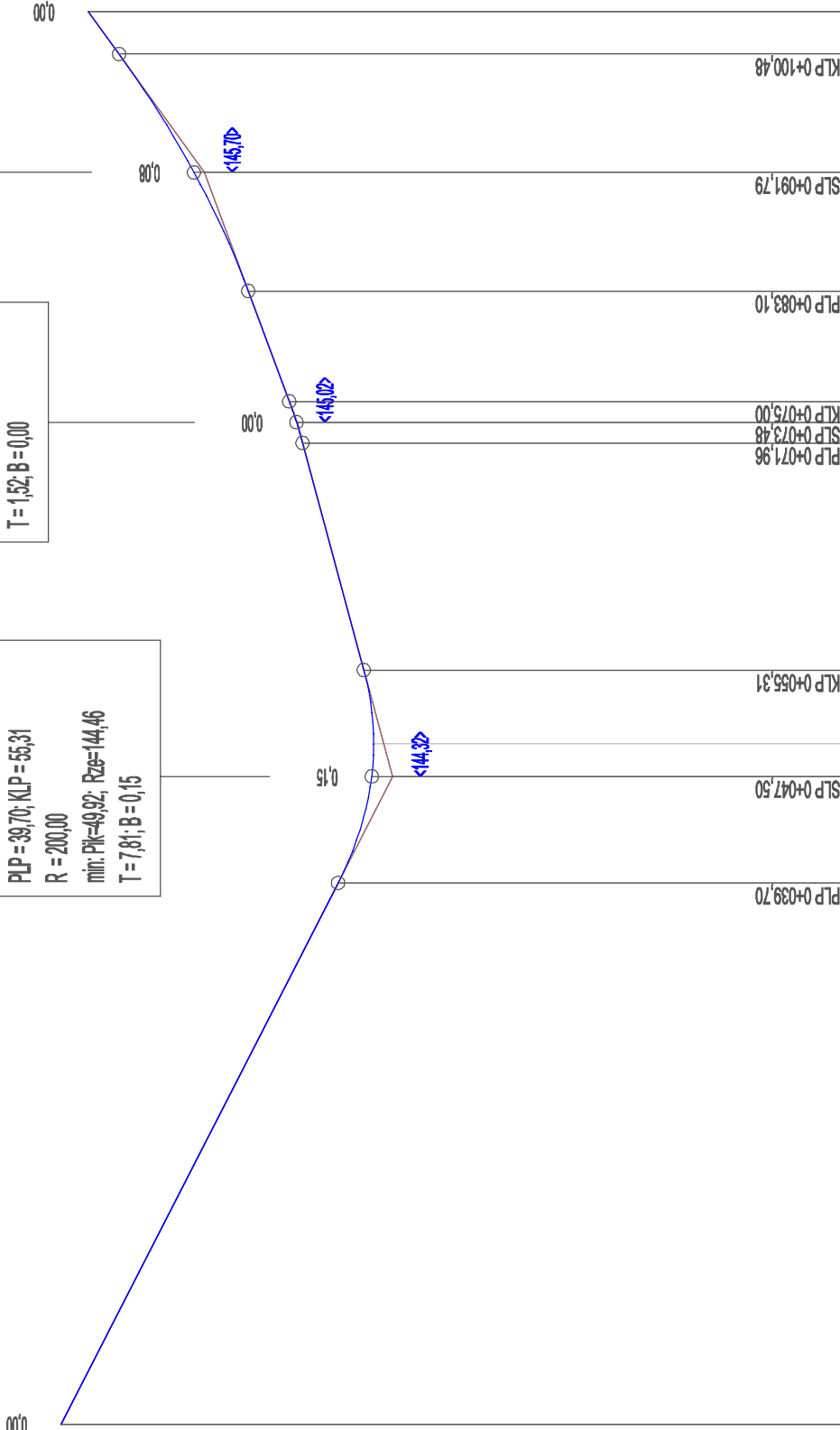
PKL = 0,00
Rze = 146,75

PKL = 103,60
Rze = 146,55

PKL = 91,80; Rze = 145,70
PLP = 63,10; KLP = 100,48
R = 500,00
T = 8,70; B = 0,08

PKL = 73,48; Rze = 145,02
PLP = 71,96; KLP = 75,00
R = 300,00
T = 1,52; B = 0,00

PKL = 47,50; Rze = 144,32
PLP = 39,70; KLP = 55,31
R = 200,00
min: PKL=49,92; Rze=144,46
T = 7,81; B = 0,15



