

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA: **UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH PO BYŁYM TERENIE FSD**

ADRES OBIEKTU: **REJON POMIĘDZY ULICAMI SZLAK CHROBREGO, PRĄDZYŃSKIEGO, SŁOWIAŃSKĄ I TERENEM ZAKŁADU KARNEGO W NYSIE – TEREN DAWNEJ FABRYKI SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH W NYSIE**

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA NYSA
UL. KOLEJOWA 15, 48-300 NYSA**

ROBOTY BUDOWLANE:

<i>Grupa robót</i>	<i>Klasa robót</i>	<i>Kategoria robót (pełny kod CPV)</i>
451 Opis: Przygotowanie terenu pod budowę	4511 Opis: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	45111000-8 Opis: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
		45112000-5 Opis: Roboty w zakresie usuwania gleby
452 Opis: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	4523 Opis: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu	45231000-5 Opis: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
		45232000-2 Opis: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
		45233000-9 Opis: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
713 Opis: Usługi inżynieryjne	7132 Opis: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania	71322000-1 Opis: Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

PROJEKTANCI OPRACOWUJĄCY:

Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność	Nr upr.	Podpis
Tomasz Mikrut	koordynacja, część zbiorcza	architektoniczna	MA/083/08	
Iwona Antos	infrastruktura drogowa	inżynieryjna drogowa	SLK/3532/POOD/11	
Bartłomiej Maor	infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	SLK/2699/PWOS/09	
Mariusz Kosiorz	Infrastruktura elektryczna, elektroenergetyczna,	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	585/01	
Bolesław Kusiak	kanalizacja kablowa telekomunikacyjna	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	1759/99/U	

Data opracowania: **09.12.2016r.**

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

A.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

A.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Zakres robót projektowych i budowlanych.

Spis robót w ujęciu wspólnego słownika zamówień CPV.

Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe – rysunek koordynacyjny.

A.3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych - rysunki szczegółowe.

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych – bilanse.

Wymagania odnośnie dokumentacji projektowej.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

B.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW.

B.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCEGO JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.

Wykaz działek objętych inwestycją.

Oświadczenie Zamawiającego

Zgody podmiotów trzecich.

B.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

B.4. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY

Mapa do celów projektowych.

Badania geologiczne wraz z opinią geotechniczną.

Informacja o stanie środowiska.

Inwentaryzacja zieleni z pokazaniem zakresu wycinek.

Spis obiektów przeznaczonych do rozbiórki, potencjalnych kolizyjnych obiektów podziemnych wraz z usytuowaniem.

Inwentaryzacja dot. istniejącej infrastruktury wraz z ukazaniem odcinków do likwidacji, zamulenia, demontażu lub przeprowadzenia inspekcji telewizyjnej wybranych odcinków infrastruktury.

Lista zawierająca niezbędne opinie, warunki techniczne, uzgodnienia, pozwolenia.

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

A.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy (dalej „PFU”) został sporządzony w oparciu o:

- umowę nr 2016/ID.IR.P/34 z Inwestorem z dn. 25.07.2016r.,
- Koncepcję Programowo-Przestrzenną (dalej „KPP”) rewitalizacji terenu po byłej Fabryce samochodów Dostawczych w Nysie wraz z Redutą Kapucyńską,
- załącznik nr 1 do notatki nr 13 z dnia 25.10.2016r.,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z dnia 24 września 2013 r. poz. 1129)
- powołane w PFU przepisy prawne i normy budowlane

A.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na budowę, wybudowanie, uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie oraz oddanie do użytkowania niezbędnej infrastruktury technicznej dla części terenu zwanego Nyskim Parkiem Przemysłowym.

Powyższa infrastruktura służyć będzie do obsługi istniejącej oraz planowanej do wykonania zabudowy o charakterze produkcyjnym, magazynowym i usługowym na terenie byłej Fabryki Samochodów Dostawczych w Nysie.

Realizacja uzbrojenia Nyskiego Parku Przemysłowego będzie znaczącym czynnikiem sprzyjającym ożywieniu gospodarczemu i demograficznemu ze względu na wiążące się z nią możliwości inwestycyjne, a przez to warunki do poprawy sytuacji demograficznej Gminy Nysa; w zakresie inwestycji budowlanych, przyczyni się do rozwoju przedsiębiorstw wykonawczych jak również innych podmiotów gospodarczych obsługujących budownictwo.

Planowana inwestycja nie będzie powodować konieczność wyburzeń budynków mieszkalnych oraz będzie miała wpływ na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia robót, jak i w czasie eksploatacji.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Korzyści bezpośrednie wynikające z uzbrojenia Nyskiego Parku Przemysłowego:

- poprawę warunków inwestowania w Gminie Nysa,
- rozwój miejskiej sieci dróg kołowych i rowerowych w rejonie inwestycji,
- poprawę ruchu pieszych z osiedla przy ul. Słowiańskiej i planowanego na terenie byłego poligonu,
- rewitalizację zdegradowanego terenu przemysłowego,
- uporządkowanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w rejonie inwestycji spowoduje zmniejszenie zanieczyszczenia gleby i wód,

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w PFU, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę raportu wykonanego w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, projektu budowlanego i projektów wykonawczych, nie mogą powodować zmiany kwoty budżetowej przyjętej w niniejszym PFU o więcej niż 20% oraz wydłużenia harmonogramu o ile warunki projektowe nie zmienią się w znaczący sposób.

Zakres robót projektowych i budowlanych.

- Opracowanie dokumentacji budowlanej wraz z częścią formalno-prawną,
- Uzyskanie pozwolenia na budowę,
- Opracowanie dokumentacji wykonawczej, kosztorysów inwestorskich i SWTiORB,
- Przygotowanie terenu: rozbiórki nawierzchni, budynków i budowli, prace ziemne, niezbędne wycinki drzew, demontaże infrastruktury, w tym wypełnienie likwidowanej wielkogabarytowej infrastruktury podziemnej,
- Makroniwelacja terenu pod infrastrukturą drogową i siecią,
- Wybudowanie infrastruktury drogowej z odwodnieniem, oświetleniem i kanalizacją teletechniczną (bez przyłączy do budynków),
- Zabezpieczenie i przebudowa istniejącej kolizyjnej infrastruktury tj.: kabli elektroenergetycznych SN, nn i sterowniczych Tauron Dystrybucja S.A., innych przyłączy do istniejących budynków,
- Wybudowanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej związanej z planowaną zabudową (bez przyłączy),
- Zagospodarowanie terenu – chodniki, trawniki, ew. zieleń osłonowa
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie i przekazanie do użytkowania.

Spis robót w ujęciu wspólnego słownika zamówień CPV

71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112300-8	Rekultywacja gleby
45112310-1	Podsypywanie gleby
45112500-0	Usuwanie gleby
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232200-4	Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45232220-0	Roboty budowlane w zakresie podstacji
45232221-7	Podstacje transformatorowe
45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45232310-8	Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232420-2	Roboty w zakresie ścieków
45232421-9	Roboty w zakresie oczyszczania ścieków
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45232452-5	Roboty odwadniające
45232453-2	Roboty budowlane w zakresie upustów
45232460-4	Roboty sanitarne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233129-9	Roboty budowlane w zakresie skrzyżowań dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233160-8	Ścieżki i inne nawierzchnie metalizowane
45233162-2	Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233225-2	Roboty budowlane w zakresie dróg jednopasmowych
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233261-6	Roboty budowlane w zakresie przejść dla pieszych
45233262-3	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45233340-4	Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Uwarunkowania ogólne.

Teren inwestycji swoim zasięgiem obejmuje teren o powierzchni ok. 12,07ha na zachód od linii biegnącej z północy na południe na wysokości ul.Prądyńskiego (zakres wskazano na rysunku) w zakresie dróg, infrastruktury i zagospodarowania, a także wszystkie niezbędne przekładki istniejącej infrastruktury niezbędne dla zachowania integralności przebiegów mediów gestorów przez teren inwestycji niezbędne do jej realizacji.

Zamówienie można zrealizować niezależnie od działań inwestycyjnych koniecznych do podjęcia w innych częściach terenu po byłej Fabryce Samochodów Dostawczych, w związku z tym należy wykorzystać istniejący zjazd publiczny na teren inwestycji (dawna brama główna FSD) od ul. Szlak Chrobrego, a drogi wewnętrzne do czasu realizacji włączyć do komunikacji i infrastruktury w innych miejscach należy pozostawić ślepe.

Uwarunkowania planistyczne.

Teren inwestycji jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dalej „plan miejscowy”): uchwalonego UCHWAŁĄ NR LIV/881/06 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 29 sierpnia 2006r., ogłoszonego dnia 3 listopada 2006r., w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego, nr 75, poz.2299 (z datą wejścia w życie 30 dni od ogłoszenia).

Projektowane zagospodarowanie terenów jest zgodne zapisami planu miejscowego.

Uwarunkowania odnośnie podziałów geodezyjnych.

Zaproponowane wydzielenie geodezyjne zakłada posadowienie niezbędnej infrastruktury drogowej i sieciowej lub rezerwę terenową pod infrastrukturę na terenach Zamawiającego (nie ma konieczności późniejszego ustanawiania służebności przesyłu. W toku opracowywania dokumentacji należy zebrać i uwzględnić ewentualne wnioski zgłaszane przez inwestorów odnośnie wielkości działek i dostosować lokalizacje studni i przyłączy.

Należy wydzielić z działki nr 7/17 AM 24 objętej wpisem do rejestru zabytków część terenu, która nie stanowi integralnej części zabytku i scalić z jedną z działek sąsiednich.

Uwarunkowania konserwatorskie

Brak szczególnych wymogów. Obiekty wpisane do rejestru poza terenem opracowania. Obiekt biur dyrekcji dawnego FSD kolidujący z projektowaną infrastrukturą należy wykreślić z Gminnej Ewidencji Zabytków (za zgodą OWKZ). Chronić bryłę dawnego hangaru lotniczego.

Uwarunkowania środowiskowe

- na terenie inwestycji nie znajdują się siedliska roślin, zwierząt, grzybów chronionych, Pomniki Przyrody,
- teren inwestycji leży poza strefą użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych,
- teren nie jest zlokalizowany w pobliżu: rezerwatów przyrodniczych, Parków Narodowych, Parków Krajobrazowych, Zespołów Przyrodniczo-Krajobrazowych,
- teren inwestycji leży w odległości ok.1km od granicy Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ok.2km od granicy obszaru Natura 2000: Obszary Specjalnej Ochrony „Zbiornik Nyski” (obszar ptasi),
- teren inwestycji leży w odległości ok.80m od obszaru Natura 2000: Specjalne Obszary Ochrony „Forty Nyskie” (obszar siedliskowy),
- teren inwestycji leży poza obszarem korytarza ekologicznego (przestrzeń między wałami przeciwpowodziowymi rzeki Nysy Kłodzkiej) związanego z migracją roślin, zwierząt i grzybów;
- teren objęty PFU jest zlokalizowany na obszarze zagrożonym powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$).

Nie ma przeciwwskazań do przeprowadzenia inwestycji.

Uwarunkowania gruntowo-wodne

- Podłoże gruntowe zostało rozpoznane do głębokości wynoszącej maksymalnie 8 m ppt w 17 otworach; zbudowane jest z gruntów nasypanych oraz rodzimych wieku czwartorzędowego o różnej przydatności jako podłoże budowlane.
- Strefa przemarzania na terenie inwestycji wg normy PN-81/B-03020 wynosi $h_z=0,8$ m.
- W podłożu stwierdzono wodę gruntową, Warunki hydrogeologiczne zostały opisane szczegółowo w rozdziale 4.1 załączonej do opracowania opinii geotechnicznej,

- Grunty nasypowe (warstwa geotechniczna I) oraz organiczne (pakiet warstw geotechnicznych II) nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego pod ciągi drogowe.
- Odsłonięte w wykopach grunty spoiste należy chronić przed nawodnieniem, przemarzaniem oraz wpływem wibracji – gdyż pod wpływem tych czynników obniżają swoje parametry geotechniczne.
- Gruntów spoistych z odkopu nie zaleca się ponownie wykorzystać w zasyp ewentualnej budowy ciągu kanalizacyjnego.
- Prace ziemne prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-B-06050.
- Do ewentualnych obliczeń wykorzystać wartości parametrów geotechnicznych podane w załączniku nr 5 ww. opinii geotechnicznej.
- Dla projektowanej inwestycji warunki określa się jako proste i złożone, kategorię geotechniczną obiektu lub jego części określa Projektant.
- Nie wyklucza się występowania warunków gruntowo-wodnych odmiennych od wyinterpretowanych w załączonych przekrojach geotechnicznych ze względu na kilkudziesięciowe (maksymalnie ponad 100m) odległości pomiędzy wykonanymi otworami oraz genetyczny charakter podłoża (grunty o genezie rzeczno-zastoiskowej), charakteryzujący się dużą zmiennością litologiczną w rozprzestrzenieniu poziomym i pionowym oraz występowaniem gruntów i domieszek organicznych.
- W związku z powyższym zaleca się uszczegółowienie budowy geologicznej pod infrastrukturę drogową, szczególnie w rejonie gdzie stwierdzono grunty organiczne.

Na przedmiotowym terenie nie zaobserwowano przejawów zjawisk geodynamicznych.

Uwarunkowania odnośnie istniejących obiektów do rozbiórki

Przeprowadzono oględziny w terenie i sporządzono spis budynków koniecznych do likwidacji ze względu na projektowaną infrastrukturę. Budynki należy rozbierać w kolejności prowadzonych robót. W dalszej części opracowania podano bardziej szczegółowe dane. Należy uzgodnić ze spółką Nyski Zarząd Nieruchomości w porozumieniu z dzierżawcami procedurę i terminy rozbiórek obiektów.

W zakres inwestycji wchodzi rozbiórka muru ceglanego wzdłuż ul. Słowiańskiej oraz rozbiórka ogrodzenia wzdłuż ul. Szlak Chrobrego z pozostawieniem ogrodzenia wokół Reduty Kapucyńskiej i dawnego kasyna.

Uwarunkowania odnośnie istniejącej infrastruktury podziemnej:

Na terenie inwestycji znajdują się:

- sieci wodociągowe będąca własnością Inwestora i WiK „AKWA” w Nysie, w szczególności na terenie znajdują się sieci wodociągowe oznaczone na mapie jako woD100 w ul. Ignacego Prądyńskiego oraz na pozostałym terenie po byłej fabryce sieci wodociągowe woD100, woD110 i przyłącza wodociągowe do istniejących obiektów oznaczone jako woD15, woD25, woD32, woD50.
- sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej, sanitarnej i ogólnospławnej będąca własnością Inwestora,
- sieci i przyłącza gazu, stacja redukcyjno-pomiarowa (SRP), będąca własnością Inwestora (za SRP) i PSG sp. z o.o. Oddział w Zabrze,
- sieć elektroenergetyczna SN, nN, oświetleniowa będąca własnością Inwestora i Tauron Dystrybucja sp. z o.o. (kable SN zasilające rozdzielnię SN), biegnąca w kanałach jak i zakopana w ziemi
- sieć teletechniczna (sygnałowa) będąca własnością Inwestora, Tauron Dystrybucja S.A.
- kanalizacja technologiczna przemysłowa będąca własnością Inwestora,
- kanały technologiczne żelbetowe pod rurociągi technologiczne (parę, kondensat, wodę, ciepłą wodę)
- sieci i przyłącza ciepłownicze będące własnością Inwestora (nieczynne na estakadach)

Lokalizacja infrastruktury została przyjęta na podstawie archiwalnych map geodezyjnych oraz aktualnych pomiarów geodezyjnych. Oceny stanu istniejącej infrastruktury technicznej dokonano na podstawie informacji uzyskanych od właścicieli sieci i na podstawie wizji lokalnej w terenie. Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej infrastruktury technicznej oraz kolizje z projektowaną infrastrukturą należy:

- w obszarze lokalizacji projektowanej infrastruktury dokonać likwidacji wszelkiej infrastruktury nieczynnej z przerwaniem jej ciągów z terenem sąsiadującym; wykaz czynnej i istotnej dla

funkcjonowania obiektów i terenie infrastruktury znajduje się na rysunku koordynacyjnym – infrastrukturę tę należy uwzględnić przy planowaniu robót,

- przebudować kolektory - dwa magistralne odcinki kanalizacji: sanitarnej DN500 wykonanej w technologii rur kamionkowych oraz deszczowej DN1000 wykonanej z rur betonowych będące w eksploatacji WiK „AKWA”,
- przebudować przyłącza do istniejących obiektów, niektóre z istniejących sieci wodociągowych m.in. w ul. Ignacego Prądyńskiego.

Ze względu na zakres planowanej inwestycji konieczne będzie zapewnienie:

- odprowadzenia ścieków i wód deszczowych i roztopowych z terenu inwestycyjnego,
- odprowadzenia ścieków bytowo – gospodarczych z terenu inwestycyjnego,
- doprowadzenia wody na cele bytowo – gospodarcze i p.- poż. do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- wyznaczenia rezerwy terenowej pod planowaną rozbudowę i przebudowę sieci ciepłowniczych i gazowych,
- wyznaczenia rezerwy terenowej pod planowane sieci SN/nN
- wyznaczenia rezerwy terenowej pod planowane oświetlenie ulic,
- wyznaczenia rezerwy terenowej pod kanalizację teletechniczną..

Uwarunkowania drogowe (w tym drogi p-poż.)

- Wszystkie drogi należy zaprojektować jako drogi wewnętrzne – nie jest wymagane wyodrębnianie pasów drogowych,
- Szerokość pasa ruchu na drogach wewnętrznych – 3,5m ze względu na zakładany ruch samochodów ciężarowych o masie 40t oraz konieczność zapewnienia minimalnej szerokości dla drogi pożarowej prowadzonej w obrębie miasta,
- Szerokość projektowanych zjazdów – 6m w relacji do szerokości dróg wewnętrznych 7m umożliwia wykorzystanie zjazdów do zawracania dla pojazdów straży pożarnej (plac typu T) na drogach wewnętrznych do czasu dowiązania ich do układu drogowego miasta; w związku z tym konieczne jest zastosowanie łuków zjazdów o promieniu min. 6m,
- Minimalna odległość między krawędziami jezdni projektowanych zjazdów to 14m, głębokość terenów wolnych od ogrodzeń za zjazdami powinna umożliwiać zawrót pojazdu straży pożarnej (przynajmniej na każdym z ostatnich, przed ślepym zamknięciem drogi)

Uwarunkowania zaopatrzenia w wodę do celów p-poż

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz.U. Nr 124 Poz. 1030 z dnia 24 lipca 2009 r. zaprojektowano sieć hydrantów przeciwpożarowych DN 80 do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajnościach nie mniejszych niż 10 dm³/s i ciśnieniu 0,2 MPa. Hydranty istniejące znajdujące się w Szlaku Chrobrego i w ul. Poniatowskiego zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji AKWA Sp. z o.o. są czynne i spełniają wymagania Rozporządzenia. Zgodnie z w/w warunkami TT/W/4317/2016 ciśnienie dyspozycyjne na sieci i wydajności istniejących hydrantów wynoszą:

- 0,4 MPa, 25 dm³/s na sieci wod. DN 300 mm w Szlaku Chrobrego, hydrant DN 80,
- 0,51 MPa, 12,70 dm³/s na sieci wod. DN 150 mm w ul. Poniatowskiego, hydrant DN 80

Zgodnie z w.w. Rozporządzeniem:

- Hydranty zewnętrzne zainstalowane na sieci wodociągowej są wyposażone w odcięcia umożliwiające odłączenie ich od sieci. Odcięcia te muszą pozostawać w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci,
- Hydranty zewnętrzne rozmieszczono przy zachowaniu wymaganych odległości zawartych w w.w. Rozporządzeniu,
- Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody dla hydrantu nadziemnego DN 80 nie może być mniejsza niż 10 dm³/s,

- Miejsce usytuowania hydrantu zewnętrznego należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

Odcinki rurociągu zasilające hydranty zewnętrzne wykonane w technologii rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego GGG40 wg normy PN-EN 545:2010 lub dopuszcza się zastosowanie rur PEHD SDR 11 PN16. Zakład Wodociągów i Kanalizacji zapewnia zaopatrzenie w wodę na cele zewnętrznego gaszenia pożarów, natomiast występuje brak możliwości dostarczenia wody na cele ppoż dla wewnętrznego gaszenia pożarów dla proponowanej na tym terenie zabudowy. W razie większego zapotrzebowania na wodę na cele ppoż inwestorzy będą zobowiązani na swój koszt wybudować zbiorniki wody ppoż.

Uwarunkowania związane z bieżącą eksploatacją terenu

Roboty muszą być wykonywane etapami tak by w każdym momencie była możliwość korzystania z obiektów. Uwarunkowania prowadzenia prac, ślady istniejących dróg i podział robót na etapy ukazano na rysunku koordynacyjnym.

Dostęp do terenu budowy jak i dostęp bieżący do obiektów dla samochodów ciężarowych odbywać się będzie istniejącym wjazdem od ul. Szlak Chrobrego. Dla celów bezproblemowej obsługi terenu w pierwszej fazie inwestycji (przebudowy drogi wjazdowej) należy udostępnić wjazd od ul. Prądyńskiego (ograniczenie do 10t)

Analiza formalno-prawna dotycząca wykonalności przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie, aby mogło być zrealizowane na podstawie niniejszego PFU wymaga wydzielenia z działki nr 7/17 AM 24 objętej wpisem do rejestru zabytków część terenu, która nie stanowi integralnej części zabytku i scalić z jedną z działek sąsiednich. W razie nie wykonania tego wydzielenia dokumentację obejmującą projektowane zagospodarowanie na działce nr 7/17 AM należy zaopiniować w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Opolu i uzyskać pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie prac w otoczeniu zabytku.

Wymagane są dodatkowo działania formalno-prawne w zakresie:

- Zmiany warunków technicznych dowiązania projektowanej infrastruktury wynikłych z opracowanej dokumentacji budowlanej,
- Zmiany pozwolenia wodno-prawnego w zakresie odprowadzania wód deszczowych do rzeki – jeżeli w sposób istotny zmieni się warunki ww. pozwolenia,
- Zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie korzystania ze środowiska – jeżeli w sposób istotny zmieni się warunki ww. decyzji,
- Zmiany decyzji o zezwalającej na lokalizację urządzeń w pasie drogi – jeżeli w sposób istotny zmieni się warunki ww. decyzji,
- Uzyskanie pozwoleń na wycinkę drzew (wycinki należy wykonać do 31 marca lub po 31 października),
- Zgłoszenie rozbiórek obiektów budowlanych – min. 30 dni przed planowanymi robotami,
- Uzgodnienie z gestorami mediów projektowanych tras infrastruktury i/lub projektów budowlanych,
- Uzgodnienie projektowanych tras infrastruktury w PZUDP,
- Przedłożyć warunki techniczne i/lub uzgodnione z gestorami projekty budowlane infrastruktury zlokalizowanej w terenie będącym w dyspozycji zamawiającego na podstawie wstępnej zgody podmiotów trzecich w celu uzyskania zgody na realizację inwestycji,
- Opracowania projektu budowlanego i uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę,

Harmonogram procesu inwestycyjnego z uwzględnieniem działań formalno-prawnych,
dokumentacyjnych i realizacyjnych.
(wkładka opisowa 1 str.)

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe – rysunek koordynacyjny.



A.3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Teren budowy

Istniejące zagospodarowanie terenu przedstawiono na mapie dołączonej do spisu obiektów.

Projektowane ukształtowanie terenu

Projektowany teren dowiązано do istniejących rzędnych terenu tj. do rzędnych istniejących dróg publicznych, do których włączone zostaną projektowane drogi wewnętrzne. Projektowane niwelety dróg dopasowano również do nowoprojektowanych rozwiązań tj. rzędnych zjazdów łączących projektowane drogi z projektowanymi obiektami. W miejscach gdzie niweleta została wyniesiona powyżej terenu istniejącego oraz w miejscach gdzie konieczna jest wymiana gruntu wykonane zostaną nasypy z gruntu budowlanego. Wymianie podlegać będą warstwy nasypu niebudowlanego i warstwy gruntu z domieszkami próchnicznymi lub z przerostami organicznymi. Pełna wymiana gruntu polega na wykopie i budowie nasypu, gdy grubość słabej warstwy nie przekracza 3-5 m, wyjątkowo głębiej gdy nie ma wody gruntowej.

