

TERMA - INSTAL
Przedsiębiorstwo Instalacyjne
Wykonawstwo - Projektowanie

84-208 Kielno k/Gdyni, Warzenko 4
tel./fax. 684-87-15, 0-506-784-977

PROJEKT WYKONAWCZY

Remontu odwodnienia drogi krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożym Polu Wielkim do rzeki Łeby w Bożym Polu Wielkim.

INWESTOR: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Gdańsku
80-354 Gdańsk
Ul. Subisława 5

PROJEKTANT: inż. Łukasz Żukowski
upr. 296/Gd/02

SPRAWDZAJĄCY: inż. Zygmunt Cabanowski
upr. 5/Gd/78

Warzenko, styczeń 2010r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0.	Opis techniczny	
2.0.	Rysunki	
	Plan sytuacyjny	1/3
	Plan sytuacyjny	2/3
	Profile podłużne sieci	3/3

1.0. OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego remontu odwodnienia drogi krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożym Polu Wielkim do rzeki Łeby w Bożym Polu Wielkim.

1.1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych
- Obowiązujące normy i przepisy
- Ustalenia z Inwestorem

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest odwodnienie trzech wpustów drogowych w drodze krajowej nr 6 na odcinku miejscowości Bożepole Wielkie. Ponadto niniejsze opracowanie ma na celu odłączenie się od istniejącej sieci kanalizacyjnej znajdującej się w gestii PKP. Opracowanie obejmuje swoim zakresem obszar zaznaczony jako „zakres opracowania” na dwóch mapach do celów projektowych.

1.3. Stan istniejący.

W chwili obecnej trzy przedmiotowe wpusty drogowe podłączone są do sieci kanalizacyjnej PKP.

1.4. Opis rozwiązania projektowego

1.4.1. Plan sytuacyjny, rys nr 1/3

Zaprojektowano kanalizację deszczową grawitacyjną na odcinku D1 do D2 z przewodu 225PE trójwarstwowej stosowanej do budowy sieci zewnętrznych metodą przecisku sterowanego. Komora robocza zlokalizowana będzie w rejonie studni D1. Wpust drogowy od strony stacji PKP należy za pomocą łuku Ø200PCV, 60° włączyć do studni D1. Studnię D1 zlokalizowano na trasie przykanalika Ø200PCV z przeciwległej strony drogi krajowej nr 6. W studni istniejącej o rzędnych 46,88/45,06 zaślepić systemową zaślepką PCV dotychczasowy dopływ z dwóch istniejących wpustów drogowych. W studni D1 i D4 wykonać osadniki o głębokości 0,5m. Studnie D1, D2, D3 wykonać z kręgów Ø1000 natomiast studnię D4 z kręgów Ø1200. Do studni D4 należy podłączyć istniejące odwodnienie liniowe. Wszystkie studnie muszą posiadać właz typu ciężkiego. Od studni D2 do D4 sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV, 6kN metodą tradycyjną. Ściany wykopów należy odeskować ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo drogi krajowej nr 6. Rurociągi ułożyć na podsypce z piasku grubości min 25cm, należy wykonać również obsypkę o grubości 30cm. Na obsypce ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem „kanalizacja deszczowa”.

Odływ ze studni kanalizacyjnej D4 do istniejącego rowu wykonać przewodem Ø250PCV, którego wylot należy obrukować. Dogłębienie istniejącego rowu, jego zakres tzn. długość, szerokość i głębokość należy uzgodnić z Inwestorem. Istniejącą kostkę brukową w chodniku należy zdemontować a następnie ponownie ułożyć.