Skala pionowa 1:50

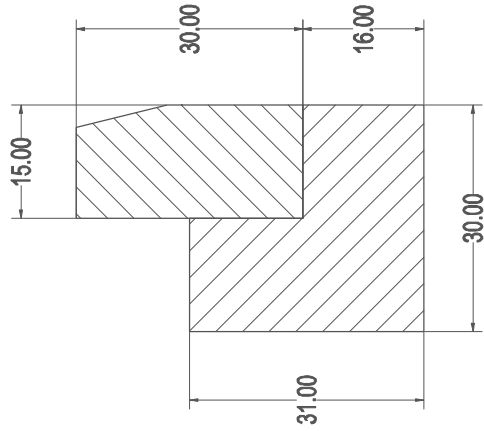
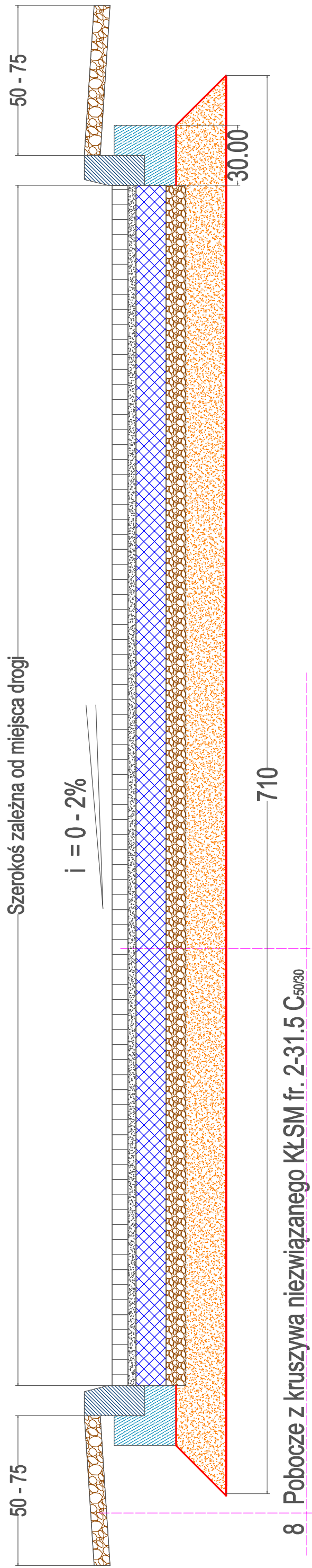
Skala pozioma 1:500

P.P. = 141,00


RZĘDNE NIWELETY	146,75	144,72	144,47	144,46	144,53	144,98	145,08	145,38	145,78	146,29	146,55
ELEMENTY NIWELETY		i=5,116%	R=200,00 T=7,81 B=0,15		i=-2,694%	R=300,00 T=1,52 B=0,00	i=3,712%		R=500,00 T=8,70 B=0,08	i=7,208%	
RZĘDNE TERENU	146,75										
ELEMENTY TRASY		L=39,70									
ODLEGŁOŚCI	0,00										