Bilans robót ziemnych pod drogi

Roboty ziemne wyliczono za pomocą programu AUTOCAD Civil 3D. Program na podstawie istniejącego oraz projektowanego terenu przedstawionego za pomocą siatki trójkątów wyliczył metodą złożoną roboty ziemne. Metoda ta dokonuje triangulacji nowej powierzchni na podstawie punktów z obu powierzchni. Rzędne nowej powierzchni złożonej obliczone są na podstawie różnic pomiędzy rzędnymi obu powierzchni.

Bilans robót ziemnych pod infrastrukturę

Roboty ziemne skalkulowano metodą przybliżoną zakładając zdjęcie warstwy ziemi 80cm poniżej rzędnej niwelety co pozwoli na położenie infrastruktury elektroenergetycznej i teletechnicznej z założeniem minimalnych robót ziemnych.

Pozostałe roboty ziemne związane z prowadzeniem infrastruktury wodno-kanalizacyjnej ujęto w oddzielnym zestawieniu branżowym.

Tabela poniżej przedstawia szacunkowe objętość mas ziemnych

obszar	Wykop pod konstrukcje [m3]	Wymiana gruntu [m3]	Nasyp [m3]	Niwelacja nasyp [m3]	Niwelacja wykop [m3]	Objętość do przywiezienia [m3]
Teren pod drogami	14264,00	1 726,80	233,00			1 959,80
Teren pod infrastrukturę					7200	4980
Teren związany z docelowym ukształtowaniem				6 137,00	3 913,00	2224

Ze względu na występowanie słabych gruntów konieczna jest wymiana gruntu na głębokości około 3.0m. Grunty z wykopów, pod konstrukcję również w większości nie nadają się do ponownego wykorzystania. Z tego powodu bilans ziemny wskazuje na niedobór gruntu.

W wykopach pod drogi uwzględniono wykop pod konstrukcję jezdni, chodników, ścieżek oraz zjazdów, a także pod ławy pod krawężniki i obrzeża.

Roboty ziemne związane z docelowym ukształtowaniem terenu

Bilans uwzględnia dodatkowe roboty wynikające z mikroniwelacji terenu i właściwego wyprofilowania skarp nasypów i wykopów.

W bilansie nie uwzględniono wykopów pod rezerwę terenu pod budowę sieć gazociągu i ciepłociągu.

Parametry techniczne dróg

Parametry techniczne projektowanych dróg

Łączniki:

- Klasa D,
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- Szerokość pasa 3.5m
- Szerokość chodnika 2.0m
- Szerokość ścieżki rowerowej 2.0m
- Pochylenie pasa na prostej daszek 2.0%
- Pochylenie pasa na łuku jak na prostej daszek 2.0%
- Łuki poziome $R=250$
- Łuki pionowe $R=600$ i $R=1000$
- Kategoria ruchu KR4
- Wyłukowania na łącznikach $R=10\text{m}$

Drogi dojazdowe:

- Klasa D,
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$,
- Szerokość pasa 3.5m,
- Szerokość chodnika 2.0m,
- Szerokość ścieżki rowerowej 2.0m,
- Pochylenie pasa na prostej daszek 2.0%,
- Łuki poziome $R=25$ i $R=175$
- Łuki pionowe $R=800$ i $R=900$
- Kategoria ruchu KR4
- Wyłukowania $R=10\text{m}$
- Poszerzenie po 0.5m na strone

Zjazdy :

- Szerokość 6.0m
- Wyłukowania $R=6.0\text{m}$

Konstrukcje podbudowy i nawierzchni

Dla projektowanych odcinków dróg lokalnych i dojazdowych przyjęto kategorię ruchu KR4.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROG

4cm – w-wa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S

6cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

10cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P

20cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/30}

15cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem, klasa C3/4

28cm – w-wa mrozoochronna pełniąca funkcję warstwy odsączającej - mieszanka niezwiązana o $\text{CBR} \geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

8cm – w-wa z kostki betonowej

3cm – w-wa podsypki cementowo-piaskowej 1:4
15cm – w-wa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}
15cm – stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

4cm – w-wa ścieralna z AC11S
15cm – w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{50/30}
22cm - stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0

UWAGA:

Należy wymienić warstwy nasypu niebudowlanego i warstwy gruntu domieszkami próchnicznymi lub z przerostami organicznymi. Pełna wymiana gruntu polega na wykopie i budowie nasypu, gdy grubość słabej warstwy nie przekracza 3-5 m, wyjątkowo głębiej gdy nie ma wody gruntowej. Pełnej wymiany gruntu dokonuje się, wybierając grunt koparką lub spycharką, gdy nie wymaga to odwodnienia. Na miejsce wybranego gruntu układany jest materiał przydatny jako nasyp. W razie potrzeby materiał jest ulepszany np. dodatkiem wapna, aktywnych popiołów lotnych itp. albo stabilizowany – najczęściej cementem. Podczas układania grunt powinien być zagęszczany warstwami przy odpowiedniej wilgotności, tak aby spełniał określone kryteria zagęszczenia.

Parkingi

Nie zakłada się dodatkowych miejsc w przestrzeni publicznej (pas drogowy, osobny parking)

Przystanki publiczne

Proponuje się przeniesienie części tras autobusowych przystanku na ul. Szlak Chrobrego i lokalizację w pobliżu planowanego łącznika długiej wiaty przystankowej.

Parametry techniczne infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

W ramach inwestycji projektuje się likwidację części istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz budowę następującego uzbrojenia terenu:

- Sieć wodociągowa wraz z hydrantami zewnętrznymi. Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi TT/W/4317/2016 przewidziano włączenie do sieci wodociągowej DN 300 zabudowanej wzdłuż drogi – ul. Szlak Chrobrego (punkt włączenia: W01). Ponadto przewidziano odrębne włączenie do sieci wodociągowej DN 150 (wysokiego ciśnienia) w ul. Poniatowskiego z możliwością zamknięcia oraz redukcją ciśnienia, jako rozwiązanie zastępcze (punkt włączenia: W39). Przewidziano również możliwość włączenia do sieci wodociągowej DN 100 w ul. Prądyńskiego (punkt włączenia: W27). Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PEHD SDR 11 PN16.
- Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z studniami kanalizacyjnymi. Odprowadzenie ścieków sanitarnych przewidziano do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy DN 450 mm zabudowanej na terenie inwestycji (studnia KS01) oraz do sieci kanalizacji sanitarnej DN 300/450 mm zlokalizowanej wzdłuż ul. Szlak Chrobrego (studnia KS10). Zapewnia się przejęcie ścieków z pozostałych terenów (studnia KS09, KS18). Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur kielichowych PVC SDR 34 SN8.
- Sieć kanalizacji deszczowej wraz z studniami. Odprowadzenie wód opadowych z terenu inwestycji przewidziano częściowo do sieci kanalizacji deszczowej DN 1000 mm zabudowanej na terenie projektowanej inwestycji oraz w ul. Szlak Chrobrego z wylotem do rzeki Nysy Kłodzkiej (studnia KD01). Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC SDR34 SN8 i GRP PN1 SN 10 000. Zgodnie z informacjami uzyskanymi w AKWA S.A. w Nysie oraz bazując na zapisach Operatu Wodnoprawnego i wydanej decyzji – pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków opadowych z rejonu ulic: Szlak Chrobrego, T. Kościuszki i Słowiańska w Nysie do rzeki Nysa Kłodzka za pośrednictwem wylotu w2 w km 62 + 264 odprowadzane ścieki deszczowe i wody

deszczowe i roztopowe zostaną podczyszczone w istniejącym układzie oczyszczania składającym się z:

1/ Osadnika MALLsed \varnothing 2500 – 12000 I – okrągły zbiornik żelbetowy z nadbudową

Na osadniku zatrzymywane są zawiesiny mineralne. Maksymalna dopuszczalna grubość warstwy osadu wynosi 50% lustra wody w stanie spoczynku. Gdy ta wielkość zostanie osiągnięta, osadnik musi zostać opróżniony.

2/ Separators koalescencyjny MALLstar 120 o wielkości nominalnej NS 120 jest monolitycznym zbiornikiem walcowym, wykonanym z żelbetu z nadbudową.

Separator i osadnik są przykryte płytą żelbetową wyposażoną we włazy żeliwne B 125. Wnętrza zbiorników pokryte są lekką powłoką wielowarstwową, olejoodporną, natomiast powierzchnia zewnętrzna jest zaizolowana substancją wodoszczelną.

Zakłada się minimalne szerokości wykopów dla rurociągów wykonywanych w wykopie obudowanym:

- o średnicach do Dn225 – średnica zewnętrzna rurociągu + 0,40 m,
- o średnicach od Dn225 do Dn350 – średnica zewnętrzna rurociągu + 0,50 m,
- o średnicach od Dn350 do Dn700 – średnica zewnętrzna rurociągu + 0,70 m,
- o średnicach od Dn700 do Dn1200 – średnica zewnętrzna rurociągu + 0,85 m,

o średnicach powyżej DN1200 – średnica zewnętrzna rurociągu + 1,00 m.

Wytyczne dla pozostałej infrastruktury

Zarówno w celu rozbudowy sieci ciepłowniczych i gazowych wyznaczono rezerwę terenową. W przypadku sieci gazowych szerokość wykopu przyjęto jako 2,5 m, natomiast dla sieci ciepłowniczych przyjęto 2 m. Odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej nie będzie wynosić mniej niż:

- 1,0 m do powierzchni jezdni, przy czym nie mniej niż 0,5 m od spodu konstrukcji nawierzchni;
- 1,5 m do płaszczyzny przechodzącej przez główki szyn toru kolejowego;
- 0,5 m do rzędnej dna rowu przydrożnego, a w przypadku linii kolejowej do rzędnej dna rowu odwadniającego tory kolejowe naniesionych na mapach geodezyjnych

Odległość pionowa mierzona od górnej krawędzi rury preizolowanej do poziomu terenu powinna się mieścić w zakresie od 0,5 m do 1,5 m.

Materiały dla infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Sieć wodociągowa

Rury wodociągowe z PEHD SDR11 PN16 łączone metodą zgrzewania czółowego, zgodne z normą PN-EN 12201:2004:

- materiał posiadający Aprobatę Techniczną,
- Deklaracje zgodności Producenta z normą lub Aprobatą Techniczną,
- Attest Higieniczny.

Wykonawca powinien oznaczyć punkty charakterystyczne trasy (zmiany kierunków, rozgałęzienia, itp.) wodociągów w następujący sposób:

- lokalizację zasuw i hydrantów należy trwale i czytelnie oznakować za pomocą tabliczek zgodnie z PN-86 B-09700,
- nad wodociągiem w odległości 0,40m ułożyć taśmę sygnalizacyjną koloru zielonego z PVC o szerokości 0,40m z wkładką metaliczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm Technicznych, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowieniami umowy.

Roboty związane z układaniem przewodów tłocznych należy wykonywać zgodnie z wymaganiami producenta rur oraz podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci wodociągowych”

opracowanych przez COBRTI INSTAL, wymaganiami normy PN-EN 805 także „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru. Do Wykonawcy należy również przeprowadzenie prób i badań stanowiących podstawę odbiorów Robót.

Badania, kontrole i pomiary należy prowadzić zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-B-10725:1997 oraz w Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci wodociągowych opracowanych przez COBRTI Instal.

Sieć kanalizacji sanitarnej

Do wykonania kanalizacji sanitarnej należy zapewnić rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC:

- klasy S (SDR 34 SN8) wraz z uszczelkami EPDM z pierścieniem mocującym, które dostarcza producent rur wg PN-EN 1329-1:2001, ISO 4435:1991, PN-EN 1401-1:1999 i PN-EN 1610:2002,
- kształtki do sieci kanalizacyjnej z PVC wg PN-EN 1329-1:2001 i ISO 4435:1991
- współczynnik chropowatości dla rur nowych wg Colebrooka-White'a $k < 0,05$ mm.
- sztywność nominalna $SN = 8000$ [N/m²],
- posiadają Aprobata Techniczną,
- Deklaracje zgodności Producenta z normą lub Aprobata Techniczną.

Badania, kontrole i pomiary należy prowadzić zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz wymaganiami COBRTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, sierpień 2003r.

Sieć kanalizacji deszczowej

Do wykonania kanalizacji deszczowej należy zapewnić rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC dla średnic do Ø500 włącznie:

- klasy S (SDR 34 SN8) wraz z uszczelkami EPDM z pierścieniem mocującym, które dostarcza producent rur wg PN-EN 1329-1:2001, ISO 4435:1991, PN-EN 1401-1:1999 i PN-EN 1610:2002,
- kształtki do sieci kanalizacyjnej z PVC wg PN-EN 1329-1:2001 i ISO 4435:1991
- współczynnik chropowatości dla rur nowych wg Colebrooka-White'a $k < 0,05$ mm.
- sztywność nominalna $SN = 8000$ [N/m²],
- posiadają Aprobata Techniczną,
- Deklaracje zgodności Producenta z normą lub Aprobata Techniczną.

Badania, kontrole i pomiary należy prowadzić zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz wymaganiami COBRTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, sierpień 2003r.

W przypadku średnic Ø600 i powyżej należy zastosować rury GRP, zgodnie z normą PN / EN 14364 i posiadające ważną aprobatę techniczną zaświadczającą, że żaden z parametrów nie jest gorszy od podanych w normie. Ponadto ze względu na warunki eksploatacyjno-hydrogeologiczne rury powinny być wykonane wyłącznie z żywicy z poliestrowej, włókna szklanego ECR o podwyższonej odporności na korozję i piasku kwarcowego, bez żadnych dodatkowych wypełniaczy np. węglanu wapnia, o klasie sztywności początkowej min. $SN10000$ N/m² i długoterminowej nie mniej niż $SN506000$ N/m², ciśnieniu nominalnym PN1 łączonych za pomocą łączników systemowych producenta z uszczelkami EPDM (min. trzy wargowe uszczelki po każdej stronie łącznika). Powyższe parametry powinny być potwierdzone deklaracją zgodności z normą, a parametry nie określone w normie muszą być potwierdzone aprobatą techniczną ITB (Instytut Techniki Budowlanej).

Parametry charakterystyczne dla rur kanalizacyjnych z GRP:

- współczynnik chropowatości dla rur nowych wg Colebrooka-White'a $k = 0,01$ mm,
 - sztywność nominalna $SN = 10000$ [N/m²] i dla rur przewiertowych $SN = 50000$ [N/m²].
-

Badania, kontrole i pomiary należy prowadzić zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz wymaganiami COBRTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, sierpień 2003r.

Bilans ścieków i wód deszczowych

Do obliczenia ilości wód deszczowych skorzystano z poniższego wzoru:

$$Q = F \times q \times \psi \times \varphi \text{ [l/s]},$$

gdzie:

Q - ilość odprowadzanych wód deszczowych [l/s],

F - powierzchnia przyjęta do obliczeń [ha],

q - natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania 15 min i częstotliwości występowania 1 raz na 5 lat $q=132$ [l/s*ha],

ψ - współczynnik spływu uzależniony od typu powierzchni [-]

φ - współczynnik opóźnienia [-]

Zgodnie z wytycznymi projektowania jako deszcz miarodajny przyjęto deszcz o prawdopodobieństwie występowania $p = 20\%$ tj. deszcz zdarzający się raz na pięć lat i czasie trwania $t=15$ minut. Zgodnie z tabelą wyznaczania wartości stałej A dla średniej rocznej sumy opadów H i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego, przy średniej rocznej wysokości opadów do 1000mm (980 mm), natężenie deszczu miarodajnego wynosi:

$$q = \frac{A}{t^{0.67}} = \frac{980}{15^{0.67}} = 160,00 \left[\frac{l}{s * ha} \right]$$

Współczynnik opóźnienia odpływu dla powierzchni projektowanych uzależniony jest od wielkości zlewni i jej kształtu oraz spadku terenu. Do dalszych obliczeń przyjęto zlewnie o średnich warunkach zabudowy $n = 6$.

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt{F}}$$

Współczynnik spływu powierzchniowego dla powierzchni projektowanych:

$$\psi = \frac{F_1 * \psi_1 + F_2 * \psi_2 + F_3 * \psi_3}{\Sigma F}$$

Ilość odprowadzanych ścieków deszczowych i wód deszczowych z nawierzchni drogowej, powierzchni dachów, powierzchni utwardzonych podwórek, terenów zielonych przedstawia tabela z bilansami dołączona w dziale „Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych – bilanse.”

Parametry techniczne infrastruktury elektrycznej i elektroenergetycznej

W ramach inwestycji projektuje się demontaż, przebudowę oraz budowę następującego uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczną rozdzielczą niskiego napięcia wraz z kablami sterowniczymi,
- sieć elektroenergetyczną oświetleniową (wzdłuż projektowanego układu drogowego),
- sieć elektroenergetyczną rozdzielczą średniego napięcia,
- linie kablowe teletechniczne TAURON Dystrybucja.

W ramach inwestycji przewiduje się adaptację istniejącej rozdzielni średniego napięcia 6kV - zrealizowaną w porozumieniu z właścicielem TAURON Dystrybucja.

Z istniejącej rozdzielni średniego napięcia zasilane pozostają stacje transformatorowe w obiektach nie podlegających rozbiórce. Przebudowy kabli SN należy realizować pozostawiając istniejące elementy zasilane do czasu ułożenia nowych tras kablowych. Przelączenia należy wykonać w porozumieniu z użytkownikami obiektu.

Ze względu na nowy układ drogowy występują kolizje z istniejącymi kablami średniego napięcia własności TAURON Dystrybucja. Przewiduje się przebudowę miejsc kolizyjnych polegającą na przełożeniu oraz ułożeniu nowych odcinków kablowych w miejscach niekolidujących.

W zależności od uzgodnień z TAURON Dystrybucja przewiduje się budowę systemu złączy kablowych średniego napięcia (ZKSN), rozmieszczonych w terenie w zależności od lokalnego przewidywanego zapotrzebowania na energię elektryczną. ZKSN zostaną połączone w układzie pierścieniowym - każde ZKSN będzie połączone z dwoma innymi ZKSN co zapewni pewność i ciągłość zasilania w przypadku awarii. W obszarze projektowanego zagospodarowania terenu projektuje się rezerwę pod budowę stacji transformatorowych SN/nn, z których zasilani będą odbiorcy końcowi, oświetlenie uliczne oraz inne niezbędne odbiory (np. przepompownie). Stacje transformatorowe mogą zostać wykonane jako kontenerowe (wolnostojące) lub wewnętrzne (wewnątrz projektowanych budynków). W zależności od uzgodnień z TAURON Dystrybucja rolę ZKSN mogą spełniać rozdzielnice SN wewnątrz stacji transformatorowej. Wewnątrz stacji transformatorowej powinny znaleźć się następujące elementy: rozdzielnica SN, transformator SN/nn, rozdzielnica nn. Transformatory przewidziano jako suche żywiczne.

Przewidziano korytarz dla kabli SN/nN od 2m do 3m. zaraz za chodnikami czy drogami rowerowymi zakładający kolejno: krawężnik, odstęp 0,5m, kabel oświetlenia z słupami, odstęp 0,25m, kabel SN, odstęp 0,25m, inny kabel SN/nN, odstęp 0,8m, inna sieć. W okolicach, gdzie projektuje się przebudowę istniejącej sieci przewiduje się dodatkowo 0,5m do 1m. Dla lokalizacji złączy kablowych i stacji transformatorowych przyjęto większy zapas miejsca i określono kilka lokalizacji.

W ramach realizacji przebudowy kabli SN należy zapewnić ciągłość dostaw energii elektrycznej do budynku OST oraz zminimalizować czas wyłączeń spod napięcia. W pierwszej kolejności należy ułożyć nową linię kablową, następnie dokonać przełączenia.

Dla budynków 27 oraz 28 należy wykonać przebudowę odcinka kabla SN zasilającej powyższe budynki w ramach realizacji inwestycji drogowej. Czas wyłączenia budynków 27 oraz 28 spod napięcia należy zminimalizować oraz uzgodnić z użytkownikiem.

Parametry techniczne infrastruktury teletechnicznej

Kanalizacja kablowa złożona ze studni kablowych przelotowych i rozdzielczych oraz ciągu 4-rur osłonowych o średnicy 110mm. Kanalizacja kablowa przeznaczona będzie na potrzeby dystrybucji sygnałów telekomunikacyjnych gestorów oraz sygnały monitoringu Inwestora. Kanalizacja kablowa będzie prowadzona wzdłuż wszystkich projektowanych dróg w większości pod chodnikami. Studnie kablowe będą wyposażone w pokrywy betonowe o odpowiedniej obciążalności zlicowane z powierzchnią chodnika. Od projektowanej kanalizacji kablowej technicznej należy zachować normatywne odległości.

W związku z tym konieczne jest przewidzenie korytarza o szerokości ok. 3m. W celu umożliwienia wprowadzenia okablowania monitoringu Inwestora na teren inwestycji projektuje się kanalizację kablową jednootworową od studni zlokalizowanej przy skrzyżowaniu ul. Szlak Chrobrego i ul. Mostowej do najbliższej studni projektowanej kanalizacji kablowej na terenie inwestycyjnym.

Dodatkowo dla udostępnienia możliwości korzystania z usług komercyjnych operatorów Orange i Netia należy zaprojektować kanalizację kablową jednootworową i utworzyć dwa punkty styku z siecią ww. operatorów. Dla operatora Orange przewidziano punkt styku od strony ul. Szlak Chrobrego, natomiast dla operatora Netia przewidziano punkt styku od strony ul. Słowiańskiej.

Ponadto utworzoną wzdłuż dróg sieć kanalizacji teletechnicznej należy połączyć jednootworową kanalizacją kablową zakończoną w granicy utworzonych działek inwestycyjnych umożliwiając bezwykopowe podłączenie ww. parceli do sieci operatorów.

W ramach inwestycji należy również przewidzieć demontaże oraz przebudowę kabli teletechnicznych, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem, w tym kabli będących własnością TAURON Dystrybucja S.A., które na odcinku przebudowy należy prowadzić wzdłuż nowej trasy kabli średniego napięcia.

Parametry techniczne infrastruktury oświetlenia drogi

Przyjęto oprawy typu LED doświetlających pas drogowy, parkingi i przystanki publiczne. Zastosowano oprawę z wymienną optyką umożliwiającą doświetlenie różnych sytuacji oświetleniowych przy użyciu tych samych opraw. Oprawy montowane na słupach oświetleniowych stalowych na wysięgnikach lub nasadkowo - wysokość słupów i długość wysięgników dobrana odpowiednio do sytuacji wymagającej oświetlenia. Oświetlenie powinno być sterowane za pomocą zegara astronomicznego, z możliwością regulacji natężenia. Zasilanie oświetlenia układu drogowego należy wykonać za pomocą linii kablowej na napięciu niskim 0,4kV. Szafki oświetlenia ulicznego zawierające zabezpieczenia elektroenergetyczne oraz układ sterowania należy umiejscowić w pobliżu stacji transformatorowych. Oprawy oświetlenia ulicznego należy zasilić jednofazowo z obwodu trójfazowego.

Zieleń

Projektuje się usunięcie kolidujących z projektowaną infrastrukturą drzew zgodnie z załączoną do PFU inwentaryzacją zieleni. Nie przewiduje się nasadzeń zastępczych. Na terenach podlegających uzbrojeniu zakłada się humusowanie i wysianie trawnika wielogatunkowego

Ekran akustyczne

Odstępuje się od projektowania ekranów akustycznych wzdłuż projektowanych dróg. Zasadność stosowania ekranów powinna być analizowana każdorazowo na etapie przygotowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla każdego z przedsięwzięć inwestycyjnych na działkach inwestorów – poza zakresem niniejszego opracowania.

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych - rysunki i zestawienia szczegółowe.

Lista rysunków

Str.	Nr rysunku	Przedmiot rysunku	Skala
	0010/D-01/PFU	Orientacja	
	0010/D-02/ PFU	Plan sytuacyjny – wariant 3	1:500
	0010/D-03/ PFU	Profil podłużny Łącznik 2	1:500
	0010/D-04/ PFU	Profil podłużny Łącznik 3	1:500
	0010/D-05/ PFU	Profil podłużny Drogi dojazdowe	1:500

Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych – bilanse.

Wymagania odnośnie dokumentacji projektowej.

Zawartość:

- Dokumentacja formalno-prawna (nie będąca częścią projektu budowlanego) – 3 egz (w tym 1 egz. - oryginały); zakres dokumentacji przedstawiono w części A.2 niniejszego PFU,
- Uszczegółowione badania gruntowe na trasie przebiegu dróg (ze względu na duże zróżnicowanie litologiczne wymagane są odległości co ok. 40m, 15 odwiertów o głęb. średnio 4m - do uzyskania miąższości warstwy nośnej 1m dla warunków podanych w PFU – 4 egz.
- Aktualizacja mapy do celów projektowych w układzie wysokościowym wskazanym w PFU – 4 egz.
- Projekty budowlane w poszczególnych branżach: opr. zbiorcze, drogowej, sanitarnej, elektrycznej – 6 egz.
- Projekty wykonawcze w poszczególnych branżach: opr. zbiorcze, drogowej, sanitarnej, elektrycznej – 4 egz.
- STWiORB, Kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych branż – 4 egz.

