



WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
ul. Obrońców Tczewa 7
83-110 Tczew
NIP: 5931226074
mail: biuro@walbet.net
tel.: +48 577 757 430

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2221G Ulkowy - Pszczółki w msc. Ulkowy

Adres Inwestycji: Ulkowy, działka nr 160/2, obręb 0007 Ulkowy, gmina Pszczółki

Inwestor: Powiat Gdański, ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański

Autor opracowania: Waldemar Żmuda

WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7

AUTORZY PROJEKTU:

Branża	Zespół projektowy	Nr upr. bud.	Podpis
DROGOWA SANITARNA	Opracował: inż. Waldemar Żmuda		
	Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki	46/Gd/75	

Data opracowania: sierpień 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
4.0. STAN PROJEKTOWANY	4
4.1. Montaż studni chłonnych i wpustów deszczowych	4
4.2. Roboty ziemne, odwodnienie wykopów	4
4.3. Prace odtworzeniowe nawierzchni	5
4.4. Projektowane konstrukcje.....	5
4.5. Docelowa organizacja ruchu	6
4.6. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury	6
4.7. Uwagi końcowe	6
5.0. INFORMACJA BIOZ	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys nr 1: Lokalizacja zadania,

Rys nr 2: Plan sytuacyjny – stan projektowany - skala 1:500,

Rys nr 3: Plan sytuacyjny – lokalizacja studni S-1 - skala 1:250,

Rys nr 4: Plan sytuacyjny – lokalizacja studni S-2 - skala 1:250,

Rys nr 5: Studzienka ściekowa – wpust deszczowy - skala 1:20.

Rys nr 6: Studnia chłonna DN 1200 H=4000 - skala 1:20.

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Zakres opisany przez Zamawiającego,
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 przekazana przez Zamawiającego,
- Opinia geotechniczna wykonana 05.2021 r.
- Obowiązujące normy oraz przepisy związane z tematem niniejszego opracowania.

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania inwestycyjnego: „Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2221G Ulkowy - Pszczółki w miejscowości Ulkowy”, działka nr 160/2, obręb 0007 Ulkowy, gmina Pszczółki, na co składają się m.in.:

- Roboty pomiarowe w terenie,
- Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu wraz z projektem z uzgodnieniami,
- Roboty ziemne z zabezpieczeniem wykopów szalunkami stalowymi,
- Odwodnienie wykopów podczas realizacji prac,
- Budowa dwóch studni kanalizacyjnych chłonnych,
- Demontaż dwóch istniejących wpustów ulicznych,
- Montaż dwóch nowych wpustów ulicznych wraz z podłączeniem do studni,
- Odtworzenie nawierzchni jezdni i poboczy w miejscu wykonywania robót,
- Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- Przywrócenie stałej organizacji ruchu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych wraz z humusowaniem.

3.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca droga powiatowa nr 2221G Ulkowy - Pszczółki w lokalizacji objętej niniejszym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną oraz utwardzone pobocza z kruszywa. Brak chodników w lokalizacji objętej niniejszym opracowaniem. Istniejące odwodnienie pasa drogowego odbywa się w sposób naturalny powierzchniowo na tereny zielone i rowy przydrożne znajdujące się w granicach pasa drogowego.

W miejscu objętym niniejszym opracowaniem występują najniższe punkty niwelety jezdni, w których po opadach zbiera się woda opadowa, która z uwagi na słabo przepuszczalne grunty gromadzi się na jezdni a następnie w bardzo wolnym tempie wsiąka w grunt na terenach zielonych poza poboczem jezdni. Na pozyskanej mapie widnieją w tym miejscu wpusty deszczowe jednak w terenie ich nie ma. Możliwe że

znajdują się pod warstwą bitumiczną jezdni – w przypadku odkrycia ich podczas robót wpusty należy zlikwidować.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci istniejącej infrastruktury: wodociągowa, sanitarna, energetyczna i teletechniczna. Nie wyklucza się występowania innych sieci nie zinwentaryzowanych na pozyskanej mapie.

4.0. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Montaż studni chłonnych i wpustów deszczowych

Zaprojektowano dwie studnie chłonne S-1 i S-2 o średnicy wewnętrznej 120 cm z żelbetowych elementów prefabrykowanych łączonych na systemowe uszczelki, każda o głębokości 4 m bez dna. Studnie wyposażone w systemowe: stopnie włączowe, pierścienie odciążające, płyty nastudzienne oraz włązy żeliwne pod ciężkie obciążenia.

Przy studniach S-1 i S-2 zaprojektowano odpowiednio wpusty deszczowe Wp-1 i Wp-2 betonowe o średnicy wewnętrznej 50 cm, które zostaną połączone ze studniami przykanalikiem o średnicy wewnętrznej 20 cm.

Zasypkę studni i wpustów należy wykonać z materiału zakupionego przez Wykonawcę robót zgodnie z opisem w przedmiarze robót oraz zapisami w STWiOR.