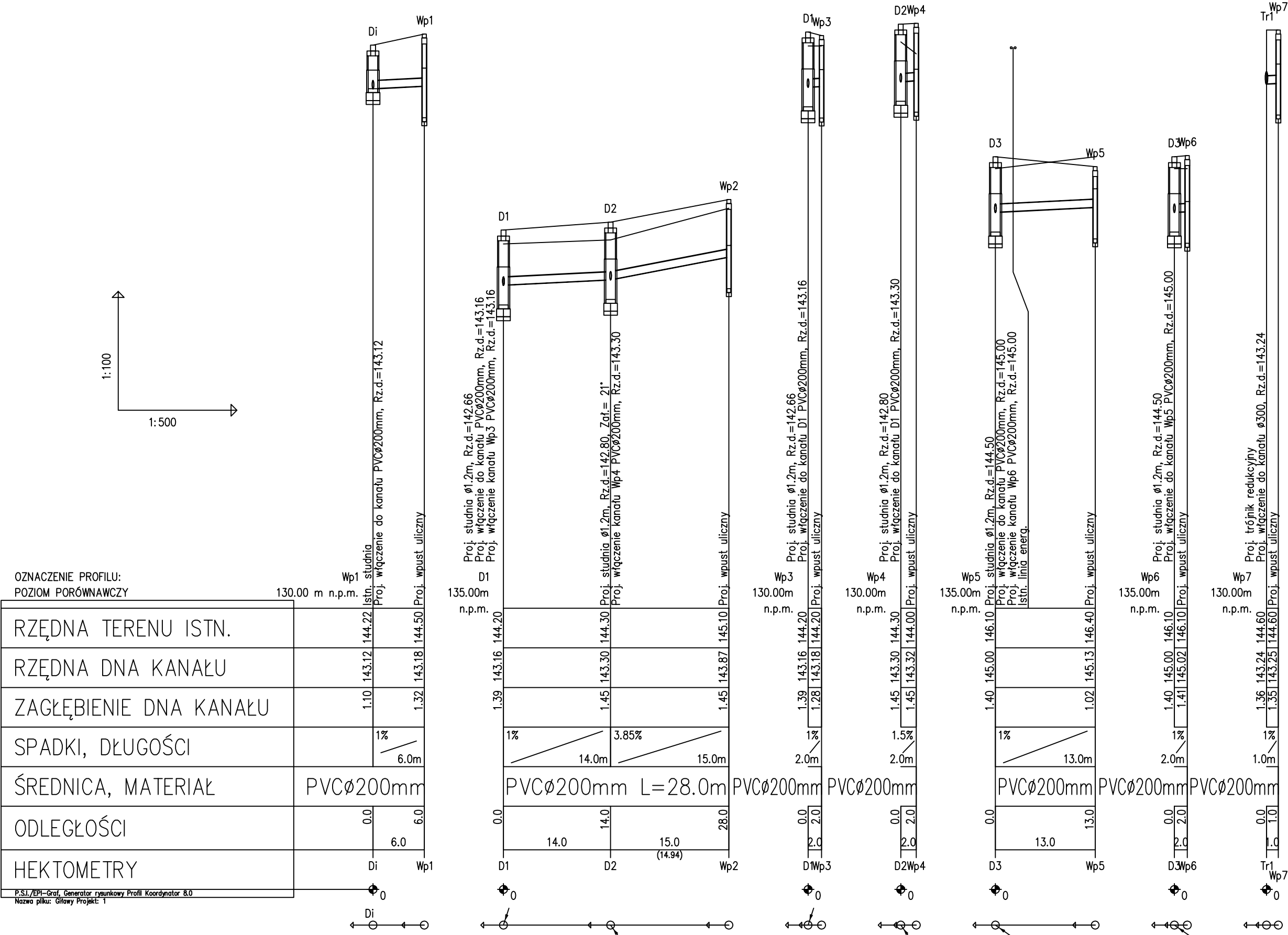
		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679			
Adres inwestycji:		DROGA GMINNA W MIEJSCOWOCI GIŁAWY			
DROGOWA	Inwestor:	Gmina Purda, Purda 19, 11-030 Purda			Tytuł Projektu: REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GIŁAWY
	Kierownik pracowni:	Bohdan Nieciecki upr. nr 171/81/OL			
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Nieciecka Upr. nr WAM0139/P00D/11			
Data:		Tytuł rysunku:			Nr. rys:
maj 2021		Profil podłużny			D2
Skala:					
1:50/500					



8	Kostka brukowa betonowa "8"
4	Podsypka cementowo piaskowa 1:4
10	Górna warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa niezwiązanego KŁSM fr. 2-31.5 C _{90/3}
15	Geokrata drobno oczkowa wypełniona kruszywem niezwiązanym fr 2-31.5
20	Warstwa odsączająca z kruszywa nie związanego o wsp. wodoprzepuszczalności k>8 m/dobę
	Geowłóknina > 200G/m kw.
57	Hz dla KR3>55 - warunek spełniony

	PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679			PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679
	PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679			
ADRES INWESTYCJI:		DROGA GMINNA W MIEJSCOWOCI GIŁAWY		
INWESTOR:		Gmina Purda, Purda 19, 11-030 Purda		
DRÓGWA	Kierownik pracowni:	Bohdan Niececki		
	Projektant:	mgr inż. Agnieszka Niececka		
		Upr. nr WAM0139/P00D/11		
Data:		Tytuł rysunku:		Nr. rysk:
mgr 2021		PRZEKRJ NORMALNY		D3
Skala:				1:20