Dokumentacja musi być zgodna z przywołanymi w części B.3 niniejszego PFU przepisami.

Pozostałe wymagania:

- Wykonawca po uzyskaniu przekaże Zamawiającemu decyzje pozwolenia na budowę wraz z 2 kompletami dokumentacji budowlanej w wersji papierowej oraz elektronicznej.
- Zamawiający wymaga, aby przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę Wykonawca uzyskał pisemną akceptację od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym,
- Zamawiający będzie wymagał przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji, w szczególności w zakresie zgodności z ustaleniami PFU i Umowy.
- Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie wykonania projektu budowlanego i wykonawczego wraz z projektem zagospodarowaniem terenu otrzyma w ciągu 3 miesięcy od podpisania umowy,
- Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania i kontroli realizacji umowy w zakresie wynikającym z postanowień umowy, programu funkcjonalno-użytkowego i ustawy Prawo budowlane,
- Z chwilą odebrania (przyjęcia) przez Zamawiającego dokumentacji projektowej na Zamawiającego przechodzi całość autorskich praw majątkowych, w tym prawo do korzystania, zwielokrotniania, wprowadzania do obrotu, jak również prawo własności całości przekazanych egzemplarzy, użyczenia lub najmu przekazanych egzemplarzy i publicznego udostępniania utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp, włącznie z prawem udostępniania w Internecie.

Wymagania gwarancji jakości dokumentacji budowlanej:

- Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego jeżeli dokumentacja projektowa ma wady zmniejszające jej wartość lub użyteczność ze względu na cel zaznaczony w umowie, a w szczególności odpowiada za rozwiązania niezgodne z parametrami ustalonymi w normach i przepisach techniczno – budowlanych,
 - Wykonawca zobowiązany jest w ramach udzielonej gwarancji jakości do nieodpłatnego uzupełniania elementów i szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wątpliwości powstałych w trakcie realizacji robót budowlanych objętych zamówieniem,
 - Zamawiającemu, który otrzymał wadliwą dokumentację projektową przysługuje prawo żądania od Wykonawcy: bezwzględnego usunięcia wad oraz uzupełnień w terminie wyznaczonym Wykonawcy
-

- na jego koszt bez względu na ich wysokość lub wykonania nowej dokumentacji wraz z uzgodnieniami na koszt Wykonawcy,
- Zamawiającemu przysługuje prawo wyegzekwowania od Wykonawcy naprawienia szkody powstałej wskutek nie osiągnięcia w zrealizowanych obiektach (robotach) parametrów zgodnych z normami i przepisami techniczno – budowlanymi.
 - Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody na mieniu i zdrowiu osób trzecich, powstałe w związku z opracowaną dokumentacją projektową.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

WSTĘP

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Programem Zapewnienia Jakości (PZJ), Projektem Technologii i Organizacji Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie i projektowaniu oraz za ich zgodność z PFU z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzór zgodnie z Umową.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy.

Dane dotyczące osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej oraz punktów granicznych należy pobrać z właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Po przekazaniu placu budowy Wykonawca wyznaczy i utrwali punkty główne trasy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych oraz istniejących punktów osnowy geodezyjnej do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. W przypadku braku możliwości odtworzenia znaków w dotychczasowym położeniu, należy dokonać ich stabilizacji w nowym miejscu. Dokona przeliczenia danych geodezyjnych projektu do przyjętych układów odniesienia. Wykonawca wykona inwentaryzację wszystkich znaków geodezyjnych w zakresie objętym pracami przed przystąpieniem do prac budowlanych oraz po zakończeniu prac budowlanych, przed ostatecznym ich odbiorem.

Wszelkie prace związane z odtworzeniem lub stabilizacją w nowym miejscu znaków osnowy geodezyjnej, musi wykonać jednostka wykonawstwa geodezyjnego, posiadająca stosowne w tym zakresie uprawnienia. Z wykonanych w tym zakresie prac, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu kopię potwierdzenia przyjęcia operatu geodezyjnego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Wykonawca na własny koszt dokona odtworzenia (wyznaczenia) uszkodzonych lub zniszczonych w trakcie prac znaków granicznych. Prace muszą zostać wykonane przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego w trybie określonym przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Zgodność robót z PFU, Dokumentacją Projektową i STWiORB

PFU i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Kierownika Projektu/ Inżyniera Kontraktu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z PFU, Dokumentacją Projektową i STWiORB. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, tory kolejowe, zjazdy, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, zieleń, pozostałe elementy wyposażenia drogi itp.) na terenie budowy (w tym drogi objazdowe) w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót oraz przekazaniu w utrzymanie odpowiedniemu organowi administracji drogowej,

Dopuszcza się przekazywanie w utrzymanie odcinków drogi po uprzednim przekazaniu odcinka drogi w utrzymanie odpowiedniemu organowi administracji drogowej oraz uzyskaniu od Inżyniera Świadectwa Przejęcia Robót (lub odpowiednio: części robót albo odcinka).

Wymaga się aby na odcinkach drogi dopuszczonych do ruchu Wykonawca nie pozostawiał na nawierzchni uskoków poprzecznych lub podłużnych, mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudniać prowadzenie robót utrzymaniowych.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do zachowania przejezdności istniejących dróg pożarowych zgodnie z odrębnymi przepisami.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą posiadać aprobatę techniczną lub atest wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji publicznej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

Zgodnie z wymaganiami przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz.U. 2013 poz 21 z późn. zm.) do obowiązków Wykonawcy będzie należeć opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program odpadami niebezpiecznymi, sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem przepisów i wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów, sprzętu, wyposażenia na i z terenu robót, i urządzeń na plac budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z występującymi ograniczeniami w tym zakresie i do dostosowania do nich sposobu dostawy materiałów, sprzętu, wyposażenia na i z terenu robót, i urządzeń na plac budowy.

Rozpoznanie o którym mowa, powinno być wykonane na etapie sporządzania oferty, a występujące ograniczenia należy uwzględnić w cenie umownej. Zmiana warunków dojazdu w czasie trwania kontraktu stanowi element ryzyka Wykonawcy, które powinno być uwzględnione w cenie umowy.

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych organów, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

W przypadku spowodowania uszkodzeń istniejącej jezdni, obiektów inżynierskich lub innych obiektów przez pojazdy Wykonawcy, Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonych dróg i obiektów, która zostanie przeprowadzona w uzgodnieniu z ich właścicielem.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy według przepisów aktualnie obowiązujących. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Kierownika Projektu/Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych, odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie.

Jeśli na skutek zaniedbań Wykonawcy, dojdzie do uszkodzenia jakiegokolwiek części budowli drogowej lub jej elementów, to Wykonawca na polecenie Inspektora Nadzoru dokona naprawy takiego uszkodzenia doprowadzając budowlę drogową lub jej element do zgodności z umową. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem, ochroną i utrzymaniem Robót nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować się do przepisów prawa powszechnie obowiązującego, oraz inne normy, normy techniczne, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Kierownika Projektu/Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach Umowy powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów wydanych w języku polskim, o ile w warunkach Umowy nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, w terminie z nim uzgodnionym. Dodatkowo termin ten powinien znaleźć się w zapisach PZJ. Jeżeli zaproponowane normy i przepisy są w języku obcym, odpowiedzialność za ich tłumaczenie na język polski ponosi Wykonawca.

Niewypały, niewybuchy

Przed rozpoczęciem oraz w trakcie prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić teren budowy pod kątem wystąpienia niewybuchów i niewypałów. Prace należy prowadzić na całej szerokości pasa drogowego. W razie natrafienia w czasie prowadzenia prac na niewypał/niewybuch Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania robót, zabezpieczenia terenu, zachowania wszelkich dostępnych środków ostrożności, zabezpieczenia teren przed dostępem osób trzecich oraz wezwanie odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i niezwłocznego powiadomienia Inspektora Nadzoru.

Przebudowa urządzeń kolidujących

Przebudowę kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej objętych przedmiotowym zadaniem należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z gestorami tych urządzeń.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów gestorów urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

MATERIAŁY

Jakakolwiek nazwa handlowa użyta w WWiORB, Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji Projektowej oznaczać będzie definicję standardu lub produkt o równoważnych parametrach technicznych i spełniający określone w projekcie funkcje, a nie specyficzny produkt do zastosowania w projekcie.

Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów do zatwierdzenia.

Zatwierdzenie pewnych partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych WiORB w czasie postępu Robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Kierownikowi Projektu/Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Kierownikowi Projektu/Inżynierowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu Robót zgodnie z zapisami STWiORB

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Dokumentacji Projektowej będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Dokumentacji Projektowej lub wskazań Inspektora Nadzoru.

Za wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inżyniera, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska pisemną zgodę Inspektora Nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Stosowanie wyrobów budowlanych

Wyroby budowlane nadają się do stosowania jeżeli są zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DZ.U nr 92 poz. 881 z 2004 r.) z późn. zmianami.

Wariantowe stosowanie materiałów i wyrobów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne WiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału/wyrobu w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu/Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inspektora Nadzoru.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału/ wyrobu nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów/wyrobów

Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały/wyroby, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Akceptacja receptur

Co najmniej cztery tygodnie przed zaplanowanym wykonaniem mieszanek gruntowych, mineralnych, betonowych, mineralno-asfaltowych Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru receptury ich wykonania do zatwierdzenia. Wykonawca dostarczy do Laboratorium zaakceptowanego przez Zamawiającego wszystkie materiały wyjściowe do uzyskania gotowych mieszanek w ilościach zapewniających możliwość przeprowadzenia badań sprawdzających.

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Kierownika Projektu/Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a) Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inspektor Nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie w godzinach pracy wytwórni, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót.
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nienależącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inspektora Nadzoru zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Podstawowy sprzęt używany do robót powinien być zgodny z wnioskiem Wykonawcy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w STWiORB, PZJ lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku szczegółowych ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru..

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i zatwierdzonych przez Inżyniera Programach (harmonogramach) Wykonawcy.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu/Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jeżeli jakkolwiek sprzęt nie gwarantuje zachowania podanych wymagań umowy, zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowany i niedopuszczony do robót.

Wykonawca powinien dysponować rezerwowym sprzętem, gotowym do użytku, w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i terminowość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Kontrakcie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Kierownika Projektu/Inżyniera będą usunięte z terenu budowy.

Wykonawca winien utrzymywać wszelkie drogi publiczne i dojazdowe do placu budowy w stanie czystym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Trasy przejazdów winny być ustalone z właściwymi organami zarządzającymi ruchem i drogą. Transport należy przeprowadzić w sposób zabezpieczający materiały przed ich przesuwaniem, mieszaniem, wypadnięciem oraz uszkodzeniem. W przypadku materiałów niebezpiecznych opakowania powinny być oznakowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych. Wszystkie materiały powinny być przewożone zgodnie z przepisami przewozowymi – Ustawa Prawo przewozowe.

WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektami organizacji robót wykonanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca musi realizować roboty uwzględniając wszystkie uwarunkowania przedstawione w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Wykonawca zobowiązany jest w okresie pielęgnacji zieleni do nasadzenia suchych i uszkodzonych drzew, krzewów oraz uzupełnienia powierzchni nieprzyjętych zieleńców zgodnie z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Roboty budowlane Wykonawca winien prowadzić wyłącznie na działkach objętych decyzją ZRID, pnb, przyjętego zgłoszenia zamiaru wykonywania robót.

W przypadku konieczności zajęcia nieruchomości przyległych do terenu inwestycji nieobjętych w/w decyzjami, wynikających z przyjętej technologii robót Wykonawca jest zobowiązany uzyskać stosowne dokumenty in uzgodnienia z właścicielem nieruchomości umożliwiające wejście czasowe w teren i jest zobowiązany zastosować odpowiednie środki techniczne minimalizujące uciążliwość działań Wykonawcy dla otoczenia w stopniu możliwym do zaakceptowania przez właściciela przyległego terenu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych Wykonawca zobowiązany jest zgłosić prace do ośrodka dokumentacji, pozyskać aktualne dane odnośnie państwowej osnowy sytuacyjno – wysokościowej, a następnie po zakończeniu budowy – złożyć operat z pomiaru wykonawczego do państwowego zasobu geodezyjno – kartograficznego.

Pracami geodezyjnymi i kartograficznymi powinna kierować i sprawować nad nim bezpośredni nadzór i kontrolę wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe – zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Geodezyjna obsługa budowy obejmuje w szczególności:

- 1) Przed przystąpieniem do robót należy dokonać zgłoszenia prac geodezyjnych we właściwym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz:
 - a) Przeprowadzenie pomiarów sytuacyjno – wysokościowych terenu budowy wraz z opracowaniem modelu, jako dokumentacji stanu „0” dla potrzeb realizacji i obmiaru robót, złożenia osnowy realizacyjnej w dowiązaniu do punktów osnowy państwowej
 - b) Wykonanie pomiaru kontrolnego na odcinkach włączenia do istniejącego układu drogowego
 - c) Odszukanie i oznaczenie (w sposób trwały i widoczny na czas realizacji robót) granic pasa inwestycji
 - d) Wytyczenie i stabilizację punktów głównych trasy, obiektów inżynierskich, kubaturowych i sieci
- 2) W trakcie prowadzenia robót:

- a) Bieżącą obsługę geodezyjną budowy
- b) Pomiary przemieszczeń i odkształceń prowadzone w miarę potrzeby do końca okresu gwarancyjnego, w tym monitoring nasypów
- 3) Po zakończeniu robót:
 - a) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej na podkładzie mapy zasadniczej zgodnie z instrukcjami technicznymi i wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz standardami technicznymi obowiązującymi w przepisach prawa geodezyjnego mierząc wszystkie elementy treści mapy zasadniczej oraz w treść dodatkową tj granice wg stanu prawnego, kilometraż dróg, znaki drogowe, wszystkie drzewa w pasie drogowym, zabytki i pomniki przyrody, wszystkie ogrodzenia furtki bramy z podziałem na trwałe i nietrwałe, studnie i ich średnice, zjazdy wraz z wlotami, skrajnie obiektów inżynierskich, obiekty kubaturowe, przekroje poprzeczne istniejących dróg co 50 m
 - b) Wyznaczenie i odtworzenie granic pasa drogowego
 - c) Trwałe zastabilizowanie punktów granicznych pasa drogowego
 - d) Wykonanie operatu technicznego skompletowanego zgodnie z przepisami instrukcji technicznej i wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej zawierającego:
 - kopię zgłoszenia prac geodezyjnych
 - sprawozdanie techniczne z wykonanych prac
 - kopie protokołów przekazania znaków geodezyjnych pod ochronę
 - wykaz wszystkich współrzędnych punktów granicznych z opisem rodzaju stabilizacji (wydruk oraz plik)
 - dokumentację geodezyjną dotyczącą zmian danych ewidencyjnych będącą podstawą zmian w ewidencji gruntów i budynków w zakresie zmian użytków na „dr”
 - wykaz współrzędnych znaków granicznych – wydruk oraz plik
 - 2 egz. mapy sporządzonej na podkładach map zasadniczych (w wersji analogowej i cyfrowej) oraz na podkładzie mapy ewidencyjnej
 - Granice pasa drogowego w kolorze czerwonym (pozostałe granice w kolorze zielonym)
 - Numery właścicieli (władających) działek przyległych do pasa drogowego
 - Numery i rodzaj stabilizacji punktu granicznego
 - Legendę umieszczoną na pierwszej stronie mapy zawierającą – oprócz tytułu – skalę, nazwę obrębu, schemat przeglądowy arkuszy map oraz rodzaj stabilizacji (symbole).

Wykonawca prześle odpowiednią dokumentację techniczną do GODGiK celem uzyskania stosownych klauzul i uzyska jej odbiór.

Dokumentacja geodezyjna powinna również zawierać operat pomiarowy z wykazem zmian dla organu wydającego decyzję o zmianie użytków w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Dla Zamawiającego zostanie sporządzona w 1 egz. dokumentacja techniczna, która stanowi jeden z dokumentów do odbioru prac zawierających w/w opracowania. Dokumentacja powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, , jeśli wymagać tego będzie Inżynier/Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia skrajni pod istniejącymi oraz nowoprojektowanymi obiektami oraz sieciami przed przystąpieniem do robót i cyklicznego sprawdzenia skrajni na każdym etapie prowadzenia robót.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach Umowy, Dokumentacji projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i

robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów i robót, rozrzuty występujące przy produkcji i badaniach materiałów i robót, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Wszelkie polecenia Inżyniera/Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie zgodnym z umową i określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. W przypadku niewykonania w terminie poleceń Inżyniera skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego. W przypadku ich wystąpienia Wykonawca wykona projekt zabezpieczenia urządzenia na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z jego właścicielem oraz wszelkie roboty z tym związane. Wszelkie koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w cenie umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do oczyszczenia terenu robót z ewentualnych pozostałości w gruncie fundamentów, fragmentów pali, przepustów, gruzu itp. Wszelkie koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w cenie umowy.

Wykonawca prowadzi Roboty na podstawie przyjętej własnej technologii robót. Dla przyjętej technologii Wykonawca opracuje Projekty technologii i Organizacji Robót oraz inne Projekty zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Zastosowany sprzęt, wszystkie materiały, roboty i ich zabezpieczenia wynikające z przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych w ramach opracowań Wykonawcy nie podlegają odrębnej zapłacie, wszelkie koszty z tego tytułu należy ująć w Cenie Umowy.

Wykonawca powinien powiadomić właścicieli urządzeń w terminie 21 dni przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji sieci energetycznych, teletechnicznych, kanalizacyjnych, melioracyjnych, wodociągowych, gazowych. Koszty nadzoru z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Umowy.

Wykonawca powinien przeprowadzić inwentaryzację istniejących nośników reklamowych, kiosków, stoisk handlowych i ogródków gastronomicznych, znajdujących się na działkach drogowych pozostających w zarządzie ZIKiT, które będą kolidować z przedmiotową inwestycją. Na 6 miesięcy przed planowanym rozpoczęciem realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi ZIKiT o konieczności usunięcia poszczególnych obiektów. W przypadku braku możliwości powrotu na miejsce poprzednie poszczególnych obiektów, które posiadały pozwolenia na budowę należy uzyskać pozwolenie na rozbiórkę przy uzyskiwaniu odpowiednich zezwoleń dla przedmiotowej inwestycji. Wykonawca powiadomi poinformuje Kierownika Projektu dla których obiektów (nośniki reklamowe, kioski, stoiska handlowe i ogródki gastronomiczne) istniejącej możliwości ponownego ich umieszczenia po zakończeniu inwestycji w tych samych lokalizacjach.

OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z umową, Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi WWiORB, w jednostkach ustalonych w umowie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacji Technicznej WWiORB nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do płatności na rzecz Wykonawcy w czasie określonym w umowie lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę, Inspektora lub Kierownika Projektu/Zamawiającego.

Prace pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny oraz będą uzupełniane odpowiednimi szkicami, których wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem. Obliczenia wraz ze szkicami będą każdorazowo załączane do dokumentów odbiorowych poszczególnych robót, a ich wyniki zostaną zapisane w rejestrze obmiaru i potwierdzone przez Inspektora.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli STWiORB właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wazone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej WWiORB.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie zobowiązany posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe, odpowiadające odpowiednim wymaganiom WWiORB. Wykonawca będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm lub wytycznych zatwierdzonych przez Inspektora.

Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich WTWiORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi technicznemu;
- d) odbiorowi ostatecznemu;
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Okresy rozliczeniowe ustalą pomiędzy sobą Zamawiający i Wykonawca.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora załączając komplet dokumentów.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi WiORB i uprzednimi ustaleniami.

Koszt przygotowania dokumentacji odbiorowej nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się włączony w cenę kontraktową.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy będzie przeprowadzony po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru danego elementu części robót.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja w obecności Inżyniera i Wykonawcy oraz przedstawiciela Zamawiającego. Komisja jest powołana przez Kierownika Projektu/Zamawiającego.

Odbiór częściowy robót będzie podstawą do fakturowania w ustalonych okresach rozliczeniowych określonych w Kontrakcie.

Odbiór techniczny

Na podstawie decyzji Zamawiającego oraz użytkowników infrastruktury technicznej realizowanej w ramach Umowy odbiory poszczególnych elementów/obiektów połączone z przekazaniem ich do użytku mogą być dokonywane przed zakończeniem całości robót objętych Kontraktem.

Odbiory techniczne części robót będą dokonywane wg tych samych zasad, co odbiór ostateczny robót. Gwarancja należytego wykonania robót będzie liczona od daty odbioru ostatecznego.

Odbiór ostateczny robót

Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora/Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie Odbioru ostatecznego Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora/Inżyniera zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów o których mowa w pkt. 8.5.2.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora/Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z umową, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi WWiORB.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej umowy, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi WiORB z uwzględnieniem tolerancji ale nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy lub nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty wchodzące w skład operatu odbiorczego:

- A. komplet dokumentacji powykonawczej 2 egz. z tym, że dokumentacja powykonawcza dotycząca całego zakresu branży tramwajowej, oraz oświetlenia w ilości 3 egz. oraz operat kolaudacyjny (odbiorowy) – 3 egz.
- B. komplet dokumentacji powykonawczej oraz operat kolaudacyjny (odbiorowy) w wersji elektronicznej nieedytowalnej, np. pliki typu PDF – w ilości egz. jak wyżej

Ramowy spis zawartości części A i B

I. Dokumentacja bazowa:

1. Decyzje ZRiD, pnb, zgłoszenia robót, w przypadku zmian istotnych wszystkie kolejno wydane decyzje;
2. Protokół przekazania placu budowy;
3. Pozwolenie na użytkowanie;
4. Uprawnienia: Kierownika Budowy (KB) , Inspektora Nadzoru (IN) , Projektanta (P) – dotyczy wszystkich osób wpisanych na pierwszych stronach dziennika budowy i zgłoszonych do Nadzoru Budowlanego (NB);
5. Protokoły odbiorów częściowych i innych np. potwierdzenie zgodnie z odrębnymi przepisami, odbioru wykonanych przyłączy, odbioru sieci uzbrojenia technicznego;

II. Dokumentacja Projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami oraz dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy:

1. Projekt budowlany;
Zatwierdzony PB z naniesionymi na czerwono zmianami nie odstupującymi w sposób istotny od zatwierzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę i opisem zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (DZ.U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami), Art. 57. ust.2.
Należy również dołączyć oświadczenie KB, o którym mówi ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (DZ.U. nr 89, poz.4141 z późn. zm.), Art. 57 ust.1. pkt 2a. i zestawienie zmian nieistotnych, które w przypadku małej ilości można zawrzeć w oświadczeniu. W przypadku większej ilości zmian należy sporządzić spis w formie załącznika do oświadczenia. W przypadku wystąpienia zmian nieistotnych oświadczenie powinno być potwierdzone dodatkowo przez Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.
2. Projekty wykonawcze (PW) - z naniesionymi na czerwono zmianami dokonanymi w trakcie budowy oraz wykonane rysunki (dokumentacje) zamienne i uzupełniające.
3. Dokumentacja dodatkowa; należy obowiązkowo dołączyć informację (spis) dotyczącą dokumentacji dodatkowej. W przypadku nie wykonywania dokumentacji dodatkowej obowiązuje informacja negatywna.

III. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST), podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne.

IV. Recepty i ustalenia technologiczne.

V. Dzienniki Budowy i książki obmiarów, w przypadku realizacji obiektów metodą montażu- także dzienniki montażu.

VI. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z STWiORB i ew. PZJ

Zestawienie wykonanych przez Wykonawcę badań i prób wszystkich zastosowanych materiałów i elementów wyposażenia wraz ze spisem treści (zestawienie badań). Wszystkie badania muszą się dnosić do wymagań zawartych w STWiORB i zawierać klauzule, czy uzyskany wynik mieści się w ustalonych w STWiORB wymaganiach. Wymagane jest podpisanie każdego wyniku przez KB i IN.

VII. Deklaracja zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB i ew. PZJ.

Wymagane jest, aby deklaracje/certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne były podpisane przez KB i IN.

VIII. Opinia technologiczna i sprawozdanie techniczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB i PZJ.

Opinia technologiczna powinna być sporządzona przez IN i zawierać zestawienie wszystkich badań i pomiarów zleconych przez IN zgodnie z wymaganiami określonymi przez STWiORB i PZJ z odniesieniem do miejsca gdzie zostały one umieszczone w dokumentacji powykonawczej (nr segregatora, teczki, kartonu itp.).