Lokalizację studni S-1 i S-2 pokazano na rysunkach nr 2, 3 i 4. Szczegóły wpustów i studni pokazano na rysunkach nr 5 i 6.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać pomiar rzędnych w terenie wyznaczyć najniższe punkty niwelety, w których należy zamontować wpusty deszczowe na krawędzi jezdni. Studnie chłonne należy montować w odsunięciu około 3 m od wpustów. Dopuszcza się możliwość przesunięcia elementów projektowanych w oparciu o dokonany pomiar rzędnych w terenie.

4.2. Roboty ziemne, odwodnienie wykopów

Należy zapoznać się z opinią geotechniczną wykonaną przez Zamawiającego. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać w pełnym szalowaniu stosując systemowe szalunki stalowe przeznaczone do robót ziemnych zarówno przy montażu studni jak i przy układaniu wpustów. Wykonawca robót zobowiązany jest do monitorowania warunków gruntowo-wodnych w trakcie realizacji robót. Prace należy prowadzić w taki sposób aby uniemożliwić pogorszenie istniejących parametrów geotechnicznych gruntów. Należy uniemożliwić gromadzenie się wód opadowych w wykopach podczas wykonywania robót ziemnych. Grunty z wykopów należy wywieźć i zutylizować lub zagospodarować we własnym zakresie. Po wykonaniu instalacji wykopy należy zasypać gruntem dowiezionym spełniającym wymagania zawarte w STWiOR na koszt Wykonawcy robót. Warstwę istniejącego humusu należy zdejmować na odkład do ponownego wbudowania. Usunięty humus powinien posłużyć do wykonania profilowania i umocnień terenów zielonych.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy uwzględnić pełne zabezpieczenie istniejących sieci z uwagi bliskość ich występowania.

Podczas wykonywania robót ziemnych wykopy należy odwadniać za pomocą zestawu pomp i igłofiltrów. Opracowanie technologii odprowadzenia wód gromadzących się w wykopach należy do Wykonawcy robót, które należy ująć w cenie oferty.

Z uwagi na występującą istniejącą infrastrukturę podziemną wszystkie prace ziemne w ich obrębie należy wykonać w sposób ręczny. W tym celu należy wykonywać próbne przekopy ręczne w celu lokalizacji podziemnej infrastruktury. W przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren oraz wezwać gestora uszkodzonej sieci oraz naprawić wszelkie uszkodzenia zgodnie z zaleceniami gestora sieci na koszt Wykonawcy.

Zaleca się wykonanie robót w porze suchej co ułatwi prace ziemne i montażowe. Wykonywanie robót w porze deszczowej lub bezpośrednio po niej może w znacznym stopniu zwiększyć konieczność odwadniania wykopów, utrudnić prace ziemne lub je uniemożliwić.

Nie wyklucza się występowania dodatkowej sieci uzbrojenia terenu niezainwentaryzowanych na mapie oraz nie wyklucza się usytuowania istniejących sieci w innym miejscu niż jest to pokazane na mapie (lokalne przesunięcia). W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci należy natychmiast przerwać prace, opuścić strefę robót oraz wezwać gestora sieci oraz inne służby w zależności od sytuacji.

4.3. Prace odtworzeniowe nawierzchni

Przed przystąpieniem do prac należy sfrezować połówkę jezdni na odcinku max. 10 m przy każdym wpuście. Destrukt należy pozostawić, który posłuży do utwardzenia poboczy. Po wykonaniu wszystkich prac instalacyjnych objętych niniejszym opracowaniem należy wykonać prace odtworzeniowe i nawierzchniowe:

- odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni w miejscu budowy wpustów i studni wraz z wykonaniem nowej konstrukcji jezdni;
- wykonanie poboczy jezdni z destraktu pozyskanego z frezowania;
- zabrukowanie kostką brukową wokół wpustów aby skierować wody opadowe do wpustów,
- obramowanie zabrukowania opornikiem betonowym,
- profilowanie skarp i terenów zielonych;
- przywrócenie stałej organizacji ruchu.

4.4. Projektowane konstrukcje

Jezdnia główna - odtworzenie:

- warstwa ścieralna bitumiczna z BA AC11S (KR3) gr. 4 cm,
- skropienie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej 0,5 kg/m²,
- warstwa wiążąca bitumiczna z BA AC16W (KR3) gr. 5 cm,
- skropienie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej 0,5 kg/m²,

- warstwa wyrównawcza bitumiczna z BA AC22W (KR3) gr. 8 cm,
- skropienie podbudowy z kruszywa emulsją asfaltową 0,5 kg/m²,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm C_{90/3} z litej skały grubości 25 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C_{1.5/2.0} grubości 20 cm,
- wyprofilowane istniejące podłoże.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Oporniki betonowe:

Oporniki betonowe 12x25 cm - posadowione na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C_{12/15}.