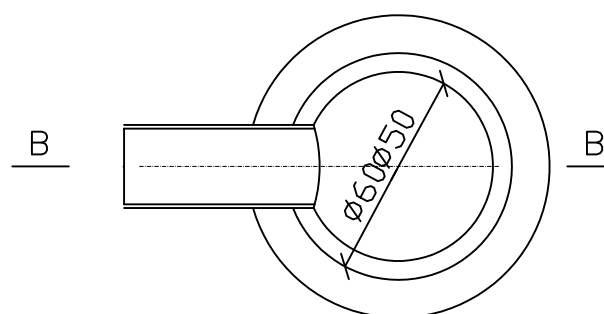
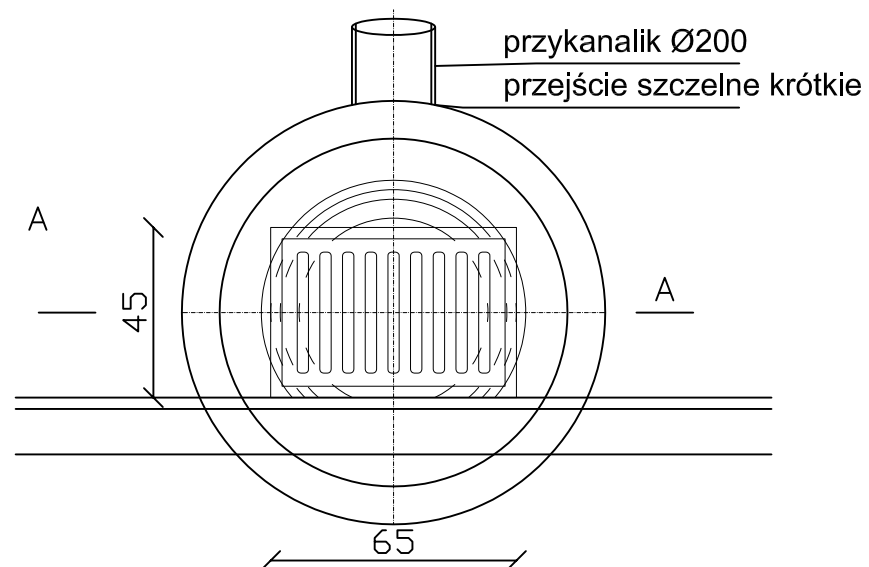
Profil podłużny kanalizacji deszczowej
obręb 4 Giławy gmina Purda
skala 1:100/500



- LEGENDA:
- Obsypka 30cm
 - Podsypka 10cm
 - Istniejąca studnia do remontu
 - Projektowana studnia rewizyjna
 - Wpust uliczny
- Di_{ir}
- D_{ir}
- Wp_{ir}

		PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679		
Adres inwestycji:		Obręb 4 GIŁAWY GMINA PURDA		
Inwestor:		GMINA PURDA; PURDA 19; 11-030 PURDA		
Kierownik pracowni:	Bohdan Nieciecki		Nazwa inwestycji:	
	Kierownik budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr upr.: 171/91/OL			
	Projektant br. sanitarna:	mgr inż. Katarzyna Klepando		REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GIŁAWY
		Do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr upr.: WAM/0143/PWOS/13		
Data:		Tytuł rysunku:		
maj 2021		Profil kanalizacji deszczowej		
Skala:		S2		
1:50/500				

WPUST ULICZNY



		<p>PROJEKTOWANIE - NADZORY „PRO-NAD” BOHDAN NIECIECKI 11-015 OLSZTYNEK UL. KOLEJOWA 3/24 TEL. KOM. 601 200 679</p>	
Adres inwestycji:		Obręb 4 GIŁAWY GMINA PURDA	
Inwestor:		GMINA PURDA; PURDA 19; 11-030 PURDA	
DROGOWA	Kierownik pracowni:	Bohdan Nieciecki upr. nr 171/91/OL	Tytuł Projektu: REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI GIŁAWY
SANTARNA	Projektant:	mgr Inż. Katarzyna Klepando Upr. nr WAM/0143/PWOS/13	
Data:		Tytuł rysunku:	
Skala:		Nr. rys.:	
MAJ 2021 1:20		Wpust uliczny S3	