Opinia technologiczna powinna zawierać informację o dokumentacji powykonawczej sporządzonej w przypadkach, gdy podczas budowy stwierdzono problemy wymagając dodatkowych badań, projektów i wynikających z tego dodatkowych zabiegów. Musi zawierać odniesienia do lokalizacji w/w elementów w dokumentacji powykonawczej (nr segregatora, teczki, kartonu itp.). Dotyczy to:

- dokumentów definiujących problem (przeglądy, wyniki badań itp.),
- opracowań programów naprawczych (PZJ) czy też projektów naprawy,
- dokumentów stwierdzających poprawność przyjętych rozwiązań (badań, przeglądów itp.).

Dotyczy to również negatywnych wyników badań konstrukcji i materiałów oraz pomiarów powykonawczych elementów wykraczających poza dopuszczone w STWiORB. Opinia technologiczna powinna być sporządzona wg poniższego planu:

1. Krótki opis projektu i historia budowy.
2. Informacja o dokumentacji projektowej.
 - Pierwotne założenia projektowe – wykaz dokumentacji.
 - Zmiany projektowe w trakcie realizacji – wykaz zmian i dokumentacji dodatkowych wykonanych na etapie realizacji.
3. Badania i pomiary kontrolne wykonane w ramach nadzoru inwestorskiego. Wyniki badań powinny być porównane z założeniami przedstawionymi w STWiORB i ocenione pod względem poprawności. Jeśli wyniki nie mieszczą się w dopuszczalnych granicach powinny być zaopatrzone w opis działań, jakie podjęto w tym zakresie. Wyniki pomiarów powinny być zestawione w sposób analogiczny.
4. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót wg każdej STWiORB
5. Lista wad, przyczyny występowania wad i opis działań z nim związanych.
6. Inne uwagi i wnioski z przebiegu realizacji robót.
7. Dokumentacja fotograficzna z opisem zdjęć (czego dotyczy) w nazwie plików na płycie CD (zdjęcia cyfrowe w rozdzielczości nie mniejszej niż 1600 x1200, w folderach z danego dnia). Zdjęcia powinny pokazywać obiekt z boku, z góry, od spodu oraz wykonywane roboty oraz inne ważne zdarzenia dla udokumentowania właściwej realizacji i odbioru robót – tylko w wersji elektronicznej (część B).

Sprawozdanie techniczne powinno być sporządzone przez KB i zawierać zestawienie wszystkich badań i pomiarów wymaganych przez STWiORB i PZJ (zleconych przez KB) z odniesieniem do miejsca gdzie zostały one umieszczone w dokumentacji powykonawczej (nr segregatora, teczki, kartonu itp.).

Wyniki badań powinny być porównane z założeniami przedstawionymi w STWiORB i ocenie pod względem poprawności. Jeśli wyniki nie mieszczą się w dopuszczalnych granicach powinny być zaopatrzone w opis działań, jakie podjęto w zakresie.

Wyniki pomiarów powinny być zestawione w sposób analogiczny.

IX. Dokumentacja na wykonane roboty towarzyszące (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, wod-kan, energetyki cieplnej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

X. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu oraz dokumentacja dotycząca znaków pomiarowych.

Zestawienie wykonanych na budowie pomiarów elementów budowlanego obiektu wraz z pomiarem powykonawczym konstrukcji. Każdy taki pomiar musi zawierać klauzulę zgodności otrzymanych wyników z wymaganiami zawartymi w STWiORB. W przypadku odchyłek większych od wymaganego minimum kolaudat musi zawierać również stosowny projekt naprawczy wraz z dostosowaniem do niego PZJ a dalej ostateczne poprawne wyniki.

Wykonana powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna musi być zgodna z planem zagospodarowania oraz rysunkami z Projektu Budowlanego, na które naniesiono zmiany nieistotne.

Niedopuszczane jest dzielenie dokumentacji geodezyjnej i dołączanie jej fragmentów do dokumentacji poszczególnych elementów obiektu.

UWAGA!!! – powykonawczą inwentaryzację geodezyjną należy wykonać w układzie wysokościowym jak na mapie zasadniczej – związane jest to z namierzeniem każdej danej naniesionej na istniejącym zasobie geodezyjnym, który jest sporządzony w układzie lokalnym (mapa do celów projektowych sporządzona do PFU),

XI. Kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (mapa geodezyjna powykonawcza).

XII. Dla każdego obiektu instrukcja utrzymania i użytkowania zawierająca:

- instrukcje obsługi zainstalowanych na obiekcie urządzeń (np. dylatacje, łożyska, windy, oświetlenie, systemy sterowania, itp.);
- instrukcje wykonywania pomiarów kontrolnych;
- inne niestandardowe aspekty, na które należy zwrócić uwagę podczas użytkowania obiektu, o których Zamawiający (użytkownik) powinien zostać przez Wykonawcę poinformowany, np. w przypadku konieczności zastosowania niestandardowych materiałów i sprzętu do letniego i zimowego utrzymania obiektu, osiadanie podpór, które się jeszcze nie ustabilizowało i dalej trzeba wykonywać pomiary wraz z informacją o dopuszczalnym zakresie ich pracy itp.

Instrukcja użytkowania obiektu powinna być zatwierdzona przez Projektanta.

Wymagany standard przekazywanej dokumentacji powykonawczej.

- 1 egzemplarz zawierający oryginały dokumentów, 1 egzemplarz zawierający kopie dokumentów potwierdzonych przez KB za zgodność z oryginałem, z tym, że dokumentacja powykonawcza dotycząca całego zakresu branży tramwajowej i oświetlenia w ilości 3 egz. oraz operat kolaudacyjny (odbiorowy) – 3 egz.
 - Dokumenty powinny być pogrupowane tematycznie zgodnie z powyższym ramowym spisem zawartości (dotyczy to również wyników pomiarów geodezyjnych) i trwale spięte z naklejonym lub nadrukowanym dokładnym spisem zawartości.
 - Wymagane jest sporządzenie szczegółowego spisu dokumentów, który powinien odpowiadać powyższemu spisowi ramowemu i zawierać odniesienie do lokalizacji każdego dokumentu w dokumentacji powykonawczej (nr segregatora, teczki, kartonu itp.). Dopuszcza się spisanie w całości poszczególnych wymienionych wyżej tomów jednak wówczas oprócz w/w spisu dokumentów wymagany jest dodatkowo odrębny spis dla każdego tomu.
 - Każda strona dokumentacji powinna być: kolejno ponumerowana, posiadać stempel poświadczający, że jest to dokumentacja powykonawcza i być podpisana przez KB.
 - Dokumenty powinny być kompletne i zaopatrzone we wszystkie wymagane podpisy.
 - Przed przekazaniem dokumentów do Zamawiającego, dokumentacja powinna być zweryfikowana pod względem kompletności przez IN.
-

- Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu dla każdego obiektu instrukcje użytkowania.
- Komplet dokumentacji powykonawczej oraz operat kolaudacyjny (odbiorowy) w wersji elektronicznej nieedytowalnej np. pliki typu PDF powinien być sporządzony wg poniższych zasad:
 - każdy dokument powinien stanowić odrębny plik,
 - w dokumentacjach projektowych każdy rysunek powinien stanowić odrębny plik,
 - pliki powinny nosić nazwy dokumentów, które są w nich zawarte,
 - pliki powinny być pogrupowane w katalogi, w sposób analogiczny jak pogrupowana została dokumentacja w części A,
 - katalogi powinny nosić nazwy odpowiadające nazwom rozdziałów w części A.

Wykonawca opracuje operat kolaudacyjny w dwóch egzemplarzach oryginalnych i w jednej kopii i przekaże zamawiającemu geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w postaci wektorowej, w formacie zgodnym z AutoCad (*.dwg , *.dxf) lub Microstation (*.dgn). z przekazaniem poświadczenia przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego (tzw. klauzula).

Koszt przygotowania wszystkich egzemplarzy dokumentacji odbiorowej wraz z wersją elektroniczną jest zawarty w cenie kontraktowej i nie podlega odrębnej zapłacie.

W przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa.

Wartość obmiaru należy określić liczbami całkowitymi, z wyjątkiem jednostek obmiaru takich jak km, tony lub hektary, dla których wartość należy podać z dokładnością do trzech miejsc po przecinku.

Dla pozycji wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji „Zestawienia Pozycji Robót Scalonych” (ZPRS).

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Podatek VAT należy doliczyć po podsumowaniu pozycji.

Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania, próby, rozruchy składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w WWIORB, warunkach wykonania i odbioru dokumentacji projektowej oraz uzyskania decyzji administracyjnych, STWiORB, dokumentacji projektowej.

Cena ryczałtowa będzie obejmować w szczególności:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków oraz strat, a także transportu na teren budowy i wbudowania,
- koszty zmniejszenia wartości robót rozbiórkowych z tytułu odzysku materiałów rozbiórkowych przechodzących na własność Wykonawcy,
- koszty utylizacji materiałów rozbiórkowych zgodnie z prawem ochrony środowiska,

- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami
 - koszty pośrednie, w skład których wchodzi koszty takie jak: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, laboratorium, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
 - podatki, należności, opłaty licencyjne, cła, koszty zgód oraz zezwoleń,
 - koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy w tym doprowadzenie energii i wody oraz późniejszej likwidacji wraz z uprządkowaniem terenu,
 - zabezpieczenie terenu budowy,
 - ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa,
 - koszty budowy i utrzymania dróg technologicznych, innych urządzeń i obiektów, oznakowania, drenażu oraz późniejszej rozbiórki,
 - likwidacja wszystkich tymczasowych elementów z doprowadzeniem terenu do stanu pierwotnego,
 - koszty remontów dróg w związku z prowadzonymi objazdami, dojazdami do budowy.
 - opłaty dzierżawy terenu,
 - roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych oraz prace towarzyszące, zabezpieczające które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych,
 - zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
 - stosowanie się do PZJ,
 - koszty pobierania próbek, koszty badań, oczekiwanie na zatwierdzenia i zezwolenia,
 - przygotowanie i dostarczenie szczegółowych rysunków roboczych/ wykonawczych,
 - prowadzenie wymaganych dokumentów realizacyjnych i odbiorczych,
 - zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w wyniku uzgodnień dokumentacji projektowej, w okresie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
 - wszelkie koszty związane z uzgodnieniami, nadzorami i odbiorami przebudowywanych linii/sieci, elementów przez właścicieli sieci,
 - usunięcie lub zabezpieczenie wszelkich innych kolizji infrastruktury podziemnej i naziemnej nie wskazanych w dokumentacji projektowej, a których usunięcie lub zabezpieczenie jest niezbędne do prawidłowej realizacji,
 - koszty prac pomiarowych i roboty przygotowawczych,
 - koszty wykonania przekopów kontrolnych pod nadzorem właściciela sieci,
 - koszty ekspertyz dotyczących wykonanych robót
 - koszty obsługi geodezyjnej, geotechnicznej, archeologicznej,
 - koszty wyłączeń, przełączeń, przyłączeń mediów oraz niedostarczenia mediów,
 - dostarczenie, instalację i utrzymanie tablic informacyjnych,
 - oznakowanie i zabezpieczenie robót,
 - wykonanie układów przejściowych na czas budowy,
 - dostosowanie technologii robót budowlanych do warunków terenowych, geologicznych, geotechnicznych, hydrologicznych,
 - przeprowadzenie pomiarów, badań prób, rozruchu, przejazdów technicznych (między innymi próbnego obciążenie obiektów, rozruch, szlifowanie szyn, przejazdy techniczne i jazdy próbne taborem tramwajowym we wszystkich kierunkach jazdy) i odbiorów zgodnie z wymaganiami STWiORB,
 - uporządkowanie miejsc prowadzonych robót i wywiezienie zbędnych materiałów Wykonawcy na składowisko Wykonawcy,
-

- wykonanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej,
- koszty opracowania powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami
- inne wynikające z warunków określonych w Zamówieniu.

Warunki gwarancji jakości robót

- Wykonawca udziela Zamawiającemu **gwarancji jakości wykonania przedmiotu umowy** na okres **36 miesięcy**, licząc od dnia odbioru końcowego przedmiotu umowy,
 - W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad i usterek w terminie 7 dni licząc od daty pisemnego (listem lub faksem) powiadomienia przez Zamawiającego. Okres gwarancji zostanie przedłużony o czas naprawy,
 - Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji,
 - Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu umowy również po okresie rękojmi, jeżeli Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu rękojmi.
 - Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez Zamawiającego na ich usunięcie, to Zamawiający może zlecić usunięcie wad stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy,
 - Okres gwarancji i rękojmi ulega wydłużeniu o czas potrzebny na usunięcie wad.
-

CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

B.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.

Wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, spełniają przepisy prawne i Normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

B.2. OWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCEGO JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.

Wykaz działek objętych inwestycją.

Nr	Arkusze mapy	Zakres robót	Nazwisko, imię lub nazwa osoby władającej i jej adres	Dokument z którego wynika prawo do dysponowania nieruchomością
8/3	24	Roboty główne	Skarb Państwa; użytkownik wieczysty: Gmina Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa	KW OP1N/00043625/4
8/5	24	Roboty główne		
8/6	24	Roboty główne		
9/2	24	Roboty główne		
9/3	24	Roboty główne		
7/9	24	Roboty główne	Skarb Państwa; użytkownik wieczysty: Gmina Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa	KW OP1N/00084137/5
7/11	24	Roboty główne		
7/18	24	Roboty główne		
7/19	24	Roboty główne		
14/2	24	Roboty główne		
17/3	24	Roboty główne		
29/1	18	Roboty główne		
30/4	18	Roboty główne		
5/12	24	TT - UMNysa	Skarb Państwa; użytkownik wieczysty: Gmina Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa	KW OP1N/00038923/5
6/4	24	TT - UMNysa		
5/7	24	TT - UMNysa	Skarb Państwa; użytkownik wieczysty: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie, ul. Armii Krajowej 7, 48-300 Nysa	zgoda nr DGT.LW-071-04/16 z dnia 08.11.2016 r.
17/2	24	TT – UMNysa, KS, KD	Skarb Państwa; użytkownik wieczysty: Stanisław Długopolski, Dzianisz 224A, 34-510 Dzianisz	zgoda z dnia 14.11.2016 r.
15/3	24	TT - Orange, W, KS, KD	Skarb Państwa; zarząd: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu, ul. Niedziałkowskiego 6, 45-085 Opole	Zgoda zostanie uzyskana po wyborze wykonawcy robót i dokumentacji projektowej zgodnie z zaplanowaną realizacją przedsięwzięcia w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. GDDKiA udziela uzgodnienia w formie decyzji, wyłącznie na podstawie dokumentacji projektowej i zawartych w niej szczegółowych rozwiązań
31	17	TT - Netia, W	Skarb Państwa; zarząd: Starostwo Powiatowe, ul. Moniuszki 9-10, 48-300 Nysa	decyzja udzielająca zezwolenia nr 42/2016 z dnia 2.12.2016
15/2	24	KS	Skarb Państwa; trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ul. C. K. Norwida 34, 50-950 Wrocław	zgoda nr NZOt/4125/NK/25.1/16 z dnia 21.11.2016 r.
29	15	TT - Orange		

TT - połączenie z siecią kanalizacji teletechnicznej: ogólnomiejską (UMNysa), gestorami (Orange, Netia)

KS - połączenie z siecią ogólnomiejską kanalizacji sanitarnej

KD - połączenie z siecią ogólnomiejską kanalizacji deszczowej

W - połączenie z siecią ogólnomiejską wodociągu

Oświadczenie Zamawiającego.
(wkładka opisowa 1 str.)

Zgody podmiotów trzecich.

B.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu opracowania PFU.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz.1409, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005.219.1864 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalnoużytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 2013, poz. 640, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
-

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjnkartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247);
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, t.j.);
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1031);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1032);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.Nnr 16, poz. 87, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. Nr 64, poz. 402, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651, z późn. zm.);
-

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663, z późn.zm.);
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i gornicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz.U. Nr 291, poz. 1714, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robot geologicznych, w tym robot których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz.1696, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1781, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 2014 poz. 1800);
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz.627, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510, z późn.zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybow objętych ochroną (Dz. U. nr 168, poz.1765 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237, poz.1419 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21) 66. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2006.75.527 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012, poz.1137 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.);
-

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. Nr 54, poz. 259);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2013 r., poz. 647 j.t.);
 - Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r., Nr 21, poz. 4, z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 1650 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2012 r., poz. 1059 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r., poz. 463 z późn. zm.);
-

B.4. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY.

Mapa do celów projektowych.

Badania geologiczne wraz z opinią geotechniczną.
(wkładka opisowo-rysunkowa 53str.)

Informacja o stanie środowiska.

- na terenie inwestycji nie znajdują się siedliska roślin, zwierząt, grzybów chronionych, Pomniki Przyrody,
 - teren inwestycji leży poza strefą użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych,
 - teren nie jest zlokalizowany w pobliżu: rezerwatów przyrodniczych, Parków Narodowych, Parków Krajobrazowych, Zespołów Przyrodniczo-Krajobrazowych,
 - teren inwestycji leży w odległości ok.1km od granicy Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ok.2km od granicy obszaru Natura 2000: Obszary Specjalnej Ochrony „Zbiornik Nyski” (obszar ptasi),
 - teren inwestycji leży w odległości ok.80m od obszaru Natura 2000: Specjalne Obszary Ochrony „Forty Nyskie” (obszar siedliskowy),
 - teren inwestycji leży poza obszarem korytarza ekologicznego (przestrzeń między wałami przeciwpowodziowymi rzeki Nysy Kłodzkiej) związanego z migracją roślin, zwierząt i grzybów;
 - jakość powietrza (wg polskiego indeksu jakości) dla poszczególnych substancji:
 - pył zawieszony PM10 – s.dobry,
 - pył zawieszony PM2,5 – s.dobry,
 - NO2 - s.bardzo dobry,
 - Bezenen - s.bardzo dobry,
 - Ołów - s.bardzo dobry,
-

Inwentaryzacja zieleni z pokazaniem zakresu wycinek.
(wkładka rysunkowo-tabelowa 16 str.)

Spis obiektów przeznaczonych do rozbiórki, potencjalnych kolizyjnych obiektów podziemnych wraz z usytuowaniem.

(wkładka opisowo-rysunkowa 10 str.)

Inwentaryzacja dot. istniejącej infrastruktury wraz z ukazaniem odcinków do likwidacji, zamulenia, demontażu lub przeprowadzenia inspekcji telewizyjnej wybranych odcinków infrastruktury.
(wkładka opisowo-rysunkowa 3 str.)

Lista zawierająca niezbędne oświadczenia, opinie, warunki techniczne, uzgodnienia, pozwolenia.

- ZAŁĄCZNIK NR 1 – Wywiad branżowy wydany przez Tauron Dystrybucja S.A.
znak TD/OOP/OMD4/2016-08-17/0000030
z dnia 25.08.2016r.
- ZAŁĄCZNIK NR 2 – Uzgodnienie branżowe wydane przez Netia S.A.
znak E/S/16/2198/PT
z dnia 17.10.2016r..
- ZAŁĄCZNIK NR 3 – Uzgodnienie wydane przez Orange S.A.
znak (brak)
z dnia 09.09.2016r..
- ZAŁĄCZNIK NR 4 – Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wydane przez WiK AKWA sp. z o.o.
znak TT/W/4317/2016
z dnia 18.10.2016r.
- ZAŁĄCZNIK NR 5 – Wytyczne konserwatorskie wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Opolu
znak ZN.5183.470.2016.PS
z dnia 13.10.2016r.
- ZAŁĄCZNIK NR 6 – Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wydana przez Urząd Miejski w Nysie.
znak
-

Harmonogram procesu inwestycyjnego z uwzględnieniem działań formalno-prawnych, dokumentacyjnych i realizacyjnych

Lata/kwartaly	2017				2018			
	II	III	IV	I	II	III	IV	
Zakres rzeczowy								
1 Przeprowadzenie postępowania przetargowego								
2 Decyzja o przyznaniu dofinansowania								
3 Podpisanie umowy								
4 Opracowanie dokumentacji budowlanej wraz z zatwierdzeniem								
5 Opracowanie dokumentacji wykonawczej wraz z zatwierdzeniem								
6 Rozpoczęcie robót - prace niewymagające pozwolenia na budowę (na zgłoszenie: rozbiórki, demontaże)								
7 Roboty budowlane - zasadnicze								
8 Roboty budowlane - wykończeniowe								
9 Odbiory na budowie								
10 Odbiór przedmiotu umowy								
11 Rozliczenie wniosku								
KWOTY DO ROZLICZENIA			1 022 800,00	2 520 708,50	2 349 885,00	2 838 834,00	1 051 680,00	
		Zamawiający						
		Organ przyznający dofinansowanie						
		Wykonawca - prace projektowe						
		Wykonawca - roboty budowlane						
		Działania we współpracy						

UWAGA!
Projekt zagospodarowania został opracowany na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem
mgr inż. arch. Tomasz Mikrut; nr upr. MA/083/08

UWAGA!
Na terenie FSD, przy tworzeniu mapy zasadniczej zastosowano układ wysokości Amsterdam (Ams), poza terenem FSD mapy zasadnicza jest wykonana w układzie Kronstadt60 (Kr60).
Pomiar wysokościowy roboczy wykonany w r.2016 na cele niniejszej dokumentacji wykonano w Kr60 i dane uzyskane z tego pomiaru są podstawą opracowania dokumentacji.

Srednia zależność wysokości : Ams - 0.13m = Kr60
(na wspólnych reperach różnice wynoszą od 0.11 do 0.17):

Mapa do celów projektowych 1:500 nr 1(2)
(powstała przez edycję pliku dxf - mapy zasadniczej otrzymanej z PODGIK oraz pomiar uzupełniającej)

woj. opolskie; powiat : Nyski; gmina : Nysa
m. Nysa

identyf.jedn.evidenc. : 160705_4 Nysa-miasto;
identyf.obrębu evidenc. : 0005 Śródmieście

obręb : Śródmieście - działka : 17/3,7/11 i inne
ulica : Słowiańska, Szlak Chrobrego
Identyf: GG-III.6640.1792.2016
m. zasad. 6.134.15.0133; 0611; 0612; 0134; 0132;

układ xy : 2000 (południk 18); poziom odniesienia : Kronstadt60; Amsterdam;

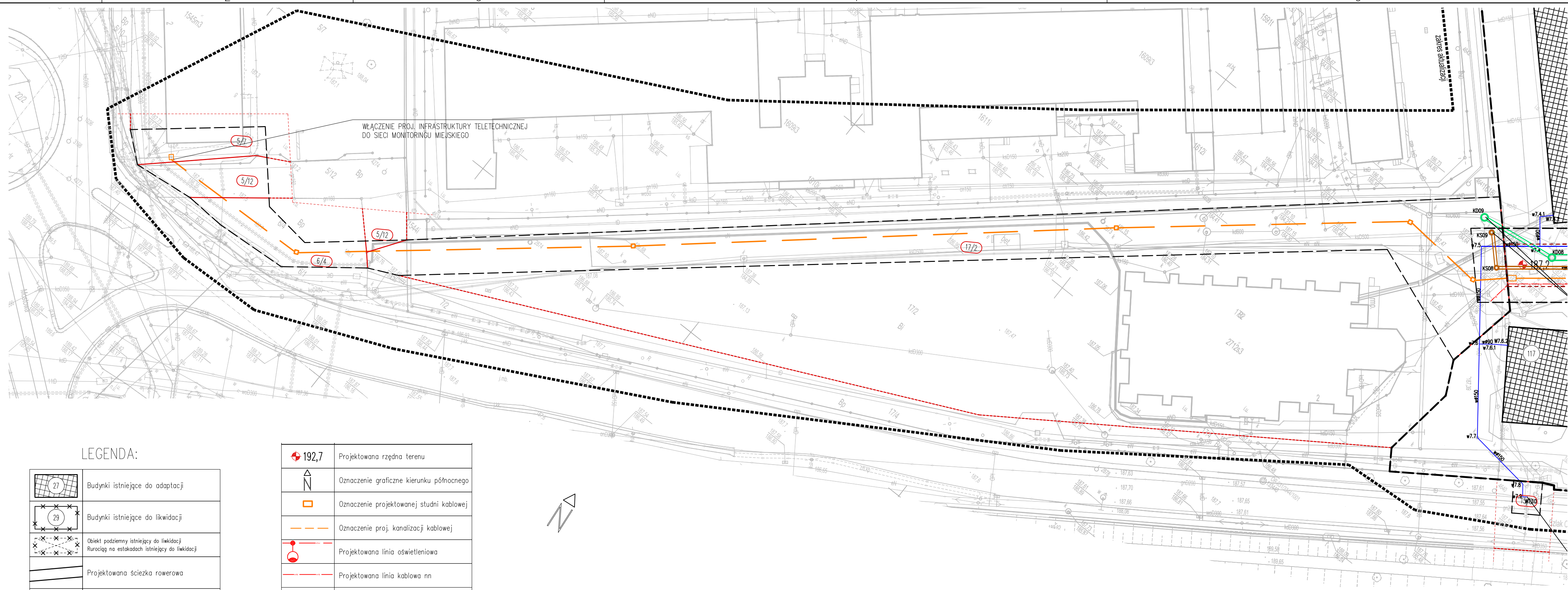
Nie wyklucza się istnienia w zakresie aktualizacji sieci uzbrojenia terenu, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przez właściciela tych sieci lub instytucję (firmę) je wykonującą.