Pobocza:

- Wykonane z destruktu o szerokości 1,0 m grubości min. 15 cm,
- warstwa wyrównawcza z piasku,
- wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

4.5. Docelowa organizacja ruchu

Nie wprowadza się zmian w docelowej organizacji ruchu.

4.6. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury

Należy wyregulować napotkane istniejące urządzenia obudów zaworów, wpustów, hydrantów oraz włączników studni będących w zakresie niniejszego opracowania oraz zabezpieczyć odsłonięte kable teletechniczne i energetyczne rurami dwudzielnymi.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy uwzględnić pełne zabezpieczenie istniejących sieci z uwagi bliskość ich występowania.

4.7. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy a także zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym. Zaleca się dokonanie wizyty technicznej lokalizacji robót przed złożeniem oferty. Oprócz zakresu robót, które ujęto w opisie technicznym, specyfikacji technicznej oraz przedmiarach należy wykonać niezbędne roboty związane z realizacją niniejszego zadania, które Wykonawca robót powinien ująć w cenie oferty, w tym między innymi:

- geodezyjną inwentaryzację stanu istniejącego w celu lokalizacji projektowanych robót w granicach działek będących w dysponowaniu Zamawiającego, rzędnych terenu pod realizację robót;
- wykonanie i dokonanie niezbędnych uzgodnień projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- zorganizowanie zaplecza budowy;
- w przypadku odkrycia istniejącego uzbrojenia odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie odkrytej infrastruktury;

- roboty ziemne wraz z odwodnieniem wykopów;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę;
- wszystkie materiały z rozbiórek, których nie przewidziano do ponownego wbudowania lub zwrotu do Zamawiającego lub właściciela, wykonawca robót ma obowiązek wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami na swój koszt;
- opracować kompletną dokumentację powykonawczą w postaci operatu kołaudacyjnego w zakresie i ilości określonej przez Zamawiającego w SIWZ.

Opracował: <i>inż. Waldemar Żmuda</i>	Projektował: <i>mgr inż. Henryk Baniecki</i> <i>upr. bud. nr 46/Gd/75</i>

data: sierpień 2021 r.

5.0. INFORMACJA BIOZ

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Zakres opisany przez Zamawiającego,
- Obowiązujące normy oraz przepisy związane z tematem niniejszego opracowania.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja BIOZ dla zadania inwestycyjnego „Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2221G Ulkowy - Pszczółki w miejscowości Ulkowy”, działka nr 160/2, obręb 0007 Ulkowy, gmina Pszczółki.

III. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI

- Roboty pomiarowe w terenie,
- Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu wraz z projektem z uzgodnieniami,
- Roboty ziemne z zabezpieczeniem wykopów szalunkami stalowymi,
- Odwodnienie wykopów podczas realizacji prac,
- Budowa dwóch studni kanalizacyjnych chłonnych,
- Demontaż dwóch istniejących wpustów ulicznych,
- Montaż dwóch nowych wpustów ulicznych wraz z podłączeniem do studni,
- Odtworzenie nawierzchni jezdni i poboczy w miejscu wykonywania robót,
- Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- Przywrócenie stałej organizacji ruchu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych wraz z humusowaniem.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót budowlanych:

- Prace rozbiórkowe w tym: rozbiórka istniejącej nawierzchni i konstrukcji jezdni, demontaż istniejących wpustów.
- Wykonanie robót ziemnych - zdjęcie warstwy humusu na odkład, wykonanie wykopów, budowę nasypów.
- Przygotowanie podłoża do budowy konstrukcji nawierzchni drogowych.
- Budowa nowych konstrukcji pod nawierzchnie drogowe.
- Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową nawierzchni bitumicznej i podbudowy.
- Wypełnianie styków gorącym asfaltem drogowym.
- Układanie mieszanki bitumicznej.
- Układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej.
- Układanie oporników betonowych.
- Budowa studni kanalizacyjnych.
- Budowa wpustów deszczowych.
- Budowa przykanalików z rur.
- Profilowanie terenów zielonych, humusowanie.

- Prace porządkowe.

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- Istniejąca droga powiatowa w nawierzchni bitumicznej,
- elementy przydrożne infrastruktury drogowej,
- słupy energetyczne z linią napowietrzną,
- budynki mieszkalne wraz ze zjazdami do działek,
- sieci istniejącej infrastruktury: wodociągowa, sanitarna, teletechniczna, energetyczna.

V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Teren budowy (droga) otwarty ogólnie dostępny,
- ruch drogowy w strefie robót budowlanych,
- ruch pieszy w strefie robót budowlanych,
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, jak: sieć wodociągowa, sanitarna, energetyczna i teletechniczna.

VI. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ZADANIA

1. Roboty ziemne i rozbiórkowe

- Wykopy związane ze zdjęciem warstwy humusu oraz gruntów niebudowlanych,
- Wykopy i nasypy budowlane,
- Rozbiórka: istniejącej nawierzchni, istniejącej konstrukcji, wpustów.