1.4.2. Plan sytuacyjny, rys nr 2/3

Istniejący wpust drogowy należy podłączyć przewodem Ø200PCV do projektowanej studni D5 Ø1200 z włazem typu ciężkiego. W studni tej wykonać osadnik 0,5m. Istniejący poprzednio dopływ Ø200PCV do istniejącej kanalizacji, która znajduje się w gestii PKP zaślepić systemową zaślepką poprzez nasuwkę Ø200PCV. Nasuwkę z zaślepką obetonować. Od studni D5 do wylotu u podnóża skarpy po przeciwnej stronie drogi krajowej nr 6 wykonać kanalizację deszczową Ø225PE trójwarstwowe- montaż przecisku sterowanego. Komora robocza ustawiona powinna być od strony wylotu. Wylot w skarpie należy obrukować. Przy wykonywaniu przewiertu sterowanego należy przewidzieć dźwig. W istniejącym wpuście ulicznym od strony kanalika należy wykonać otwór dla tulei ściennej do rurociągu Ø200PCV. Spód rury Ø200PCV zamontować w istniejącym wpuście drogowym na rzędnej 43,34. Stary otwór należy zaślepić za pomocą nasuwki i zaślepki PCV Ø200. Nasuwkę i zaślepkę obetonować. Rurociąg Ø200PCV ułożyć na podsypce z piasku grubości 25 cm, wykonać należy także obsypkę grubości 30cm. Na obsypce ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem „kanalizacja deszczowa”. Wykop w rejonie studni odeskować. Od strony jezdni ustawić bariery ochronne. Istniejącą kostkę brukową w chodniku należy zdemontować a następnie ponownie ułożyć.

Opracował:
Ł. Żukowski

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt wykonawczy remontu odwodnienia drogi krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożym Polu Wielkim do rzeki Łeby w Bożym Polu Wielkim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r., z późniejszymi zmianami), jest kompletny i może służyć celowi, do którego został przeznaczony.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt wykonawczy remontu odwodnienia drogi krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożym Polu Wielkim do rzeki Łeby w Bożym Polu Wielkim został zweryfikowany pod względem zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r., z późniejszymi zmianami), kompletności i przydatności do celu, jakemu ma służyć.

WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r.

Dz. U. z dnia 10.07.2003r. §2.1, pkt.3

Ad 1. Zakres robót obejmuje wykonanie remontu odwodnienia drogi krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożym Polu Wielkim do rzeki Łeby w Bożym Polu Wielkim.

Ad 2. Na terenie działki Inwestora znajduje się istniejące uzbrojenie przebiegającej przez teren drogi krajowej nr 6.

Ad 3. Zagrożenie mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania:

- roboty „pod ruchem”. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-B/10736.
- prace ziemne wykonywane w pobliżu czynnych kabli: miedzianych i światłowodowego należy zachować szczególną ostrożność, tak aby nie uszkodzić wymienionych kabli.

Ad 4. Zagrożenia mogą występować podczas prowadzenia robót ziemnych.

Ad 5. Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi. Ponadto należy uwzględnić:

- zagrożenie porażeniem prądem w przypadku nieostrożnego prowadzenia robót w sąsiedztwie kabla energetycznego.
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy poruszające się po drodze w trakcie prowadzenia prac podczas ruchu.

Ad 6. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne dla nowozatrudnionych obejmuje zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