Granice, użytki i budynki wg bazy EGIB PZGIK.

Wykazane na tej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4.0 m od granicy nieruchomości.
Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi wg KW, gdyż nie ma to znaczenia dla inwestycji (Rozporz.MSWIA Dz.U nr 263, poz. 1572; § 80 ust.4 i 5).

Opracował : Pracownia Geodezyjna ARTGEO
06.12.2016 mgr inż. Artur Turski
ul.W.Jagiello 34/5 48-385 Otmuchów

Zgodnie z art. 1 Ustawy z dn. 15.05.2015 o zmianie Ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U poz.831) niniejsza mapa, nie będąca opracowaniem na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych oraz czynności cywilno-prawnych, nie wymaga uwierzytelnienia przez Starostwo.
Operat techniczny z kopią tej mapy został złożony w PODGIK i posiada identyfikator zgłoszenia : GG-III.6640.1792.2016.

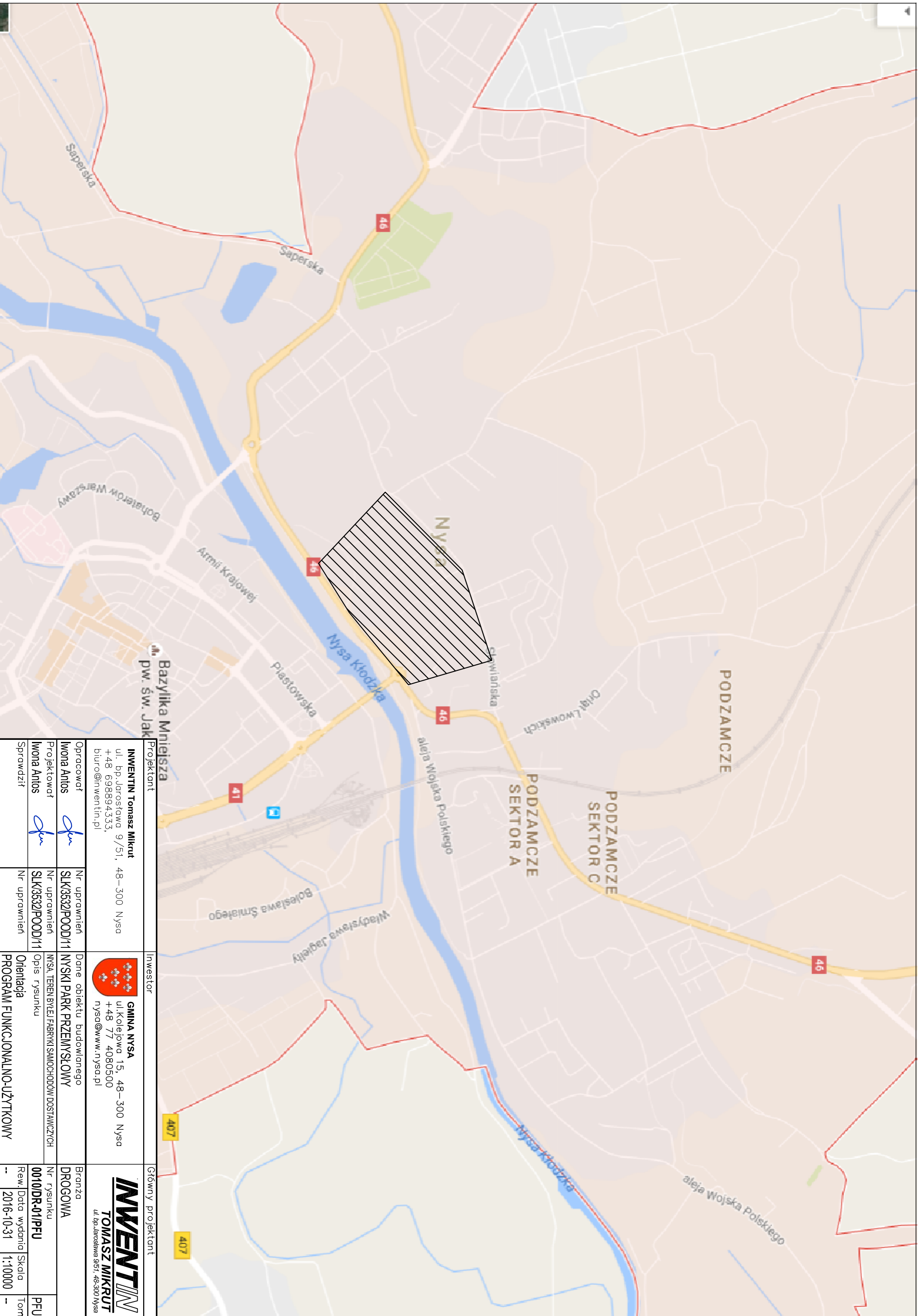


LEGENDA:

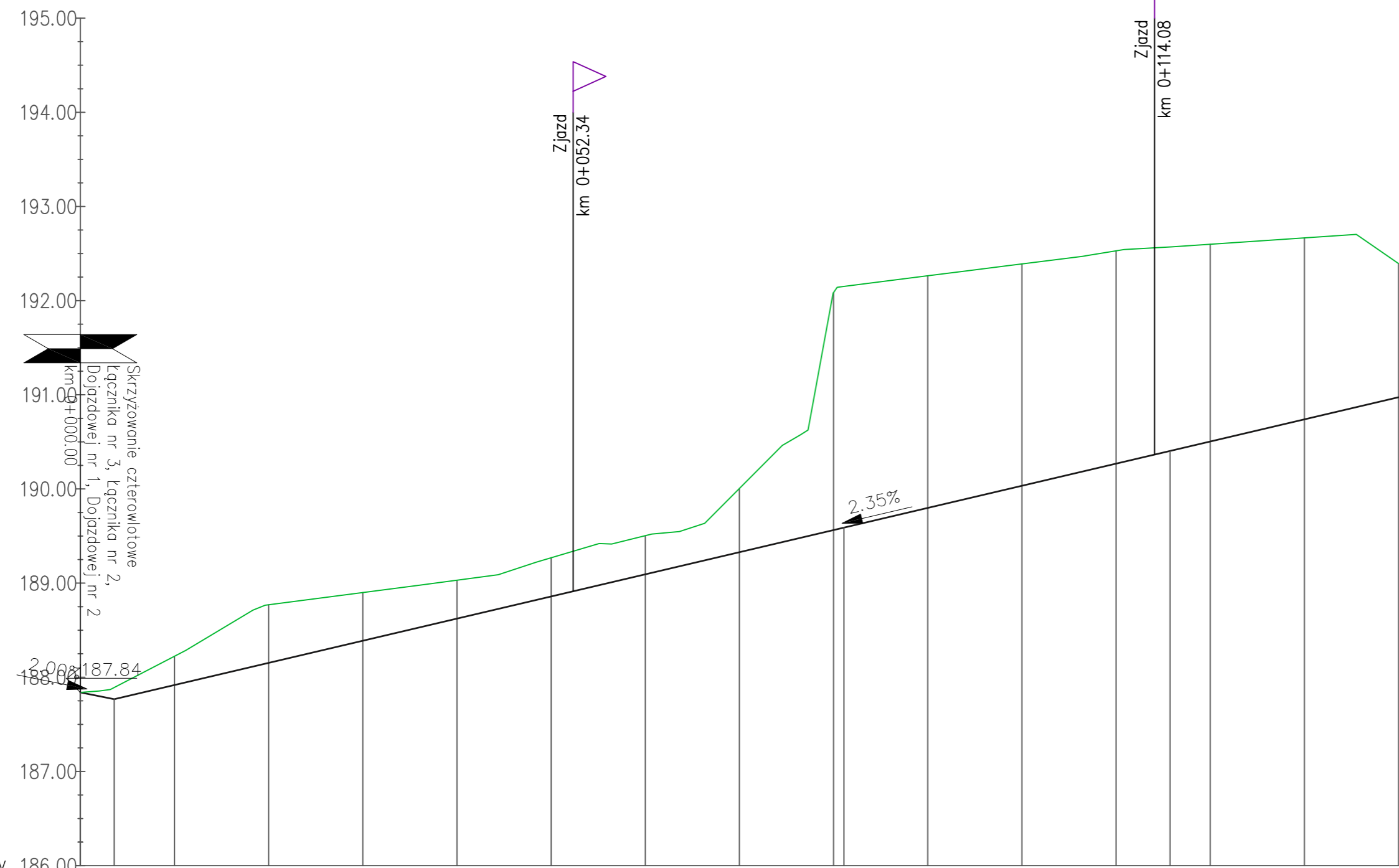
	Budynki istniejące do adaptacji
	Budynki istniejące do likwidacji
	Obiekt podziemny istniejący do likwidacji Rurociąg na estakadach istniejący do likwidacji
	Projektowana ścieżka rowerowa
	Projektowana ścieżka rowerowa
	Projektowana jezdnia, place do zawracania
	Teren po byłej FSD objęty opracowaniem
	Granice terenu objętego opracowaniem (wejścia w działki trzećcie, przebudowa skrzyżowań)
	Oznaczenie działki ewidencyjnej

	192,7	Projektowana rzędna terenu
		Oznaczenie graficzne kierunku północnego
		Oznaczenie projektowanej studni kablowej
		Oznaczenie proj. kanalizacji kablowej
		Projektowana linia oświetleniowa
		Projektowana linia kablowa nn
		Projektowana linia kablowa SN
	kd	Projektowana kanalizacja deszczowa
	ks	Projektowana kanalizacja sanitarne
	w	Projektowany wodociąg

Projektant INWENTIN Tomasz Mikrut ul. bp. Jarosława 9/51, 48-300 Nysa +48 698894333, biuro@inwentin.pl		Inwestor GINA NYSA ul.Kolejowa 15, 48-300 Nysa +48 77 4080500 nysa@www.nysa.pl		Główny projektant INWENTIN TOMASZ MIKRUT ul. bp. Jarosława 9/51, 48-300 Nysa	
Opracował Tomasz Mikrut	Nr uprawnień MA/083/08	Dane obiektu budowlanego NYSKI PARK PRZEMYSŁOWY	Branża ARCHITEKTONICZNA		
Projektował --	Nr uprawnień --	NYSA, TEREN BYŁEJ FABRYKI SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH	Nr rysunku 0010/02/PFU		
Sprawił --	Nr uprawnień --	Opis rysunku Stan projektowany - rysunek koordynacyjny PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	Opis rysunku Stan projektowany - rysunek koordynacyjny PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		
		Rew. Data wydania 2016-11-31	Skala 1:500	Tom --	



Projektant INWENTIN Tomasz Mikrut ul. bp. Jarostawa 9/51, 48-300 Nysa +48 6988894333, biuro@inwentin.pl		Investor  GININA NYSA ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa +48 77 4080500 nysa@www.nysa.pl		Główny projektant INWENTIN TOMASZ MIKRUT ul. bp. Jarostawa 9/51, 48-300 Nysa			
Opracował Iwona Antos		Nr uprawnień SLK/3532/POOD/11		Dane obiektu budowlanego NYSKI PARK PRZEMYSŁOWY		Branża DROGOWA	
Projektował Iwona Antos		Nr uprawnień SLK/3532/POOD/11		NySA, TEREN BYŁEJ FABRYKI SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH Opis rysunku		Nr rysunku 0010/DR-01/PFU	
Sprawił Iwona Antos		Nr uprawnień SLK/3532/POOD/11		Orientacja PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		Rev. Data wydania 2016-10-31	
						Skala 1:10000	
						Tom --	

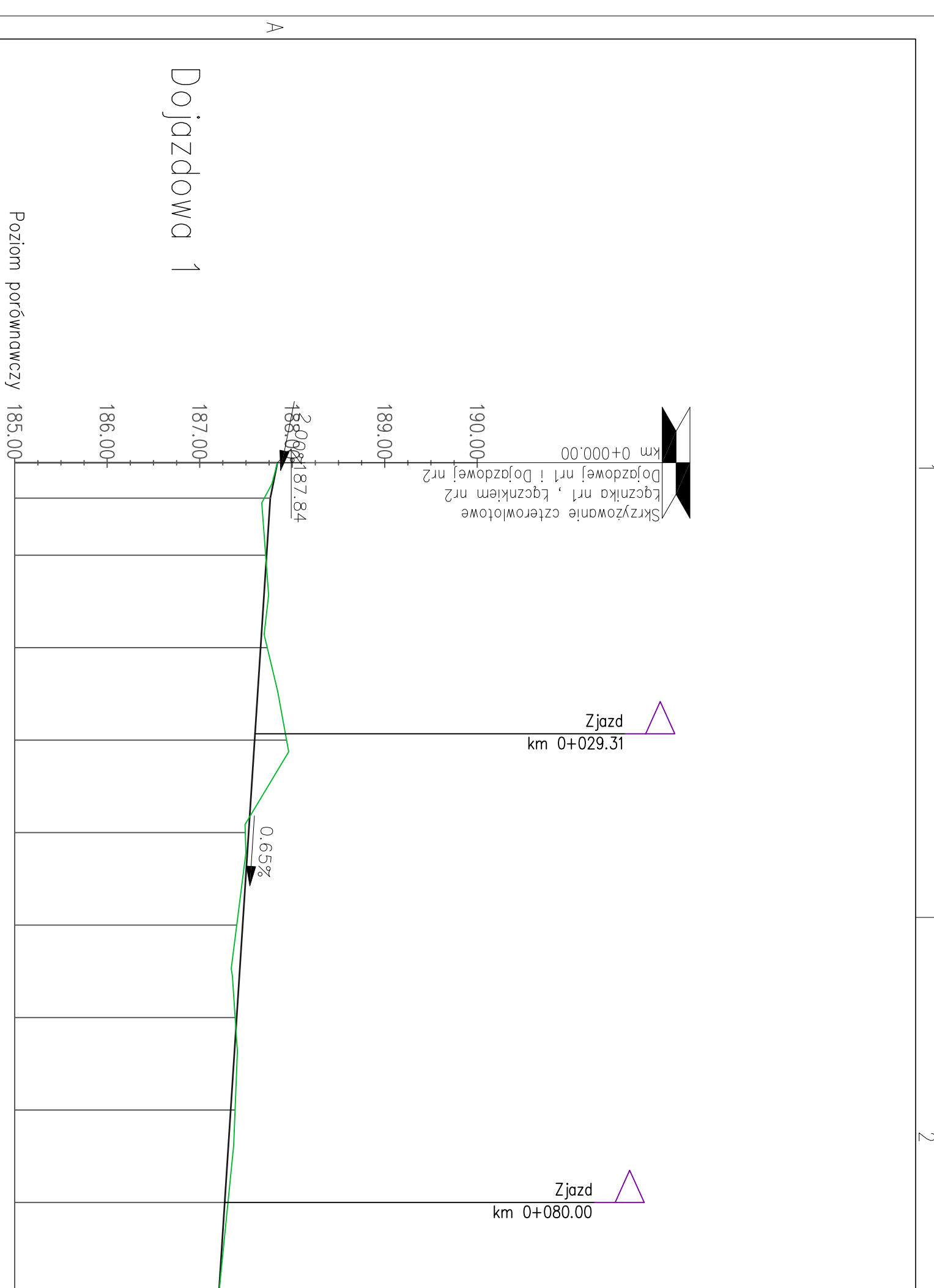


Łącznik 3

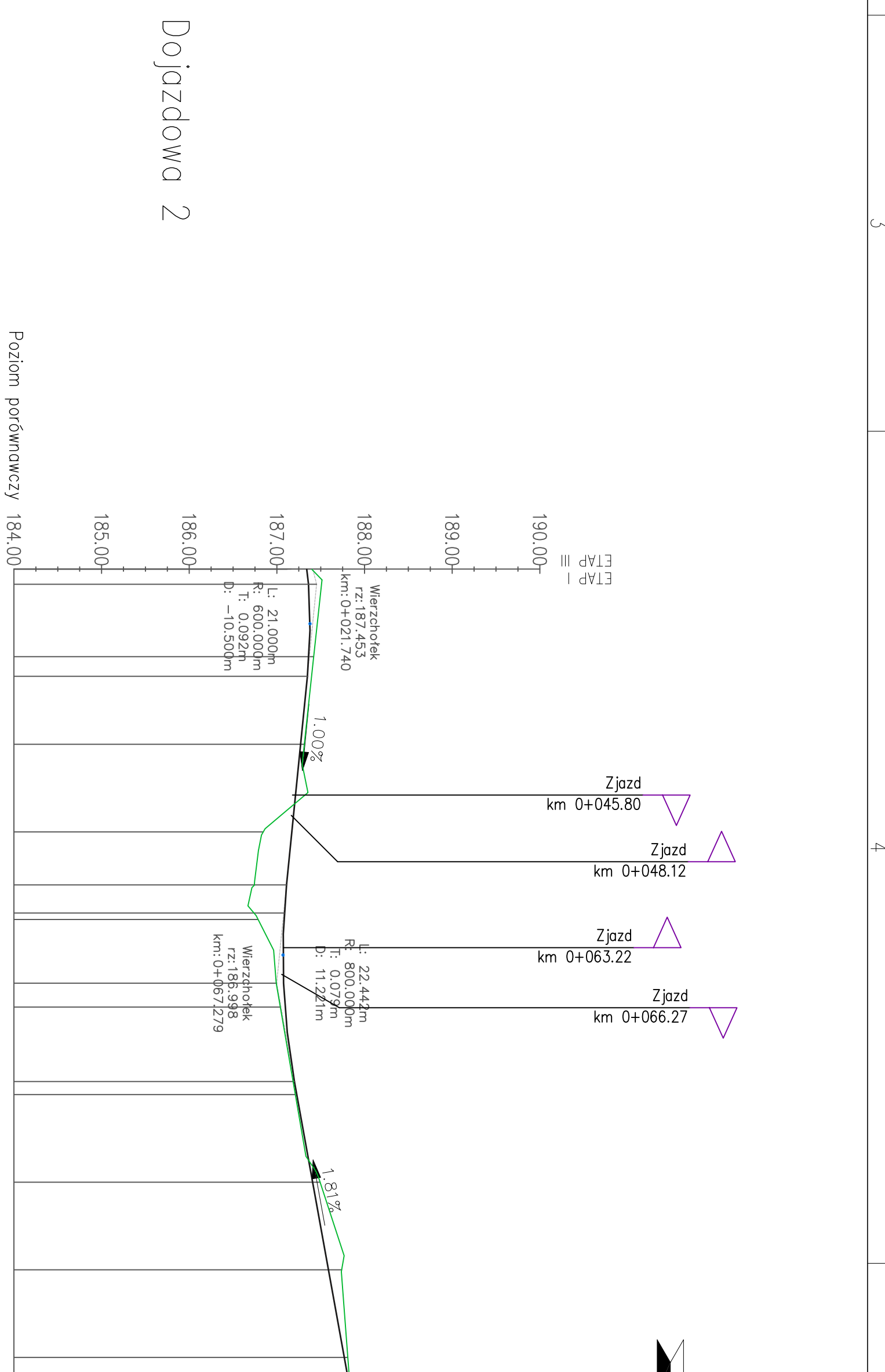
Poziom porównawczy 186.00

Rzędne niwelety		187.92	188.15	188.39	188.62	188.86	189.09	189.33	189.56	189.80	190.03	190.27	190.50	190.74	190.97
Rzędne istniejące		188.22	188.77	188.90	189.03	189.27	189.50	190.01	192.09	192.26	192.39	192.53	192.60	192.67	192.39
Różnice rzędnych		0.31	0.62	0.51	0.41	0.41	0.41	0.68	2.52	2.47		2.26	2.09	1.93	1.42
Elementy niwelety															
Elementy trasy															
Odległości		10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00
Kilometraż	● 0+000													● 0+100	● 0+140

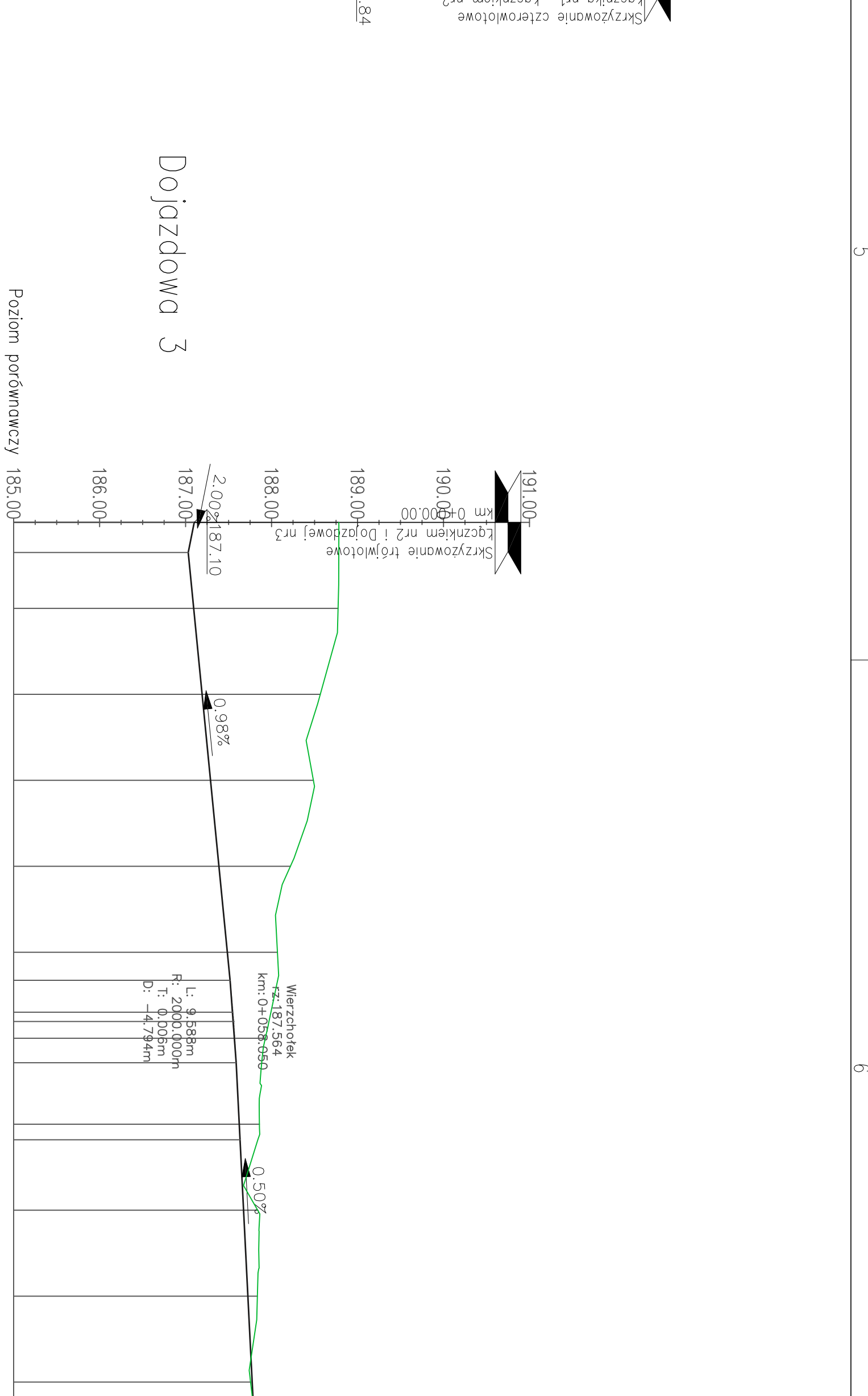
Projektant INWENTIN Tomasz Mikrut ul. bp. Jarosława 9/51, 48-300 Nysa +48 698894333, biuro@inwentin.pl	Inwestor GMINA NYSA ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa +48 77 4080500 nysa@www.nysa.pl	Główny projektant INWENTIN TOMASZ MIKRUT ul. bp. Jarosława 9/51, 48-300 Nysa	
Opracował Iwona Antos	Nr uprawnień SLK/3532/POOD/11	Dane obiektu budowlanego NYSKI PARK PRZEMYSŁOWY	Branża DROGOWA
Projektował Iwona Antos	Nr uprawnień SLK/3532/POOD/11	Opis rysunku PROFIL PODŁUŻNY - Łącznik 3	Nr rysunku 0010/DR-04/PFU
Sprawił	Nr uprawnień	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	Rev. Data wydania Skala Tom -- 2016-11-30 1:500/50 --