Istnieje groźba wpadnięcia pracownika budowy do wykopu lub upadku z nasypu. Istnieje ryzyko porażenia prądem przy wykonywaniu robót w pobliżu sieci energetycznych. Roboty rozbiórkowe, wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu niosą ze sobą ryzyko najechania, potrącenia, uderzenia częścią ruchomą pracownika budowy oraz uszkodzenia istniejącej czynnej infrastruktury.

2. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niska	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypiania
Średnia	Potrącenie pojazdem mechanicznym lub pracujących sprzętem	Teren budowy, droga	Podczas realizacji robót i w pobliżu drogi
Wysoka	Porażenie prądem	Czynne istniejące urządzenia elektryczne i linie kablowe	Roboty ziemne kablowe, praca na liniach napowietrznych,

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót związanych z pracami w pobliżu sieci. **Uwaga: roboty związane z zabezpieczeniem istniejących kabli mogą być wykonywane po ich wyłączeniu lub/i pod nadzorem gestora sieci.**

3. Praca w pobliżu czynnych linii energetycznych:

Praca w pobliżu wszystkich istniejących linii elektroenergetycznych będących pod napięciem stwarza niebezpieczeństwo porażenia.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych w odległości od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
- 10 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
- 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarza wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m.

4. Budowa nawierzchni drogowych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- 1) Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów
 - Nieodpowiednie składowanie elementów betonowych (krawężniki, opaski betonowe, płyty betonowe, kostka betonowa);
 - Nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
- 2) Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów:
 - Uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy;
 - Awarie sprzętu w czasie pracy;
 - Przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.
- 3) Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu:
 - Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu;
 - Potracenia i uderzenia przez przemieszczających się lub pracujących sprzęt;
 - Potracenia i uderzenia przez pojazdy przemieszczające się na drodze na odcinkach dopuszczonych do ruchu kołowego.
- 4) Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu:
 - Zasypanie ziemią;
 - Upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi;
 - Przygniecenie przez ciężkie przedmioty;

- Uderzenie, przygniecenie człowieka przez pracujący ciężki sprzęt budowlany (koparki, frezarki, ładowarki, układarki, walce itp.);
- Poparzenia gorącymi materiałami np. w czasie układania nawierzchni z mieszanek bitumicznych;
- Uszkodzenia słuchu i narządów wewnętrznych na skutek hałasu i wibracji wytwarzanych podczas pracy ciężkich maszyn budowlanych, młotów pneumatycznych, maszyn zagęszczających itp.

5. Inne uwarunkowania prowadzenia robót:

- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w sposób uzgodniony z zarządcą drogi,
- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w oparciu o uzgodniony przez zarządcę drogi projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy przedstawiony przez wykonawcę robót,
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować,
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zainwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych,
- Prace terenowe można rozpocząć dopiero po pełnym zapoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót oraz uzgodnieniu z właściwymi jednostkami terminów i miejsc przewidywanych prac,
- Niezidentyfikowane kable i rurociągi napotkane w czasie robót należy traktować jako urządzenia czynne,
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy i powiadomić odpowiednie lokalne służby i jednostki,
- Mechaniczne roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu warunków BHP wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz. 1263 z późn. zmianami).

VII. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed zapoznaniem pracowników z zakresem robót oraz przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy – do nich między innymi należy:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia szczególnego zagrożenia,

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi,
- wyznaczenie osób do robót niebezpiecznych,
- zasady stosowania środków ochrony osobistej (indywidualnej),
- zasady stosowania przez pracowników odzieży ochronnej i obuwia roboczego.

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

- kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy.

VIII. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” oraz jego aktualizacjami,
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje,
- W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych,
- Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,
- Na czas robót ziemnych (głębokie wykopu) należy zabezpieczyć krawędzie wykopów przed wpadnięciem maszyn i ludzi,
- W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.,
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy,
- Należy zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- Należy zapewnić wszystkim pracownikom niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym: kaski ochronne i odzież ochronną,
- Należy zapewnić odpowiednie wyгородzenie wszystkich miejsc niebezpiecznych poprzez zastosowanie np. barier zabezpieczających oraz odpowiednich taśm, tablic i znaków ostrzegawczych,
- W celu bezpiecznej ewakuacji pracowników z miejsca pracy w przypadku wystąpienia zagrożenia należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne,
- Wykonywane prace, ze względu np. na pracę na wysokości powyżej 5 m, zaliczane są do prowadzonych w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia, w związku z czym mają być prowadzone zgodnie z: „instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych”, dz.

U. 2003 nr 47 poz. 401. – rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy,

- Podczas wykonywania robót budowlanych, przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz dokonywać niezbędnych aktualizacji.

Opracował: <i>inż. Waldemar Żmuda</i>	Projektował: <i>mgr inż. Henryk Baniecki</i> <i>upr. bud. nr 46/Gd/75</i>

data: sierpień 2021 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKU
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEGO
KOSMETYKI, GEOLOGII I OCHRONY
ŚRODOWISZA
ul. Olszowa 21/27
80-158 GDAŃSK

28 lutego 5
Gdańsk, dnia 197...