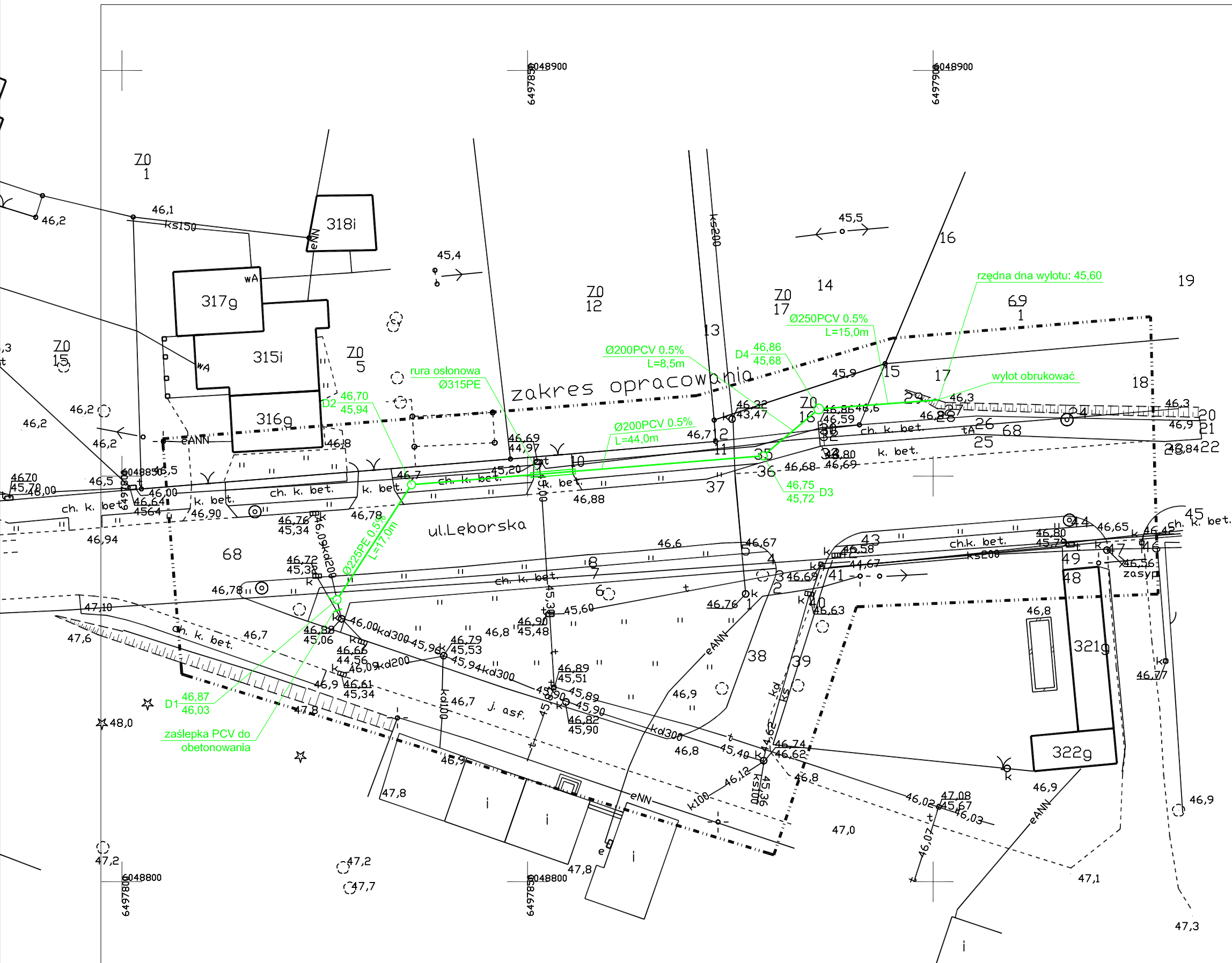
Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Ad 7. Teren placu budowy należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć przed wejściem osób niepowołanych. Roboty prowadzić odcinkowo. Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego. Podczas

zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy powinny być oznakowane przenośnymi zaporami. Co najmniej jedna osoba powinna być wyposażona w środek łączności w celu natychmiastowego powiadomienia odpowiednich służb w sytuacjach awaryjnych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.



LEGENDA:

projektowana kanalizacja deszczowa

projektowana studnia kanalizacji deszczowej

TERMA - INSTAL Przedsiębiorstwo Instalacyjne	
Wykonawstwo - Projektowanie, 84-208 Kielno k/Gdyni,	
Warzenko 4 tel./fax. 684-87-15, 0-506-784-977	
Branża: Sanitarna	Nr rys.: 1/3
Plan sytuacyjny	Skala: 1:500
Opracowanie: Projekt wykonawczy remontu odwodnienia drogi Krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożympołu Wielkim do rzeki Łeby w Bożympołu Wielkim	
Inwestor: Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad Oddział w Gdańsku 80-354 Gdańsk ul. Subisława 5	
autor opracowania: inż. Łukasz Żukowski upr. bud. 296/Gd/02	podpis
sprawdził: inż. Zygmunt Cabanowski upr. 5/Gd/78	podpis