Poziom porównawczy 185,00					
Rzędne niwelety	187.72 187.73 187.59 187.53 187.40 187.40 187.27 187.21				
Rzędne istniejące	187.71 187.73 187.94 187.53 187.40 187.38 187.31 187.21				
Różnice rzędnych	-0.01 0.07 0.35 -0.04 -0.06 -0.02 0.03 -0.09				
Elementy niwelety	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=86,23m</td> </tr> <tr> <td>I=-0,65%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=86,23m	I=-0,65%	
R=60m	L=86,23m				
I=-0,65%					
Elementy trasy	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=2,00m</td> </tr> <tr> <td>I=2,00%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=2,00m	I=2,00%	
R=60m	L=2,00m				
I=2,00%					
Odległości	10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00				
Kilometraż	0+000 0+090				



Poziom porównawczy 184,00													
Rzędne niwelety	187.37 187.27 186.84 186.79 186.97 187.09 187.23 187.41 187.59 187.81												
Rzędne istniejące	187.42 187.31 186.84 186.79 186.97 187.04 187.21 187.49 187.74 187.81												
Różnice rzędnych	0.05 0.04 -0.33 -0.29 -0.05 -0.02 0.09 0.04												
Elementy niwelety	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=12,25m</td> </tr> <tr> <td>I=2,00%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=23,82m</td> </tr> <tr> <td>I=-1,02%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=32,44m</td> </tr> <tr> <td>I=1,81%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=12,25m	I=2,00%		R=60m	L=23,82m	I=-1,02%		R=60m	L=32,44m	I=1,81%	
R=60m	L=12,25m												
I=2,00%													
R=60m	L=23,82m												
I=-1,02%													
R=60m	L=32,44m												
I=1,81%													
Elementy trasy	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=32,44m</td> </tr> <tr> <td>I=1,81%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=34,71m</td> </tr> <tr> <td>I=1,81%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=32,44m	I=1,81%		R=60m	L=34,71m	I=1,81%					
R=60m	L=32,44m												
I=1,81%													
R=60m	L=34,71m												
I=1,81%													
Odległości	20.00 26.24 30.00 40.00 50.00 60.00 64.06 70.00 80.00 90.00 100.00 110.00												
Kilometraż	0+000 0+100 0+114												



Poziom porównawczy 185,00									
Rzędne niwelety	187.09 187.19 187.29 187.39 187.49 187.57 187.62 187.67 187.72 187.77								
Rzędne istniejące	188.77 188.57 188.49 188.22 188.07 187.93 187.86 187.84 187.83 187.77								
Różnice rzędnych	1.68 1.37 1.20 0.83 0.58 0.35 0.23 0.16 0.11								
Elementy niwelety	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=49,76m</td> </tr> <tr> <td>I=0,98%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R=200m</td> <td>L=39,90m</td> </tr> <tr> <td>I=0,50%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=49,76m	I=0,98%		R=200m	L=39,90m	I=0,50%	
R=60m	L=49,76m								
I=0,98%									
R=200m	L=39,90m								
I=0,50%									
Elementy trasy	<table border="1"> <tr> <td>R=60m</td> <td>L=56,97m</td> </tr> <tr> <td>I=1,81%</td> <td></td> </tr> </table>	R=60m	L=56,97m	I=1,81%					
R=60m	L=56,97m								
I=1,81%									
Odległości	10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 100.00								
Kilometraż	0+000 0+103								

Projektant	INWENTIN Tomasz Mikrut	Investor	GMINA NYSA	Główny projektant	INWENTIN Tomasz Mikrut
Ulica	ul. Górska 9/51, 48-300 Nysa	Ulica	ul. Górska 15, 48-300 Nysa	Nr rysunku	007/DR-03/PU
Telefon	+48 698894333	Telefon	+48 77 4080500	Revizja	2016-11-30 14:00:50
Adres e-mail	biuro@inwentin.pl	Adres e-mail	nysa@w.nysa.pl	Opis rysunku	PROFIL PODULZY - drogi dojazdowe
Nr uprawnień	SLK3532/POD/11	Nr uprawnień	NYSKI/PARK/PRZEM/SLONW	Nr rysunku	007/DR-03/PU
Imię i nazwisko	Monia Antos	Imię i nazwisko	Monia Antos	Nr uprawnień	PFU
Sprawdził		PROGRAM FUNKCYJNALNO-UZYTEKOWY		2016-11-30 14:00:50	

Tabela 1. Bilans ścieków deszczowych i wód deszczowych i roztopowych - teren FSD Nysa

Lp.	Rodzaj sieci	Nr działki	F - powierzchnia zlewni rzeczywistej własnej [ha]				Fzred - powierzchnia zlewni zredukowanej własnej [ha]				Suma powierzchni rzeczywistej własnej ΣF [ha]	Suma powierzchni zredukowanej własnej ΣFzred	Natężenie deszczu (p=20%) q [l/sek*ha]	Współczynnik n -	Współczynnik opóźnienia φ 1/F^1/n	Ilość wód deszczowych Qd l/s	
			F1	F3	F4	F5	F1	F3	F4	F5							
			zielen	powierzchnie ulic	Powierzchnie dachów	Powierzchnie utwardzone podwórek	Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego										
			ha	ha	ha	ha	0,1	0,9	0,9	0,5							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ETAP I																	
1	Kanalizacja deszczowa	1, 1a, istn.	0,439	0,620	1,306	0,000	0,044	0,558	1,175	0,000	2,37	1,78	160	6	0,87	246,4	
2		2, 2 istn.	0,272	0,335	0,544	0,000	0,027	0,301	0,490	0,167	1,15	0,99	160	6	0,98	154,0	
3		3	0,174	0,368	0,562	0,000	0,017	0,331	0,506	0,184	1,10	1,04	160	6	0,98	163,4	
4		4	0,071	0,074	0,144	0,000	0,007	0,067	0,130	0,037	0,29	0,24	160	6	1,23	47,3	
5		5 istn.	0,019	0,366	0,226	0,000	0,002	0,329	0,203	0,183	0,61	0,72	160	6	1,09	124,7	
6		6	0,134	0,089	0,173	0,000	0,013	0,080	0,156	0,045	0,40	0,29	160	6	1,17	54,8	
7		7	0,066	0,089	0,173	0,000	0,007	0,080	0,156	0,045	0,33	0,29	160	6	1,20	55,3	
8		8	0,168	0,213	0,174	0,000	0,017	0,192	0,157	0,107	0,56	0,47	160	6	1,10	83,2	
9		9	0,119	0,124	0,175	0,000	0,012	0,112	0,158	0,062	0,42	0,34	160	6	1,16	63,5	
11		10	0,093	0,112	0,155	0,000	0,009	0,101	0,140	0,056	0,36	0,31	160	6	1,19	58,0	
12		11	0,132	0,158	0,202	0,000	0,013	0,142	0,181	0,079	0,49	0,42	160	6	1,13	74,9	
13		20	0,037	0,024	0,035	0,000	0,004	0,022	0,032	0,012	0,10	0,07	160	6	1,48	16,3	
16		21	0,014	0,180	0,623	0,000	0,001	0,162	0,561	0,090	0,82	0,81	160	6	1,03	134,7	
17		Teren usługowy 1	0,007	0,063	0,000	0,000	0,001	0,057	0,000	0,032	0,07	0,09	160	6	1,56	22,2	
18		Teren po media	1,545	0,000	0,000	0,000	0,155	0,000	0,000	0,000	1,55	0,15	160	6	0,93	23,0	
19		Teren pod drogi	0,000	0,872	0,000	0,000	0,000	0,785	0,000	0,436	0,87	1,22	160	6	1,02	199,8	
20		Rezerwa na kable SN	0,092	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,09	0,01	160	6	1,49	2,2	
RAZEM - ETAP I																1523,6	

Bilans ścieków sanitarnych i wody

Lp.	Rodzaj sieci	Nr działek	Powierzchnie zabudowy budynków			Ilość pracowników przy założonej ilości osób przypadających na 1000m2 PU				Ilość godzin pracy	Współczynnik nierównomierności dobowej	Współczynnik nierównomierności godzinowej	Jednostkowe zużycie wody	Średniodobowa ilość zużywanej wody	Maksymalna dobową ilość zużywanej wody	Maksymalna godzinowa ilość zużywanej wody
			F1	F3	F4	Pow. biurowa	Pow. hal magazynowych	Pow. hal produkcyjnych z zapleczem	Razem							
			Pow. biurowa	Pow. hal magazynowych	Pow. hal produkcyjnych z zapleczem											
			m2	m2	m2								Osoby	Osoby	Osoby	Osoby
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Sieć wodociągowa	1, 1a, istn.	3240	0	9820	260	0	197	457	18	1,3	2,0	120	54,84	71,29	7,92
2		2, 2 istn.	0	0	5440	0	0	109	109	18	1,3	2,0	120	13,08	17,00	1,89
3		3	0	0	5620	0	0	113	113	18	1,3	2,0	120	13,56	17,63	1,96
4		4	0	0	1440	0	0	29	29	18	1,3	2,0	120	3,48	4,52	0,50
5		5 istn.	0	0	2260	0	0	46	46	18	1,3	2,0	120	5,52	7,18	0,80
6		6	0	0	1730	0	0	35	35	18	1,3	2,0	120	4,20	5,46	0,61
7		7	0	0	1730	0	0	35	35	18	1,3	2,0	120	4,20	5,46	0,61
8		8	0	0	1740	0	0	35	35	18	1,3	2,0	120	4,20	5,46	0,61
9		9	0	0	1750	0	0	35	35	18	1,3	2,0	120	4,20	5,46	0,61
10		10	0	0	1550	0	0	31	31	18	1,3	2,0	120	3,72	4,84	0,54
11		11	0	0	2015	0	0	41	41	18	1,3	2,0	120	4,92	6,40	0,71
12		20	0	0	350	0	0	7	7	18	1,3	2,0	120	0,84	1,09	0,12
13		21	0	0	140	0	0	3	3	18	1,3	2,0	120	0,36	0,47	0,05
RAZEM													117,12	152,26	16,92	

Na podstawie powyższego bilansu i biorąc pod uwagę dane dotyczące napelnień w istniejących kolektorach przekazane przez firmę AKWA S.A. w Nysie dokonano doboru średnic kolektorów kanalizacji deszczowej. Należy mieć na uwadze, iż doборы zostały wykonane w oparciu o dane dla okresu bezdeszczowego, co wymaga weryfikacji szczegółowej na etapie projektowania.

Obliczenia zużycia wody na cele technologiczne (utrzymanie czystości w projektowanych obiektach) i socjalne wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 roku nr 8, poz. 70). Przyjęto, iż bilans ścieków sanitarnych odpowiada 95% ilości zapotrzebowania wody na cele socjalne.

Lp.	Rodzaj sieci	Nr działek	Powierzchnie zabudowy budynków			Jednostkowe zużycie wody	Średniodobowa ilość zużywanej wody
			F1	F3	F4		
			Powierzchnia biurowa	Powierzchnia hal magazynowych	Powierzchnie hal produkcyjnych z zapleczem	q	Q _{śrd}
			m ²	m ²	m ²	dm ³ /m ²	m ³ /d
1	2	4	5	6	7	8	9
ETAP I							
1	Sieć wodociągowa	1, 1a, istn., 2, 2 istn., 3, 4, 5, 5istn., 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 21	3240	0	35585	1,5	58

Bilans ścieków sanitarnych						
Q _{śrd}	=	111,26	m ³ /d		5,02	l/s
Bilans wody na cele socjalne:						
Q _{śrd} =		175,12	m ³ /d			

Należy mieć na uwadze iż powyższe obliczenia i doборы średnic wymagają weryfikacji szczegółowej na etapie projektowania i mogą odbiegać od przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Zestawienie rodzaju i ilości przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym rozwiązań instalacyjnych można odczytać z zestawienia kosztów.

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością

Ja, niżej podpisany(a)¹ **Kordian Jan Kolbiarz**..... ,
(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby umocowanej do złożenia oświadczenia w imieniu osoby prawnej ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę)

legitymujący(a) się **d.osob. seria AXL nr 132558** **wydanym przez Burmistrza Nysy** ,
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i nazwa organu wydającego)

urodzony(a) **08.10.1970 r.**w **Kluczborku**
(data) (miejsce)

zamieszkały(a) **Nysa ul. Jagiellońska 33B/6**
(adres)

po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290)

oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr **wg załącznika**.... w obrębie ewidencyjnym **wg załącznika**..... w jednostce ewidencyjnej **wg załącznika**.... na cele budowlane, wynikające z tytułu:

1) własności²,

2) współwłasności²
(wskazanie współwłaścicieli — imię, nazwisko lub nazwa oraz adres)

~~oraz zgodę wszystkich współwłaścicieli na wykonywanie robót budowlanych objętych wnioskiem o pozwolenie na budowę z dnia.....,~~

3) użytkowania wieczystego²

4) trwałego zarządu^{2,3}

5) ograniczonego prawa rzeczowego²

6) stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych^{2,3} **wg załącznika**..... ,
wynikające z następujących dokumentów potwierdzających powyższe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane^{2,4} **wg załącznika**.....

¹ Jeżeli oświadczenie składa więcej niż jedna osoba, należy wpisać wszystkie osoby składające oświadczenie oraz ich dane.

² Przekreślić jeśli nie dotyczy

³ Należy wskazać właściciela nieruchomości.

7).....
(inne)

Oświadczam, że posiadam pełnomocnictwo z dnia **08.12.2014 r.** do reprezentowania osoby prawnej **Gminy Nysa**, upoważniające mnie do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w imieniu osoby prawnej. Pełnomocnictwo przedstawiam w załączeniu.⁵

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Nysa, dnia 12.12.2016 r.

(miejsowość, data)

(podpis(y))

⁴ Należy wskazać dokument, z którego wynika tytuł do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

⁵ Dotyczy wyłącznie osób posiadających pełnomocnictwo do reprezentowania osób prawnych.



PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NYSIE

48-300 Nysa, ul. Armii Krajowej 7, tel. 77 448 47 00; fax 77 435 29 89; e-mail: pwsz@pwsz.nysa.pl

DGT.LW-071-04/16

Nysa, dnia 08.11.2016 r.

**INWENTIN TOMASZ MIKRUT
48-300 NYSA
ul. Bp. Jarosława 9/51**


w sprawie: zgoda na wejście w teren

Nawiązując do Pana pisma z dnia 04.11.2016 w sprawie j.w., informuję, że wyrażamy zgodę na wejście na teren PWSZ w Nysie przy ul. Kościuszki 2.

Wejście na nasz teren musi być wcześniej uzgodnione z Lesławem Wierdak tel. 77 4484711, 607899391.

W przypadku konieczności wykonania prac ziemnych należy przedstawić dokumentację techniczną określającą zakres tych prac.

Z poważaniem

Z-CA KANCLERZA

mgr inż. Lesław Wierdak

3497/16

10 PP₂

? A. Jędrzej
23.11.2016
A

Stanisław Długopolski
Dzianisz 224A,
34-510 Dzianisz

Nysa, data 14-11-2016

URZĄD MIEJSKI W NYSIE	
KANCELARIA	
Wpłynęło	2016 -11- 18
Nr sprawy	20053
Załączniki	Podpis.....

Gmina Nysa
ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa

Dotyczy: zgody na wejście w teren

W nawiązaniu do wniosku Gminy Nysa z dn. 04.11.2016r. dotyczącym zgody na przeprowadzenie inwestycji na terenie będącym w wieczystym użytkowaniu przeze mnie, a związanej z opracowywanym Programem Funkcjonalno-Użytkowym Nyskiego Parku Przemysłowego:

- wyrażam zgodę na wejście na teren działki nr 17/2 AM 24
- opiniuję pozytywnie przedstawioną trasę infrastruktury na działce nr 17/2 AM 24,

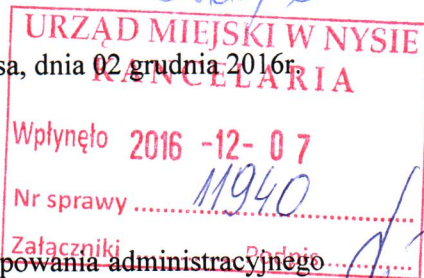
Z poważaniem:

Załączniki:

- mapa z akceptacją trasy,

DSJ Długopolski
Stanisław Długopolski
48-300 Nysa, ul. Fryderyka Szopana 10/3
REGON 120316517, NIP 7361639316

Długopolski Stanisław



DECYZJA Nr 42 /2016

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz. U. z 2016r., poz.23) art. 39 ust. 3 Ustawy z dnia 21 marca 1985r.o drogach publicznych (jednolity tekst - Dz. U. z 2016r., poz. 1440) **po rozpatrzeniu wniosku** Tomasza Mikruta prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą „INWENITN” Tomasz Mikrut , ul. Biskupa Jarosława 9/51, 48-300 Nysa działającego z upoważnienia **Gminy Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa** dnia 04 listopada 2016r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej DN 150 i kanalizacji teletechnicznej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2185 O ulicy Słowiańskiej w miejscowości Nysa działając na podstawie Uchwały Nr 112/294/16 Zarządu Powiatu w Nysie z dnia 10 listopada 2016r. do wydawania w jego imieniu decyzji administracyjnych w zakresie ustalonym ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych

**udziela m zezwolenia
Gminie Nysa
48-300 Nysa, ul. Kolejowa 15**

na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej o średnicy \varnothing 150mm i kanalizacji teletechnicznej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2185 O ulicy Słowiańskiej w miejscowości Nysa w miejscu wskazanym na przedłożonym załączniku mapowym

na warunkach:

1. Dopuszcza się włączenie projektowanej sieci wodociągowej o średnicy \varnothing 150mm do istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w jezdni drogi powiatowej w miejscu wskazanym na przedłożonym załączniku mapowym
2. Dopuszcza się włączenie projektowanej kanalizacji teletechnicznej do istniejącej studni kablowej (własność Spółki Netia SA) zlokalizowanej w chodniku drogi powiatowej w miejscu wskazanym na przedłożonym załączniku mapowym.
3. Wykop otwarty przewidziany do wykonania w jezdni należy wykonać na szerokość minimalną umożliwiającą ułożenie odcinka sieci wodociągowej. Dokładną lokalizację, rozmiary oraz szczegółowe warunki odtworzenia przedmiotowego wykopu należy uzgodnić z przedstawicielem Zakładu Utrzymania Dróg w Nysie(adres: ul. Piłsudskiego 41, 48-303 Nysa).
Niezależnie od odtworzenia nawierzchni jezdni po wykopie dodatkowo należy ułożyć nową nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego, po 5,0m od krawędzi wykopu –staraniem i na koszt inwestora zadania.

4. Za zachowanie bezpieczeństwa w trakcie prowadzonych robót odpowiada Zajmujący pas drogowy poprzez odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót, które musi gwarantować całodobową obsługę komunikacyjną uczestników ruchu.
5. Pełną odpowiedzialność za wszelkie wynikiłe w czasie prowadzenia robót szkody w stosunku do zarządcy drogi jak i w stosunku do osób trzecich ponosić będzie zajmujący pas drogowy.
6. Roboty w pasie drogowym należy prowadzić pod ścisłym nadzorem Zakładu Utrzymania Dróg w Nysie.
7. Wszelkie koszty związane z przedmiotową inwestycją poniesie Inwestor zadania.
8. Utrzymanie, konserwacja projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji teletechnicznej zlokalizowanej w pasie drogowym drogi powiatowej należeć będzie do właściciela tego urządzenia.
9. Wykonane w pasie drogowym roboty winny być zgłoszone do Zakładu Utrzymania Dróg w Nysie co będzie podstawą do protokolarnego przekazania pasa drogowego po ich zakończeniu.
10. Za skutki wynikiłe z lokalizacji przedmiotowych urządzeń w pasie drogowym i ewentualne ich uszkodzenie w trakcie wykonywania robót drogowych zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności.
11. W terminie co najmniej 14-stu dni przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym w/w drogi powiatowej Inwestor zadania winien wystąpić z wnioskiem o umieszczenie urządzenia w pasie drogowym, a Inwestor bądź wykonawca posiadający jego pełnomocnictwo winien wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego do Starostwa Powiatowego w Nysie (adres: ul. Piastowska 33, 48-300 Nysa) , który powinien zawierać:
 - a) nazwę oraz adres podmiotu występującego,
 - b) cel zajęcia pasa drogowego,
 - c) lokalizację i powierzchnię zajętego pasa drogowego,
 - d) wielkość zajmowanej powierzchni elementu pasa drogi jezdni, chodnik, pas zieleni, itp.
 - e) planowany okres zajęcia pasa drogowego,
 - f) szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
 - g) zatwierdzony projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót,
 - h) harmonogram robót

Do w/w wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć oświadczenie o posiadaniu ważnym pozwolenie na budowę, zgłoszeniu budowy albo robót budowlanych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

W przypadku, gdy budowa przedmiotowego urządzenia nie wymaga konieczności uzyskania pozwolenia na budowę , zgłoszenia budowy albo robót budowlanych należy do wniosku dołączyć oświadczenie o braku konieczności jego uzyskania/zgłoszenia.

Projekt organizacji ruchu wymieniony pod lit.g winien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych.

O zatwierdzenie projektu organizacji ruchu należy wystąpić z oddzielnym wnioskiem do Starosty Nyskiego przed złożeniem wniosku zajęcie pasa drogowego.

12.Zarządca drogi zastrzega sobie iż jeżeli w przypadku budowy, przebudowy lub remontu w/w drogi, wymagane będzie przełożenie wykonanych urządzeń infrastruktury technicznej , koszt tego przełożenia poniesie właściciel zgodnie z art. 39 ust.5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r., poz.1440).

Załącz. Nr 1-2 opieczetowane stanowią integralną część niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Pan Tomasz Mikrut prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą „INWENITN” Tomasz Mikrut , ul. Biskupa Jarosława 9/51, 48-300 Nysa działający z upoważnienia **Gminy Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa** zwróciła się wnioskiem dnia 04 listopada 2016r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej DN 150 i kanalizacji teletechnicznej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2185 O ulicy Słowiańskiej w miejscowości Nysa.

W uznaniu tut. organu zarządzającego drogami powiatowymi w niniejszej sprawie zachodzi przesłanie określone w art. 39 ust.1a ustawy o drogach publicznych uzasadniające wydanie zezwolenia na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji teletechnicznej w pasie drogowym drogi powiatowej ulicy Słowiańskiej w miejscowości Nysa . Lokalizacja nie powinna wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą warunków wyszczególnionych w niniejszej decyzji.

Zarządca drogi zgodnie z art. 39 ust.3a cytowanej wyżej ustawy o drogach publicznych poucza Inwestora zadania , że przed rozpoczęciem prac budowlanych jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych;
- 2) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, w celu prowadzenia robót w pasie drogowym i zezwolenia zarządcy drogi na zajecie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim obiektu lub urządzenia.

Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. O wydanie takiego zezwolenia należy zgodnie z art. 40 ust.1 i ust.2 pkt 1 w/w ustawy o drogach publicznych wystąpić z wnioskiem do Starostwa Powiatowego w Nysie , załączając dokumenty wymienione w pkt 12 niniejszej decyzji, wymagane rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. (Dz. U. Nr 140 z 2004r., poz. 1481) łącznie z projektem oznakowania i zabezpieczenia robót zatwierdzonym przez Starostę Powiatu Nyskiego.

Za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego **pobrana będzie jednorazowa opłata** przewidziana w Uchwale Nr VI/62/11 Rady Powiatu w Nysie z dnia 27 maja 2011r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg powiatowych na cele niezwiązane z budową, przebudową, remontem utrzymaniem i ochroną dróg.

Za okres umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego **pobierana będzie corocznie opłata** przewidziana ww. Uchwale w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg powiatowych.

Niniejsza decyzja traci ważność w przypadku utraty ważności pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych we właściwym organie administracji architektoniczno – budowlanej w związku z przedmiotową inwestycją.

W przypadku nie uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych niniejsza decyzja wygasa po upływie 2-ch lat od daty jej wydania.