Nr. 46.44/75

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -
prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcję techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Cb. Henryk Leonard B A N I E C K I

magister inżynier budownictwa wodnego

urodzony dnia 6 listopada 1936 roku w Pelplinie

o r z y m u ł o
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich
obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych
z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących
projektów budowlanych architektonicznych :

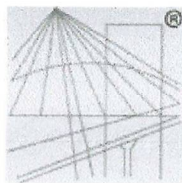
- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych
do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze / § 1, ust. 3/,
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym
lub magazynowym.



Z URZĄDZENIA WOJEWODY
mgr inż. Zbigniew Smoczyński
Zastępca Dyrektora Wydziału

20.11.75
20.11.75
20.11.75

Gołubowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ACI-T73-TFY *

Pan Henryk Baniecki o numerze ewidencyjnym POM/BO/0117/01
adres zamieszkania Szpęgawa ul.Bukowa 11, 83-112 Lubiszewo Szpęgawa
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

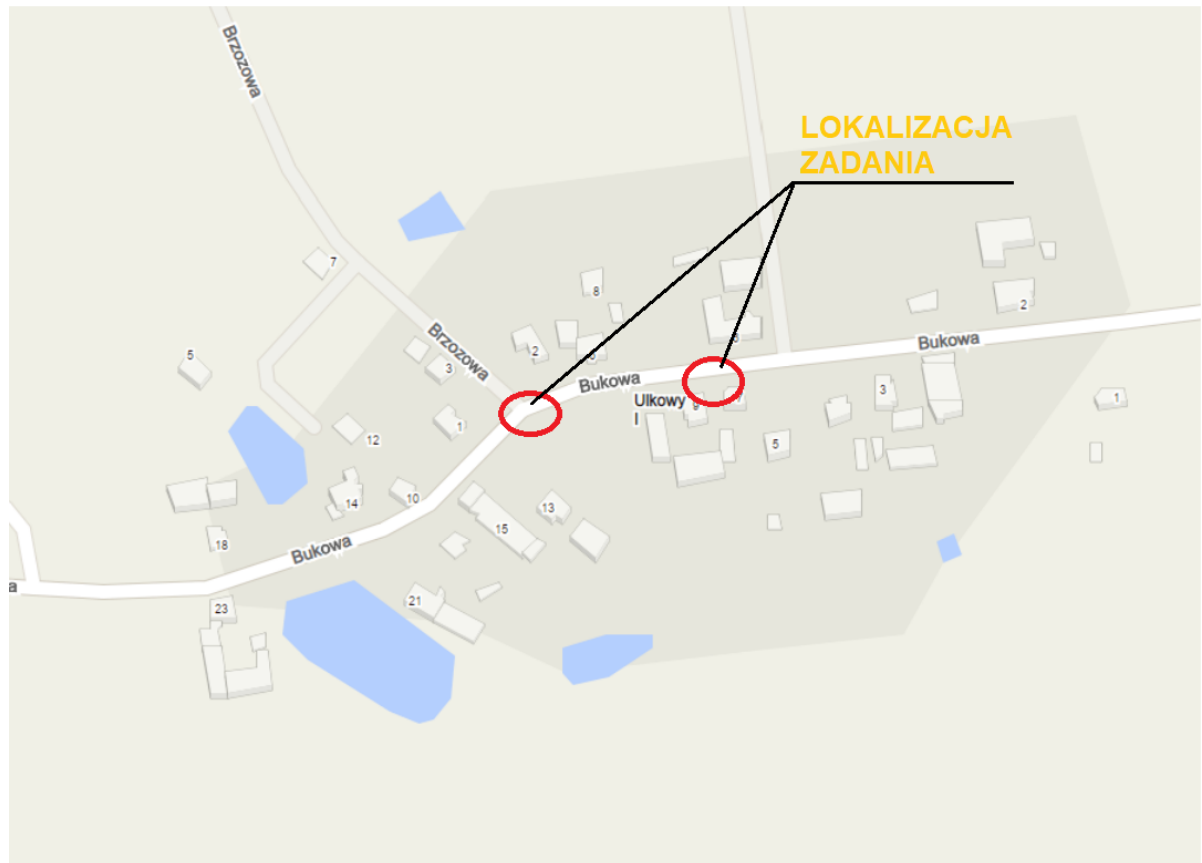
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-09 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.