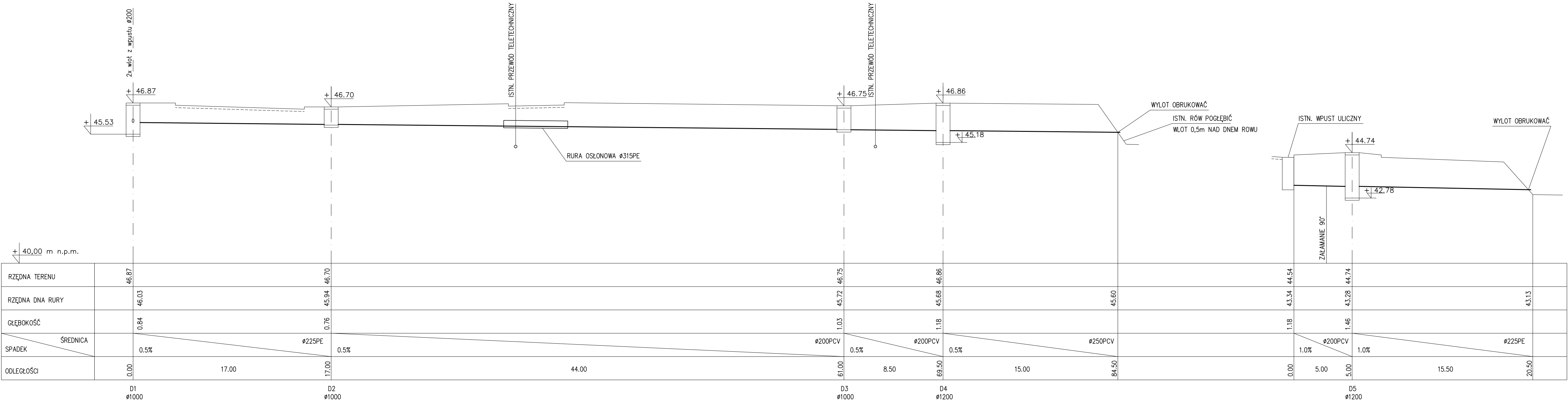


- LEGENDA:
- projektowana kanalizacja deszczowa
 - projektowana studnia kanalizacji deszczowej

TERMA - INSTAL Przedsiębiorstwo Instalacyjne	
Wykonawstwo - Projektowanie, 84-208 Kielno k/Gdyni,	
Warzenko 4 tel./fax. 684-87-15, 0-506-784-977	
Branża: Sanitarna	Nr rys.: 2/3
Plan sytuacyjny	Skala: 1:500
Opracowanie: Projekt wykonawczy remontu odwodnienia drogi Krajowej nr 6 Goleniów-Gdynia-Łęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w Bożympołu Wielkim do rzeki Łeby w Bożympołu Wielkim	
Inwestor: Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad Oddział w Gdańsku 80-354 Gdańsk ul. Subisława 5	
autor opracowania: inż. Łukasz Żukowski upr. bud. 296/Gd/02	podpis
sprawił: inż. Zygmunt Cabanowski upr. 5/Gd/78	podpis

DZIAŁKA 538

DZIAŁKA 68



TERMA - INSTALPrzedsiębiorstwo Instalacyjne
Wykonawstwo - Projektowanie, 84-208 Kielno k/Gdyni,
Warzenko 4 tel./fax. 684-87-15, 0-506-784-977

Branża: Sanitama

Profilę podłużne sieci

Opracowanie:
Projekt wykonawczy remontu odwodnienia drogi Krajowej nr 6
Goleniów-Gdynia-Lęgowo na odcinku od zjazdu do Dworca Kolejowego w
Bożymyślu Wielkim do rzeki Łeby w Bożymyślu Wielkim
Inwestor: Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad Oddział w Gdańsku
80-354 Gdańsk ul. Subisława 5

autor opracowania: inż. Łukasz Żukowski
upr. bud. 296/Gd/02

sprawdził: inż. Zygmunt Cabanowski
upr. 5/Gd/78

nr rys.: 3/3

skala: 1:500

podpis

podpis