Niniejsza decyzja jest równocześnie zgodą zarządcy drogi dla Inwestora zamierzenia na dysponowanie gruntem stanowiącym pas drogowy drogi powiatowej Nr 2185 O ulicy Słowiańskiej (dz. nr 31) na cele budowlane w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.

Zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego przed wydaniem niniejszej decyzji powiadomiono stronę zakończeniu przez organ postępowania administracyjnego oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań w terminie 7-miu dni od daty otrzymania zawiadomienia – pismo Nr DR.545.70.1.2016.GCh z dnia 18 listopada 2016r. Zawiadomienie to zostało prawidłowo doręczone stronie, jednakże strona po zapoznaniu się z projektem niniejszej decyzji nie wniosła dodatkowych uwag.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie ustawy z 2015r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r., poz. 783-załącznik część III ust.44 kol.4 pkt 9)



Z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Arkadiusz Jagieło
NACZELNIK
Wydziału Drogownictwa

Załączniki :

Nr 1 - mapa syt.-wysok. w skali 1: 500 – 2 egz.

Nr 2 - plan orientacyjny

Nr 3 - pełnomocnictwo inwestora

Otrzymują :

1. Gmina Nysa

48-300 Nysa, ul. Kolejowa 15

na adres pełnomocnika

Tomasz Mikrut

INWENTIN

48-300 Nysa, ul. Biskupa Jarosława 9/51

2. A/a

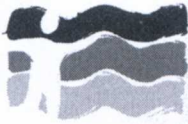
+ Zał. Nr 1

+ Zał. Nr 1-2

Sprawę prowadzi:

Grażyna Chachlińska

Tel. 7740 85 111



Otmuchów, dnia 21 listopada 2016 r.

Wasz znak:

Nasz znak: NZO/4125/NK/25.1/16

INWENTIN TOMASZ MIKRUT
ul. BP. JAROSŁAWA 9/51
48-300 Nysa

Dotyczy: Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego Nyskiego Parku Przemysłowego na terenie po byłej Fabryce Samochodów Dostawczych w miejscowości Nysa.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 04.11.2016 r. (data wpływu 10.11.2016 r.) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu informuje, że wyraża zgodę na przeprowadzenie inwestycji związanej z wykonaniem przyłączy teletechnicznych oraz instalacji sanitarnej, zgodnie z przedłożoną mapą sytuacyjną, planowanych do wykonania na nieruchomości stanowiącej działkę nr. 29 oraz 15/2 AM 15 Nysa Śródmieście, będących w trwałym zarządzie RZGW we Wrocławiu,.

Zgodę wydaje się w celu uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych niezbędnych do wykonania przedmiotowego zadania.

Niniejsze pismo nie stanowi zgody na wejście na nieruchomość gruntową, na której będzie realizowana inwestycja.

Jednocześnie informujemy, iż przed zajęciem nieruchomości gruntowej należy wystąpić do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni Nysy Kłodzkiej ul. Krakowska 49, 48-385 Otmuchów, z wnioskiem o zawarcie umowy dzierżawy.

Załączniki:

- mapa sytuacyjna

Do wiadomości:

- NZO/ZN

Kierownik Zarządu Zlewni
Nysy Kłodzkiej z siedzibą w Otmuchowie

inż. Sławomir Janik



Mapa do celów projektowych 1:500 nr 2(2)
(powstała przez edycję planu dot. mapy zasadniczej
o nazwie i POKR oraz zmianach w ewidencji)

woj. opokkie, powiat: Nyski, gmina: Nysa
m. Nysa

identyf. jedn. ewidenc.: 160705_4 Nysa-miasto
identyf. obręb. ewidenc.: 0005 Śródmieście

obręb.: Śródmieście - działka: 17/3/7/1 i inne
dla: Stowarzyszenie "Straszenie"
identyf. GP-8: 6640.1702.2016
m. zasad. 6.134.15.0102, 0104, 0612, 0141, 0143

układ xy: 2000 (półdnik 18); poziom odniesienia: Kransstad 60, Amsterdam;

Nie wskazuje się zabudowy w zakresie okolicznej sieci uzbrojenia terenu,
która nie została wykonana do inwentaryzacji przez właścicieli tych sieci
lub salficję (fina) je wykonując.

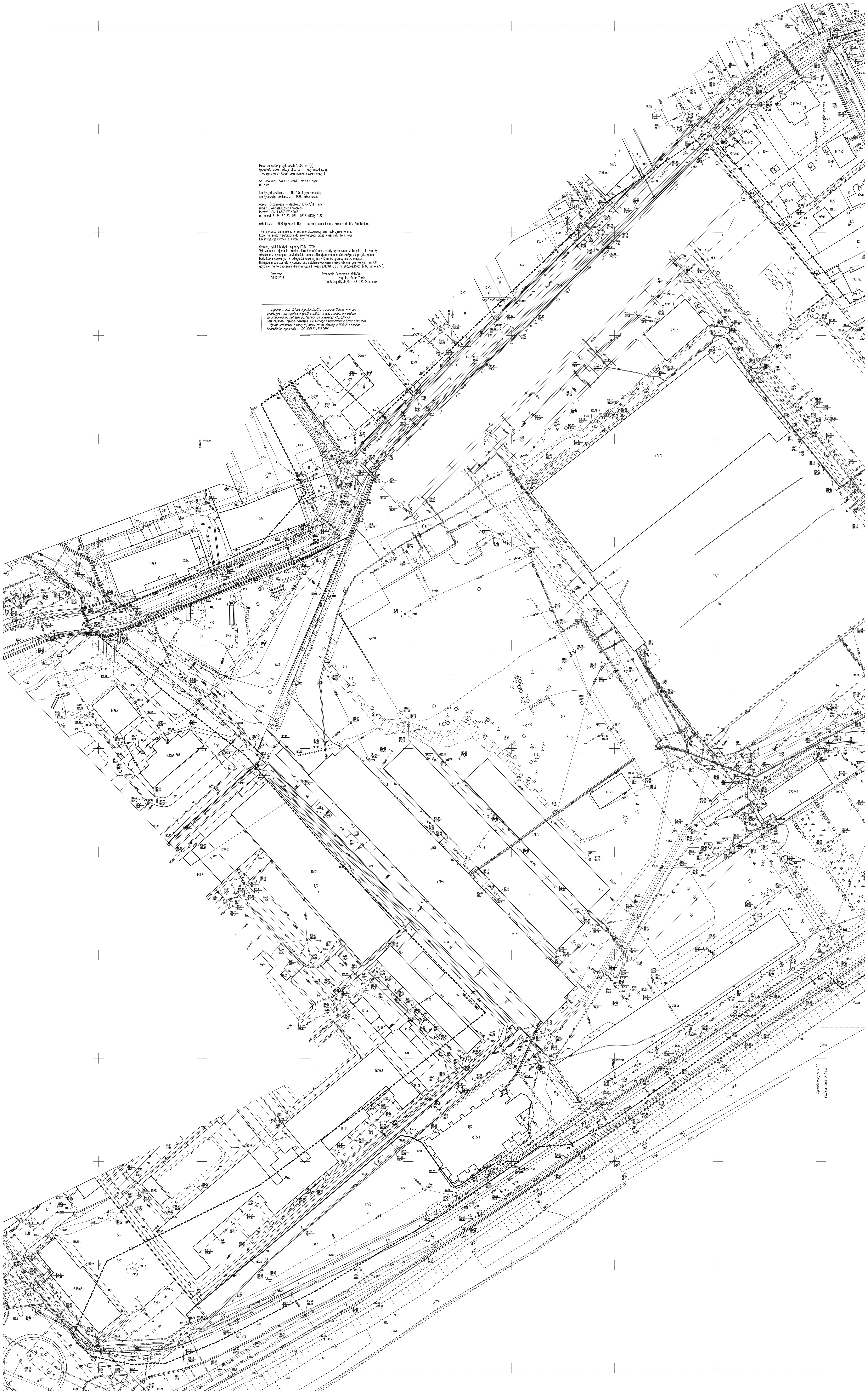
Granice użytku i budowy zabudowy EGB PZOK
Wskazane na tej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały
określone z wyjątkiem dokładności pomiaru. Miejsce mogą mieć wpływ na projektowanie
budynków sylvanarych w odległości większej niż 4,0 m od granicy nieruchomości.
Niniejsza mapa została wykonana bez udziału adwokatów służebności gruntowych wg KN,
skąd nie ma to znaczenia dla inwestycji i Rozporządzenia (UE) nr 2015/1512, § 30 ust 4 i 5.)

Opracował: Pracownia Geodezyjno-ARTOZ
06.12.2016 mgr inż. Artur Turalski
ul. W. Jagiełły 34/5 48-385 Olmuszków

Zgodnie z art.11 Ustawy z dn.15.05.2015 o zmianie Ustawy - Prawo
geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. 2015.230) niniejsza mapa nie będzie
opracowaniem na potrzeby podległej administracji państwowej
i nie stanowi cyfrowego planu, nie wymaga uwierzytelnienia przez Starostę
Ciężki Inżynier i Mapa by mapa została historyczną w PZOK i posiada
identyfikator zapiszono: GP-8:6640.1702.2016

Mapa do celów projektowych 1:500 nr 1/2
(pokryła teren objęty planem zagospodarowania przestrzennego z 1990r. oraz planem uwzględniającym)
nrj. opublik. powiat: Nyski; gmina: Nysa
m. Nysa
Identyfikator kad. : 160705_4 Nysa-miasto;
Identyfikator ewidenc. : 0020 Świdawa
długość : Świdawa - długość : 17,2/71 i inne
ulica : Świdawa, Świd. Chrobrego
Identyf. : 06-160403/172/2016
m. zasad. 4-134.0/33, 06/1, 06/2, 01/4, 01/32,
skład xy : 2000 (polukółki 16) poziom odniesienia : Krzeszów 60, Amsterdam
Nie należy się odwoływać w zakresie dokładności sieci udrzeczności terenu, które nie zostały złączone do ewidencji przez właścicieli tych sieci lub inżynierów (firm) w wyznaczony
Granice nieruchomości i budynki wpisane do PDR
Wskazano na tej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wyjątkiem dokładności pomiaru. Nie należy się odwoływać do projektowania budowlanego w odległości większej niż 0,5 m od granicy nieruchomości. Nie należy się odwoływać do urzędów obciążenia służbami gminnymi, w tym KW, jako nie ma to znaczenia dla ewidencji (Sądownictwo Kad. nr 03/001/2020, § 50 ust. 4 i 5)
Opracował : 06.12.2016 Pracownia Geodezyjna ARTOZ
mgr inż. Artur Turak
ul. Łąki 54/5 46-355 Olmuszew

Zgodnie z art. 1 listy z dn. 15.05.2015 o zmianie listy - Plan geodezyjny i kartograficzny (Dzi. Urz. poz. 83) niniejsza mapa, nie będąca opracowaniem na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej, oraz dane do niej nie stanowią dokumentu prawnego. Opinie techniczne z mapy, tej mapy zostały stworzone w PDR i posiada wyjątkowo wyjątkowo : 06-160403/172/2016





INTERGEO Sp. z o.o.

**OPINIA GEOTECHNICZNA Z ROZPOZNANIA
WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH
DLA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DAWNEJ FABRYKI SAMOCHODÓW
PRZY UL. SZLAK CHROBREGO
W NYSIE**

Województwo: opolskie

Opracowali:

mgr Artur Juzaszek

/upr. XI – 0081/

mgr Andrzej Winckiewicz

mgr Ivan Drogomyretskyi

mgr Piotr Wierzbanowski

/upr. II – 1299/

Mysłowice, październik 2016 r.

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.

2. Zakres prac.

3. Charakterystyka terenu badań.

3.1. Lokalizacja.

3.2. Morfologia i hydrografia.

3.3. Użytkowanie terenu.

4. Charakterystyka geologiczna.

4.1. Budowa geologiczna i warunki wodne.

4.2. Warunki geologiczno-inżynierskie.

4.3. Warunki techniczno-budowlane konstrukcji nawierzchni i podbudowy.

5. Wnioski i zalecenia.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Mapa orientacyjna w skali 1:50000
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:2500
3. Karty otworów penetracyjnych w skali 1:50
4. Przekroje geotechniczne w skali 1:50/2000
4. Legenda do przekroju i tabela parametrów geotechnicznych
5. Objasnienia geotechniczne

1. WSTĘP

Dokumentacja została wykonana na zlecenie:

INWENTIN Tomasz Mikrut

ul. Bp. Jarosława 9/51, 48-300 Nysa

Inwestorem jest:

Gmina Nysa

Ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa

Celem opracowania jest scharakteryzowanie warunków gruntowo-wodnych dla projektowanego przedsięwzięcia: „Koncepcja Programowo-Przestrzenna rewitalizacji terenu po byłej fabryce samochodów dostawczych w Nysie wraz z Redutą Kapucyńską”.

„Koncepcja...” dotyczy przywrócenia funkcji produkcyjnej zdegradowanemu obszarowi miasta Nysy obejmującemu teren byłej Fabryki Samochodów Dostawczych wraz z terenem sąsiednim i zakłada:

- w zakresie budynków:

- wyznaczenie miejsca pod budowę budynków produkcyjnych pod indywidualne potrzeby przyszłych inwestorów,
- budowę nowych budynków z możliwością podzielenia ich na odrębne części pod wynajem jako magazyny i lekką produkcję,
- budowę nowych budynków uzupełniających podstawową funkcję produkcyjną: biurowce, parkingi, inne budynki obsługi,
- wyburzenie przeznaczonych do rozbiórki lub kolidujących istniejących budynków,
- ew. przebudowę lub rozbudowę budynków istniejących;

- w zakresie infrastruktury:

- budowę nowych sieci rozdzielczych i przyłączy: wodociągów, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej oraz instalacji zewnętrznej oświetleniowej dróg i parkingów,
- zaplanowanie korytarzy infrastrukturalnych pod: gazociągi, kanalizację kablową telekomunikacyjną, zasilanie energetyczne obiektów, inne media technologiczne,
- przebudowę lub likwidację istniejących sieci, przyłączy i instalacji;

- w zakresie zagospodarowania:
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i ujęcie w zorganizowany system wód opadowych i roztopowych,
- przebudowę istniejącego układu dróg i wjazdów oraz budowę nowych z założeniem jako priorytet budowy łącznika komunikacyjnego pomiędzy ul. Słowiańską, a ul. Szlak Chrobrego
- budowę ścieżek rowerowych i chodników oraz oznakowania,
- niezbędną wycinkę drzew i zagospodarowanie terenów zielonych,

Niniejsza Opinia została sporządzona na podstawie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Poz. 463) oraz z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych i Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydanych przez GDDKiA.

Podstawę opracowania stanowią:

- uzgodniony ze Zleceniodawcą zakres prac,
- wyniki prac terenowych,
- obowiązujące normy,
- przedmiotowa literatura.

2. ZAKRES PRAC

Zlecenie obejmowało wykonanie 31 otworów badawczych do głębokości 4-6 m ppt.

Wyznaczone przez Zleceniodawcę otwory zostały wytyczone w terenie metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do sytuacji wykazanej na załączniku nr 2.

Część otworów została przesunięta ze względu na niedostępność terenu dla wiertnicy, z wykonania dwóch otworów zrezygnowano. Łącznie odwiercono 29 otworów do głębokości 1-8m. Łącznie odwiercono 156,5 mb udokumentowanych profili.

Wiercenia wykonano w sierpniu 2016 r. (otwory nr 1-4) oraz we wrześniu 2016 r. (pozostałe otwory).

Rzędne terenu zostały wyinterpolowane z mapy sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

Otwory badawcze zostały odwiercone zestawem mechanicznym, wiertnicą hydrauliczną WSG-B, metodą obrotową na sucho, przy użyciu świrdrów spiralnych. Po zakończeniu prac otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem z kolejnością pierwotnego zalegania warstw. Część otworów wykonano w wykutej wcześniej nawierzchni betonowej i/lub asfaltowej.

W trakcie wykonywania wierceń prowadzone były badania i obserwacje makroskopowe gruntów, zgodnie z wymogami normy PN-86/B-04452.

Na podstawie wykonanych prac i badań została opracowana dokumentacja wynikowa na którą składają się:

- mapa orientacyjna i dokumentacyjna (załącznik nr 1 i 2),
- karty otworów badawczych (załącznik nr 3),
- przekroje geotechniczne (załącznik nr 4),
- tabela parametrów geotechnicznych (załącznik nr 5).

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

3.1. Lokalizacja terenu badań

Teren badań położony jest w miejscowości Nysa, na obszarze dawnej fabryki samochodów znajdującym się przy ul. Szlak Chrobrego.

3.2. Morfologia i hydrografia

Zgodnie z podziałem na jednostki fizyczno-geograficzne Kondrackiego (2001), obszar badań znajduje w makroregionie Nizina Śląska, na pograniczu dwóch mezoregionów: Równiny Grodkowskiej oraz Doliny Nysy Kłodzkiej. Obszar badań w całości jest położony w obrębie Doliny Nysy Kłodzkiej, stanowiącej wydłużony obszar ciągnący się z południowego zachodu na północny wschód wzdłuż Nysy Kłodzkiej między Równiną Grodkowską na zachodzie a Równiną Niemodlińską na wschodzie. Jej szerokość dochodzi do 6–7 km, a powierzchnia wynosi ok. 250 km².

Rejon Nysy pod względem hydrograficznym w całości należy do lewostronnego dorzecza Odry i wchodzi w skład zlewni Nysy Kłodzkiej, która jest największą i najdłuższą rzeką w okolicy. Jej zlewnia wykazuje wyraźną asymetrię, dobrze są rozwinięte i zasobne prawobrzeżne dopływy. Nysa Kłodzka charakteryzuje się częstymi wylewami i aby temu zapobiec powstały w XX w. dwa duże zbiorniki retencyjne w okolicach Otmuchowa (Jezioro Otmuchowskie) i Nysy (Jezioro Nyskie). Nysa Kłodzka płynie korytem wciętym na 2–3 m w szerokie i płaskie dno doliny.

Na terenie badań nie znajduje się żaden sztuczny ani naturalny zbiornik wody, Nysa Kłodzka znajduje się w bliskim sąsiedztwie terenu badań w kierunku południowo-wschodnim.

3.3. Użytkowanie terenu

Teren badań stanowi obszar dawnej fabryki samochodów i znajduje się na nim pełna infrastruktura: hale produkcyjne i magazynowe, budynki biurowe, stacje transformatorowe, place manewrowe, postojowe, drogi, tereny zielone, pozostałości wyburzonych budynków, uzbrojenie podziemne oraz rurociągi ułożone na estakadzie itd.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA

4.1. Budowa geologiczna i warunki wodne

Obszar Nysy znajduje się we wschodniej części bloku przedsudeckiego, zbudowanego ze skał krystalicznych, wapieni, dolomitów, iłowców, mułowców, łupków, szarogłazów i zlepienców (utwory dewonu i starsze). Utwory te są przykryte grubą pokrywą osadów neogeńskich i czwartorzędowych. Neogen w części spągowej stanowi regolit i skaolinizowane skały podłoża. Wyżej zalegają morskie osady serii poznańskiej miocenu wykształconej jako ropy, piaski oraz mułki z wkładkami węgla brunatnego, iłów kaolinowych i syderytu. Lokalnie występują plioceńskie żwiry i ropy kaolinowe serii Gozdnicy. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady lodowcowe i wodnolodowcowe trzech zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego. Są to gliny zwałowe, osady piaszczysto-żwirowe, piaski, żwiry i głazy tarasów rzecznych oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe.

Lokalnie u ujść dolin większych potoków pojawiają się także żwiry i piaski stożków napływowych. Lessy i gliny lessopodobne z okresu zlodowaceń północnopolskich przykrywają zmiennej grubości pokrywają prawie wszystkie starsze utwory. Osady holoceniowe wypełniają głównie dna dolin rzecznych. Są to ropy, mady oraz namuły i torfy z domieszką piasków ze żwirami i piaskami w spągu. Maksymalne miąższości osadów czwartorzędowych wynoszą ok. 50 m. Znaczne rozprzestrzenienie mają również utwory wodnolodowcowe budujące tarasy erozyjno-akumulacyjne rzeki Nysy Kłodzkiej o szerokości do 2,5 km, zbudowane z piasków i żwirów z wkładkami mułków. Rzeczne tarasy nadzalewowe są zbudowane z piasków i żwirów rzecznych zlodowacenia północnopolskiego.

Opisywany obszar zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych Polski należy do makroregionu południowego i zaliczony został do regionu wrocławskiego (XV) i subregionu przedsudeckiego (XV₁). Na obszarze Nysy wyróżniono użytkowe piętra wodonośne czwartorzędowe i neogęskie. Zawodnione utwory czwartorzędowe charakteryzują się dużą zmiennością zarówno pod względem wykształcenia litologicznego, jak i miąższości. Związane są one z piaskami i żwirami plejstocenu oraz holocenu i występują w obrębie całego obszaru miasta.

W poziomach użytkowych w utworach czwartorzędu zwierciadło na obszarze Nysy występuje przeważnie na głębokości od kilku do 30 m.

Budowę geologiczną obszaru rozpoznano do głębokości maksymalnie 8 m ppt, gdzie stwierdzono zaleganie:

- gruntów antropogenicznych – nasypów niebudowlanych i budowlanych,
- czwartorzędu:
 - osadów holoceniowych: osadów rzeczno-zastoiskowych,
 - osadów plejstoceniowych: osadów wodnolodowcowych budujących tarasy nadzalewowe.

Wykonanymi wierceniami kompleksu utworów czwartorzędowych nie przewiercono.

Podczas wykonywania otworów stwierdzono występowanie sączeń oraz zwierciadła wód gruntowych:

- w otw. nr 1: zwierciadło wody naporowej na gł. 4,0 m ppt (ustab. na gł. 3,6 m ppt) oraz sączenie wody na gł. 6,2 m ppt,
- w otw. nr 2: zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,6 m ppt,
- w otw. nr 3: sączenie wody na gł. 2,8 m ppt oraz zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,5 m ppt,
- w otw. nr 5: sączenie na gł. 2,8 m ppt,
- w otw. nr 7: zwierciadło wody swobodnej na gł. 2,8 m ppt,
- w otw. nr 8: sączenie wody na gł. 3,2 m ppt oraz zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,8 m ppt,
- w otw. nr 9: sączenie wody na gł. 3,1 m ppt oraz zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,6 m ppt,
- w otw. nr 10: zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,5 m ppt,
- w otw. nr 11: sączenie wody na gł. 2,8 m ppt oraz zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,2 m ppt,
- w otw. nr 15: zwierciadło wody swobodnej na gł. 2,5 m ppt oraz zwierciadło wody naporowej na gł. 3,1 m ppt (woda ustab. 2,8 m ppt),
- w otw. nr 16: zwierciadło wody swobodnej na gł. 2,5 m ppt,
- w otw. nr 17: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,6 m ppt,
- w otw. nr 18: zwierciadło wody swobodnej na gł. 5,7 m ppt,
- w otw. nr 20: sączenie wody na gł. 3,6 m ppt oraz zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,2 m ppt,
- w otw. nr 22: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,8 m ppt,
- w otw. nr 24: zwierciadło wody naporowej na gł. 4,6 m ppt (woda ustab. 4,2 m ppt),
- w otw. nr 26: zwierciadło wody swobodnej na gł. 3,6 m ppt,
- w otw. nr 27: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,8 m ppt,
- w otw. nr 28: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,5 m ppt,
- w otw. nr 29: sączenie na gł. 5,4 m ppt,
- w otw. nr 30: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,6 m ppt,
- w otw. nr 31: zwierciadło wody swobodnej na gł. 4,0 m ppt.

Ze względu na charakter genetyczny podłoża nie można wyróżnić poziomu wodonośnego na całym badanym obszarze. Należy liczyć się z możliwością pojawienia się wód zawieszonych lub sączeń w trakcie wykonywania wykopów z przerostów piaszczystych w glinach.

Pod względem własności filtracyjnych (wg Z. Pazdry) zalegające w podłożu grunty mineralne rodzime zaklasyfikowano:

- żwiry i pospółki – do klasy gruntów bardzo dobrze przepuszczalnych o współczynniku filtracji $k > 10^{-3}$ [m/s],
- piaski średnie i grube – do klasy gruntów dobrze przepuszczalnych o współczynniku filtracji $k = 10^{-4} - 10^{-3}$ [m/s],
- piaski drobne – do klasy gruntów średnio przepuszczalnych o współczynniku filtracji $k = 10^{-5} - 10^{-4}$ [m/s],
- piaski pylaste, piaski gliniaste, piaski zaglinione, pyły – do klasy gruntów słabo przepuszczalnych o współczynniku filtracji $k = 10^{-6} - 10^{-5}$ [m/s],
- gliny, namuły – do klasy gruntów półprzepuszczalnych o współczynniku filtracji $k = 10^{-8} - 10^{-6}$ [m/s],
- gliny zwięzłe - do klasy gruntów nieprzepuszczalnych o współczynniku filtracji $k < 10^{-8}$ [m/s].