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

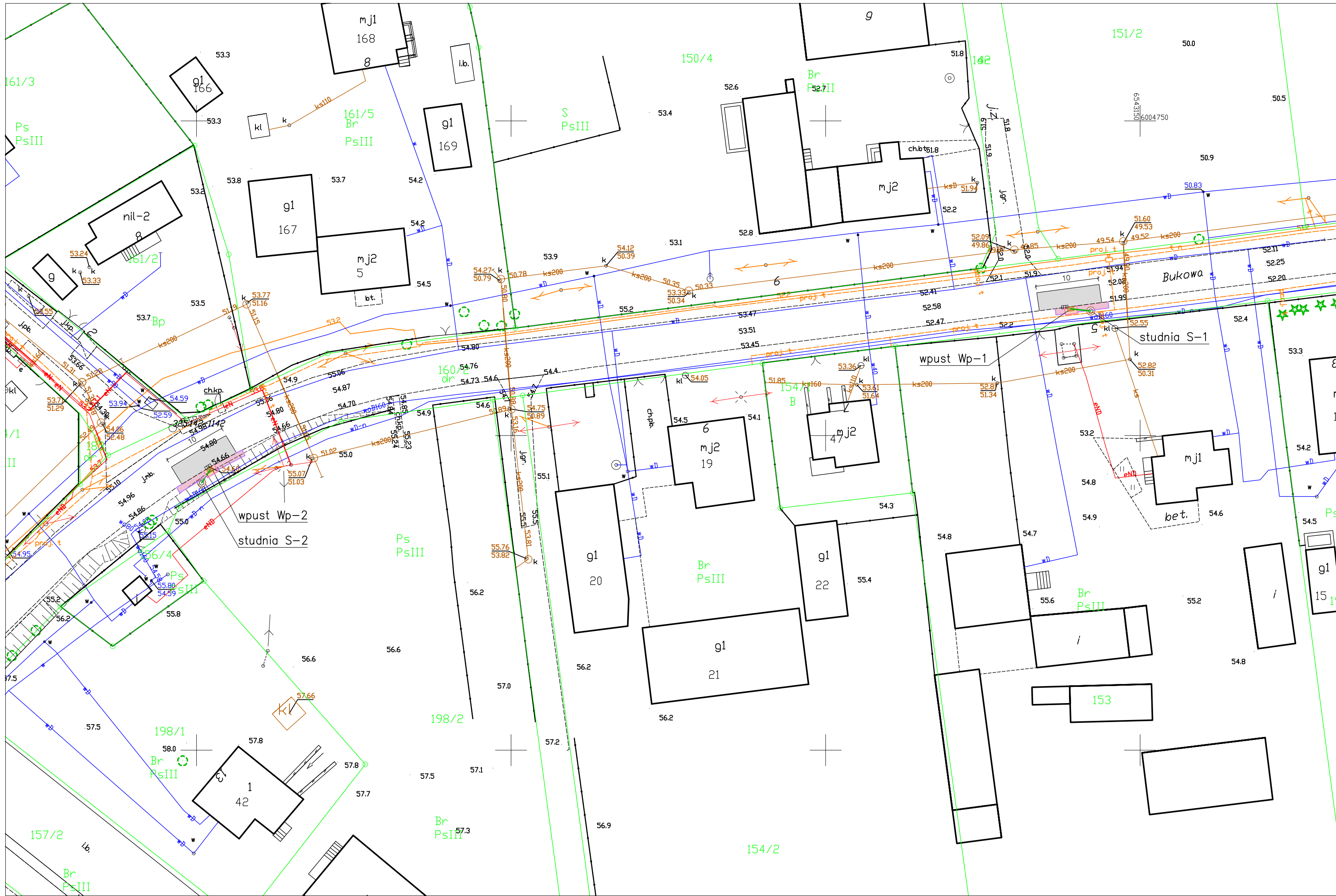
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

LOKALIZACJA ZADANIA



Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi
powiatowej nr 2221G Ulkowy–Pszczółki
w miejscowości Ulkowy

Tytuł rysunku: LOKALIZACJA ZADANIA	Branża: DROGOWA SANITARNA
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: — — —
Wykonawca:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: sierpień 2021
Opracował: inż. Waldemar Żmuda	Numer rysunku: 1
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75	Podpis:




LEGENDA

- odtworzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej
- wybrukowanie z betonowej kostki brukowej szarej gr. 8cm wokół wpustu
- krawędź nawierzchni pobocznej jezdni
- nawierzchnia pobocza jezdni z destruktu pochodzącego z frezowania
- opornik betonowy 12x25cm wtopiony 0cm na tawie betonowej z oporem
- przykanalik $\varnothing 20$ cm PEHD SN ≥ 10
- studnie żelbetowe chłonne $\varnothing 120$ cm H=4,0 m
- wpust uliczny betonowy $\varnothing 0,5$ m H=2,5 m z osadnikiem 0,5 m

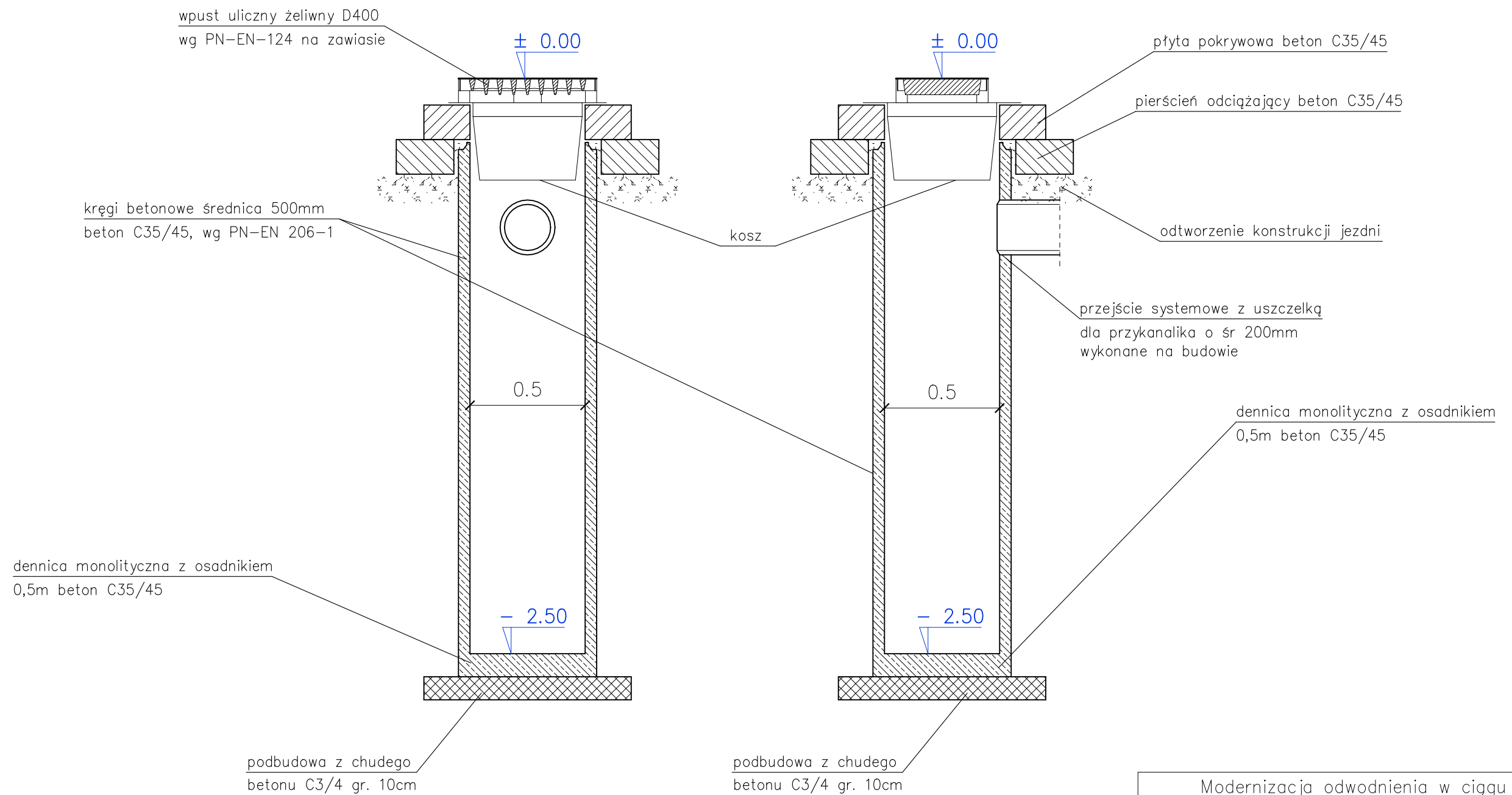
UWAGA!

1. Nie wyklucza się dodatkowego uzbrojenia terenu nie ujętego na niniejszym rysunku. Wszelkie prace ziemne wokół sieci należy wykonać ręcznie. Należy zlokalizować sieci na podstawie próbnych przekopów ręcznych.
2. Kratę wpustów ulicznych należy zamontować na rzędnej – 1cm w stosunku do nawierzchni bitumicznej.
3. Wybrukowanie wokół wpustu z betonowej kostki brukowej należy wykonać na poziomie nawierzchni bitumicznej.
4. Dopuszcza się przesunięcie studni chłonnych w zależności od uwarunkowań w terenie.

Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi
powiatowej nr 2221G Ulkowy–Pszczółki
w miejscowości Ulkowy

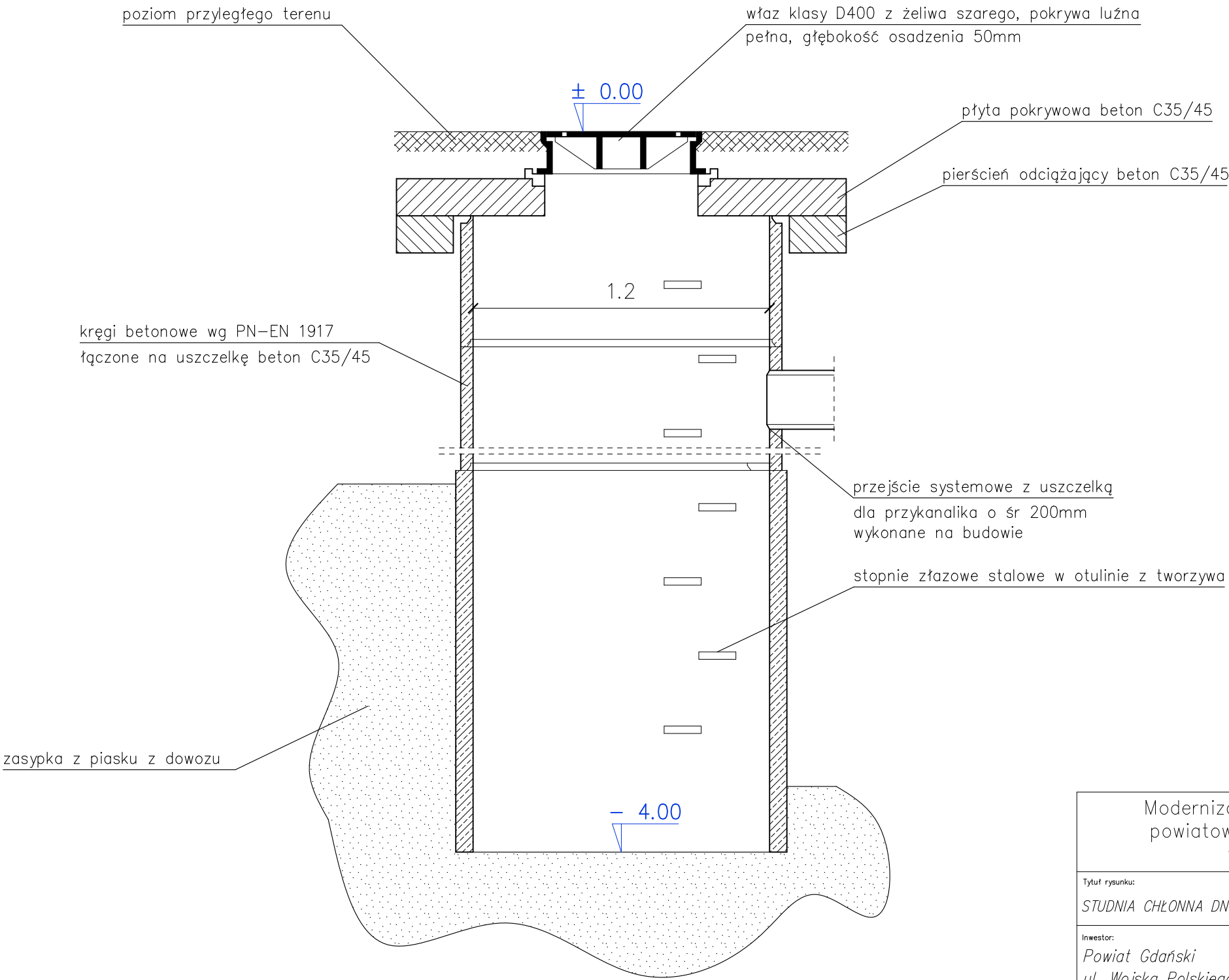
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – STAN PROJEKTOWANY	Brano: DROGOWA SANITARNA
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83–000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:500
Wykonawca:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83–110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: sierpień 2021
Opracował: inż. Waldemar Żmuda	Podpis:
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75	Podpis:
Numer rysunku: 2	


STUDZIENKA ŚCIEKOWA – WPUST DESZCZOWY 1:20



<p>Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2221G Ulkowy–Pszczółki w miejscowości Ulkowy</p>	
<p>Tytuł rysunku:</p> <p><i>STUDZIENKA ŚCIEKOWA – WPUST DESZCZOWY</i></p>	<p>Brzozo:</p> <p>DROGOWA SANITARNA</p>
<p>Inwestor:</p> <p><i>Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański</i></p>	<p>Skala rysunku:</p> <p><i>1:20</i></p>
<p>Wykonawca:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><i>WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7</i></p> </div> </div>	<p>Data opracowania:</p> <p>sierpień 2021</p>
<p>Opracował:</p> <p>inż. Waldemar Żmuda</p>	<p>Podpis:</p> <p>Numer rysunku:</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">5</p>
<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75</p>	<p>Podpis:</p>

STUDNIA CHŁONNA DN 1200 1:20



Modernizacja odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2221G Ulkowy–Pszczółki w miejscowości Ulkowy			
Tytuł rysunku: STUDNIA CHŁONNA DN 1200 H=4000		Branża: DROGOWA SANITARNA	
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański		Skala rysunku: 1:20	
Wykonawca:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7		Data opracowania: sierpień 2021	
Opracował: inż. Waldemar Żmuda		Podpis: 	
Projektował: mgr inż. Henryk Baniecki upr. bud. nr 46/Gd/75		Podpis: 	
			Numer rysunku: 6