Domieszki, przerosty piaszczyste w gruntach spoistych powodują polepszenie parametrów wodoprzepuszczalności, domieszki i przerosty pylasto-gliniaste w piaskach – powodują obniżenie parametrów wodoprzepuszczalności.

Grunty nasypowe o składzie piaszczysto-kamienistym (gruz) charakteryzują się generalnie dobrą wodoprzepuszczalnością,

Wody opadowe i roztopowe w większości obszaru infiltrują włąb terenu przez grunty nasypowe, częściowo spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu na obszarach betonowo-asfaltowych do studzienek kanalizacyjnych. Poziom wód gruntowych oraz głębokość i intensywność sączeń będzie związany z warunkami atmosferycznymi i należy się liczyć w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych z wahaniami zwierciadła wody, z pojawieniem się sączeń na kontakcie przerostów gliniastych w piaskach.

4.2. Warunki geologiczno-inżynierskie

Przyjmując za kryterium podziału: wiek, genezę gruntów oraz odmienność litologiczną a także zróżnicowanie parametrów geotechnicznych grunty podłoża podzielono na warstwy geotechniczne.

Parametry geotechniczne gruntów zostały określone metodą C wg PN-81/B-03020 i zestawiono je w tabeli na zał. nr 5.

Warstwa I – grunty nasypowe

WARSTWA Ia – stanowią ją nasypy niebudowlane zbudowane z piasków, gruzu (betonowego i ceglanego), kamieni lokalnie z domieszkami drewna, żwiru, żużli, gliny, pyłu, humusu, odpadów komunalnych, łupka węglowego. Grunty te stwierdzono w większości otworów. Ze względu na skład litologiczny i genezę zaliczono je do klasy gruntów nienośnych.

WARSTWA Ib – stanowią ją nasypy budowlane zbudowane z piasku średniego i piasku średniego ze żwirem. Stwierdzono je tylko lokalnie jako podbudowę nawierzchni betonowej. Ich przydatność jako ewentualne podłoże budowlane należy potwierdzić badaniami (np. sondowaniami).

Warstwa II – czwartorzędowe (holoceńskie) osady rzeczno-zastoiskowe

WARSTWA IIa – stanowią ją namuły oraz gliny próchniczne, gliny z przerostami organicznymi, lokalnie z przerostami piaszczystymi (konsystencja gruntów plastyczna i twardoplastyczna). Są to grunty słabonośne i ściśliwe.

WARSTWA IIb₁ – stanowią ją pyły i piaski gliniaste z domieszką organiczną (lokalnie ze żwirem i przerostami piaszczystymi). Są to grunty o konsystencji plastycznej i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,45$ (symbol konsolidacji C). Są to grunty słabonośne i ściśliwe.

WARSTWA IIb₂ – stanowią ją gliny pylaste z domieszką organiczną (lokalnie z przerostami pyłu i laminami piaszczystymi). Są to grunty o konsystencji twardoplastycznej i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,20$ (symbol konsolidacji „C”). Są to grunty słabonośne i ściśliwe.

WARSTWA IIIa – stanowią ją piaski gliniaste, lokalnie z przerostami piasku średniego. Są to grunty o konsystencji plastycznej i stopniu plastyczności $I_L=0,40$ (symbol konsolidacji „C”). Zaliczono je do klasy gruntów średnioośnych i średniościśliwych.

WARSTWA IIIb – stanowią ją gliny ze żwirem, lokalnie z przerostami piasku gliniastego. Są to grunty o konsystencji plastycznej i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,30$ (symbol konsolidacji „C”). Zaliczono je do klasy gruntów średnioośnych i średniościśliwych.

WARSTWA IIIc – stanowią ją gliny ze żwirem, piaski gliniaste, gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste. Są to grunty o konsystencji twardoplastycznej i uśrednionym stopniu plastyczności $I_L=0,15$ (symbol konsolidacji „C”). Należą do klasy gruntów ośnych i małościśliwych.

WARSTWA IVa – stanowią ją piaski próchniczne, piaski średnie z przerostami piasków próchnicznych i gliny, piaski średnie z domieszkami organicznymi (fragmenty roślin). Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,45$. Zaliczono je do klasy gruntów średnioośnych i średniościśliwych.

WARSTWA IVb – stanowią ją piaski drobne, piaski drobne zaglinione, lokalnie z przerostami piasku gliniastego, gliny pylastej i domieszkami żwiru. Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Należą do klasy gruntów ośnych i małościśliwych.

WARSTWA IVc – stanowią ją piaski średnie, piaski średnie ze żwirem, piaski średnie zaglinione ze żwirem, piaski grube, lokalnie z przerostami pospółek, piasku

gliniastego i pyłu. Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Należą do klasy gruntów nośnych i małościśliwych.

WARSTWA IVd – stanowią ją pospółki. Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,55$. Należą do klasy gruntów nośnych i małościśliwych.

Warstwa IV – czwartorzędowe (plejstocenyjskie) osady wodnolodowcowe tarasów
nadzalewowych

WARSTWA Va – stanowią ją piaski drobne i pylaste, lokalnie z domieszkami żwiru. Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,55$. Należą do klasy gruntów nośnych i małościśliwych.

WARSTWA Vb – stanowią ją piaski średnie, lokalnie z przerostami piasku grubego i drobnego i domieszkami żwiru, otoczek oraz grudek gliny. Są to grunty średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D=0,55$. Należą do klasy gruntów nośnych i małościśliwych.

WARSTWA Vc – stanowi ją glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego o stopniu plastyczności $I_L=0,20$ (symbol konsolidacji „C”). Należy do klasy gruntów nośnych i małościśliwych.

4.3. Warunki techniczno-budowlane konstrukcji nawierzchni i podbudowy

Dla oceny gruntów występujących w podłożu przyjęto następujące kryteria:

- a) nośność (wg PN-81/B-03020),
- b) wysadzinowość (wg PN-S-02205),
- c) urabialność (wg PN-B-06050).

Ad a) Grunty mineralne rodzime należą do klasy gruntów:

- słabonośnych i ściśliwych – warstwa geotechniczna IIa, IIb1 i IIb2 (generalnie grunty organiczne),
- średnioośnych i średniościśliwych – warstwa geotechniczna IIIa, IIIb oraz IVa (grunty plastyczne i niespoiste z domieszkami próchnicznymi),
- nośnych i małościśliwych – warstwa geotechniczna IIIc, IVb, IVc, IVd, Va, Vb, Vc.

Ad b) W strefie przemarzania, tj. do głębokości 1,0 m występują grunty nasypowe oraz podrzędnie grunty mineralne rodzime.

- Grunty nasypowe – nie powinny stanowić podłoża budowlanego,
- Grunty rodzime piaski drobne i średnie są gruntami niewysadzinowymi, piaski pylaste oraz drobne i średnie zaglinione są gruntami wątpliwymi, natomiast grunty spoiste (gliny, piaski gliniaste) są gruntami bardzo wysadzinowymi .

Ad c) Urabialność:

- nasypy: grunty łatwo urabialne (kategoria 3) w przypadku gdy zbudowane są z piasków z niewielkimi okruchami gruzu) aż do gruntów trudno urabialnych (kategoria 5) – zbudowane z bloków starych fundamentów, betonów itp.

- grunty mineralne rodzime:

- warstwa IIa, IVa, IVb, IVc, IVd, Va, Vb, Vc – kategoria urabialności 3 (grunty łatwo urabialne),
- warstwy IIb1, IIb2, IIIa, IIIb, IIIc – kategoria urabialności 4 (grunty średnio urabialne).

Według Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. „W sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U.Nr43 z dnia 14.05.1999 r.) przy uwzględnieniu charakteru korpusu drogowego, warunków wodnych podłoża i wysadzinowości zaliczono grunty występujące w podłożu do grupy nośności Gi.

Warunki wodne ustala się według klasyfikacji określonej w tabeli:

Charakterystyka		Warunki wodne w wypadku występowania swobodnego zwierciadła wody		
		< 1 m	od 1 m do 2 m	> 2 m
1		2	3	4
Wykopy ≤1 m	a)	złe	przecietne	przecietne
	b)	złe	przecietne	dobre
Nasypy ≤1 m	a)	złe	przecietne	przecietne
	b)	przecietne	przecietne	dobre
Wykopy >1 m	a)	złe	przecietne	dobre
	b)	przecietne	przecietne	dobre
Nasypy >1 m	a)	złe	przecietne	dobre
	b)	przecietne	dobre	dobre

Oznaczenia:

a) nie utwardzone pobocza,

b) utwardzone i szczelne pobocza oraz dobre odprowadzenie wód powierzchniowych.

Grupy nośności podłoża Gi dla różnych gruntów w zależności od warunków wodnych

Rodzaj gruntów podłoża	Grupa nośności podłoża dla warunków wodnych		
	dobrych	przeciętnych	złych
1	2	3	4
Grunty niewysadzinowe: rumosze (niegliniaste), żwiry i pospółki, piaski grubo-, średnio- i drobnoziarniste, żuźle nierozpadowe	G1	G1	G1
Grunty wątpliwe: piaski pylaste	G1	G2	G2
Grunty wątpliwe: związliny gliniaste i rumosze gliniaste, żwiry i pospółki gliniaste	G1	G2	G3
Grunty mało wysadzinowe ^{*)} : gliny zwięzłe, gliny piaszczyste i pylaste zwięzłe, ility, ility piaszczyste i pylaste	G2	G3	G4
Grunty bardzo wysadzinowe: piaski gliniaste, pyły piaszczyste, pyły, gliny, gliny piaszczyste i pylaste, ility warwowe	G3	G4	G4

^{*)} W stanie zwartym, półzwartym lub twaroplastycznym ($I_L \leq 0,25$).

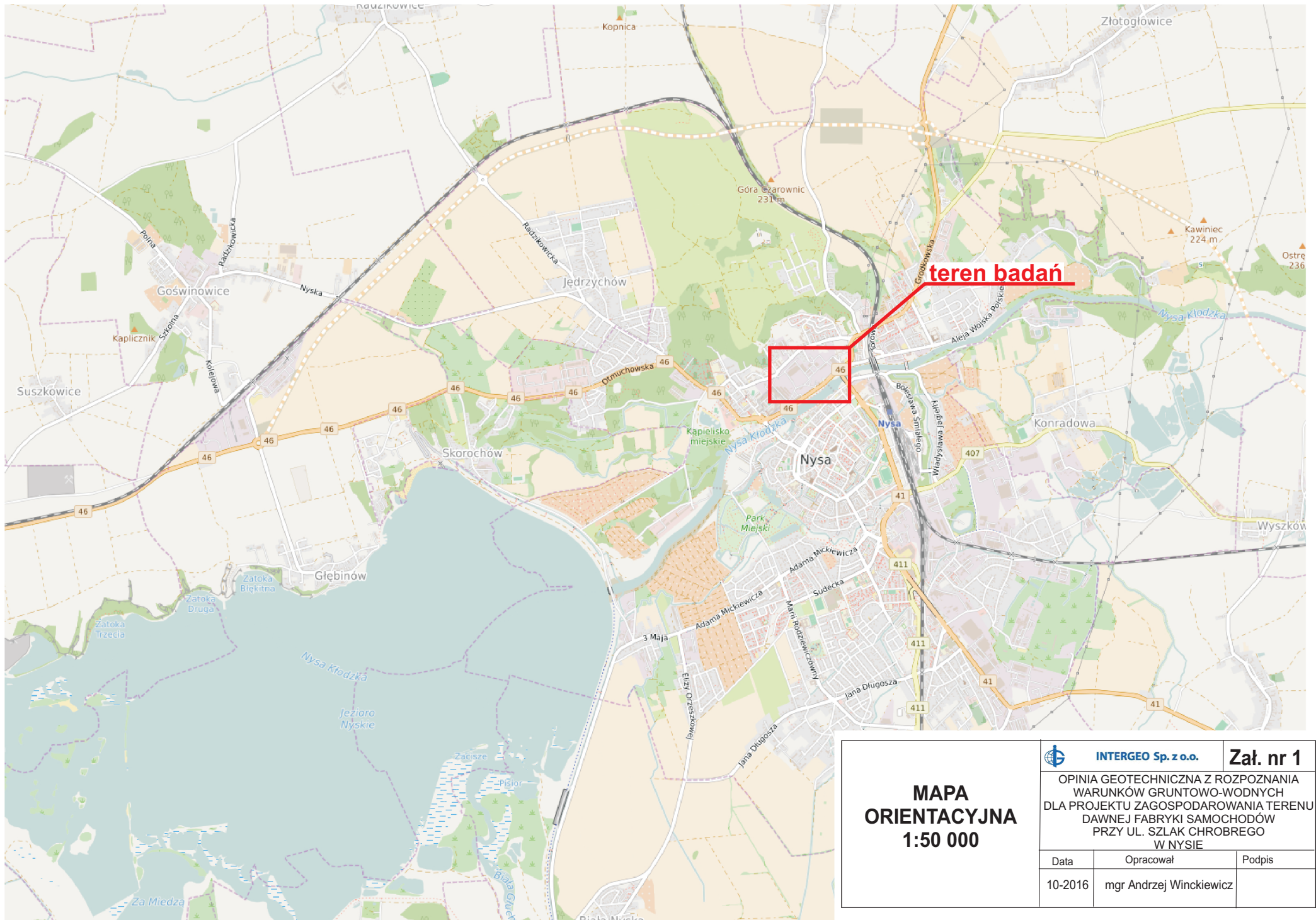
Grupy nośności dla gruntów mineralnych rodzimych zostały wykazane w kartach otworów wiertniczych. Dla oceny przyjęto: *wykopy ≤1,0m przy dobrych warunkach gruntowych.*

Grunty nasypowe, mineralne rodzime organiczne, w stanie plastycznym lub gorszym wymagają indywidualnej oceny


5. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Podłoże gruntowe zostało rozpoznane do głębokości wynoszącej maksymalnie 8 m ppt; zbudowane jest z gruntów nasypanych oraz rodzimych wieku czwartorzędowego o różnej przydatności jako podłoże budowlane.
2. Strefa przemarzania na przedmiotowym terenie wg normy PN-81/B-03020 wynosi $h_z=1,0$ m.
3. W podłożu stwierdzono wodę gruntową. Warunki hydrogeologiczne zostały opisane szczegółowo w rozdziale 4.1 niniejszego opracowania.
4. Grunty nasypane (warstwa geotechniczna I) oraz organiczne (pakiet warstw geotechnicznych II) nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego pod obiekty budowlane oraz ciągi drogowe.
5. Odsłonięte w wykopach grunty spoiste należy chronić przed nawodnieniem, przemarzaniem oraz wpływem wibracji – gdyż pod wpływem tych czynników obniżają swoje parametry geotechniczne.
6. Gruntów spoistych z odkopu nie zaleca się ponownie wykorzystać w zasyp ewentualnej budowy ciągu kanalizacyjnego.
7. W przypadku posadowienia ciągów podziemnych w obrębie warstw geotechnicznych I i II (grunty organiczne) zaleca się wymianę gruntu i wykonanie zagęszczonej podsypki piaskowej lub piaskowo-żwirowej o miąższości co najmniej 30 cm.
8. Prace ziemne prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-B-06050.
9. Do ewentualnych obliczeń wykorzystać wartości parametrów geotechnicznych podane w załączniku nr 5.
10. Dla projektowanej inwestycji warunki określa się jako proste i złożone, kategorię geotechniczną obiektu lub jego części określa Projektant.
11. Nie wyklucza się występowania warunków gruntowo-wodnych odmiennych od wyinterpretowanych w załączonych przekrojach geotechnicznych ze względu na kilkudziesięciowe (maksymalnie ponad 100m) odległości pomiędzy wykonanymi otworami oraz genetyczny charakter podłoża (grunty o genezie rzeczno-zastoiskowej), charakteryzujący się dużą zmiennością litologiczną w rozprzestrzenieniu poziomym i pionowym oraz występowaniem gruntów i domieszek organicznych.

12. W związku z powyższym zaleca się pod każdy obiekt budowlany (zwłaszcza konstrukcje ciężkie, wrażliwe na nierównomierne osiadania) uszczegółowienie budowy geologicznej, szczególnie w rejonie gdzie stwierdzono grunty organiczne.
13. Na przedmiotowym terenie nie zaobserwowano przejawów zjawisk geodynamicznych.



teren badań

<p>MAPA ORIENTACYJNA 1:50 000</p>	<p> INTERGEO Sp. z o.o. Zał. nr 1</p>	
	<p>OPINIA GEOTECHNICZNA Z ROZPOZNANIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH DLA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DAWNEJ FABRYKI SAMOCHODÓW PRZY UL. SZLAK CHROBREGO W NYSIE</p>	
	<p>Data</p>	<p>Opracował</p>
		<p>10-2016 mgr Andrzej Winckiewicz</p>








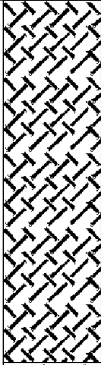

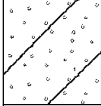
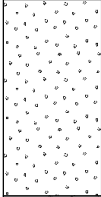

OBJA NIENIA:

●¹ -otwory badawcze

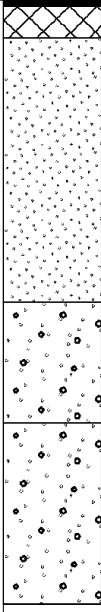
---I' -przekrój geotechniczny


MAPA DOKUMENTACYJNA 1:5000	INTERGEO Sp. z o.o.		Zał. nr 2
	OPINIA GEOTECHNICZNA Z ROZPOZNANIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH DLA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DAWNEJ FABRYKI SAMOCHODÓW PRZY UL. SZLAK CHROBREGO W NYSIE		
	Data	Opracował	Podpis
	10-2016	mgr Andrzej Winckiewicz	

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 2					Zał.Nr: 3.2						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 189.00 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-20			Wiertnica: WSG-B					
Wiercenie	Gł bok o zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadziniowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyp				nasyp niebudowlany [piaski+kamienie+drewno]	nN						la
		Czwartorz d Czwartorz d			1.60	Piasek redni + wir	Ps(+)	w					
					2.00	piasek redni, óty	Ps		szg			G1	Vb
					3.00	piasek redni z przerostami piasku grubego, óty	Ps//Pr						
					3.60	piasek redni z przerostami piasku grubego, óty		nw					
					4.00								

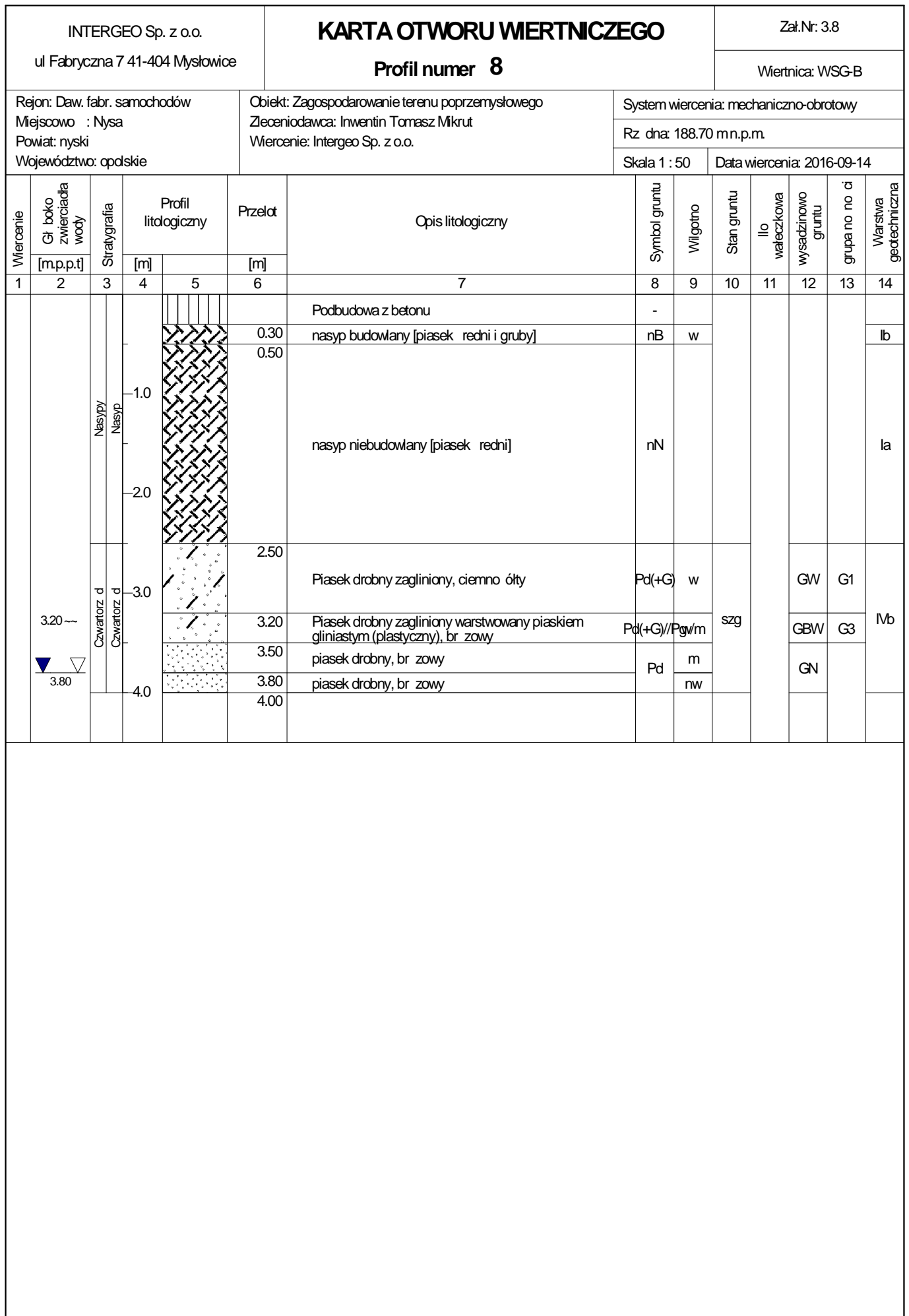
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 3					Zał.Nr: 3.3						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.50 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-20								
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wlgotno	Stan gruntu	Ilo wałeczkowa wysadziny gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt				nasyp niebudowlany [piasek+kamienie+gruz]	nN	w					la
	2.80 ~				2.40	piasek redni z przerostami piasku redniego próchnicznego, br zowo-czarny	Ps/PsH		szg		GW		Iva
	3.50				2.80	piasek gliniasty warstwowy piaskiem rednim, ciemnoszaro-brązowy	Pg/Ps	m	pl ma e si		GBW	-	IIla
					3.50	piasek redni z przerostami piasku grubego, piasku próchnicznego i gliny (mi koplastycznej), ciemnoszary	Ps/Pr/Pg/G						Iva
		Czwartorz d Czwartorz d			4.80	Piasek redni zagliniony ze wirem, ólto-szary	Ps(+G)+	nw	szg		GW		Ivc
					7.00								






INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 4					Zał.Nr: 3.4						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergéo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 191.00 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-20							
Wiercenie	Gł boko zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa wysadzinyowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt				nasyp niebudowlany [piaski+kamienie]	nN						la
			1.0		0.80	piasek drobny i redni zagliniony, óty	Pd, Ps(+G)				GW		Va
			2.0		1.50	piasek redni z przerostami piasku drobnego, pojedynczy wir, ciernio óty	Ps/Pd					G1	
		Czwartorz d Czwartorz d	3.0		3.00			w					
			4.0			piasek redni, óty	Ps		szg		GN		Vb
			5.0										
			6.0		6.00								

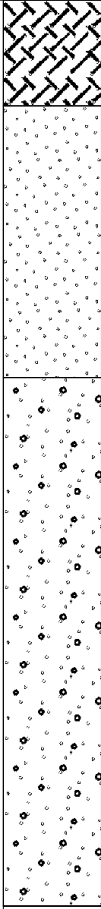
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 5				Zał.Nr: 3.5						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 192.70 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-14						
Wiercenie	Gł bokozwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadziny gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						Nawierzchnia asfaltowa kostka granitowa	-						
					0.04 0.25								
					1.0	piasek drobny i pylasty, szaro- óły	Pd, P _{tr}	mw				GW	Va
					2.0	Piasek redni + wir + otoczaki, szaro- óły		w	szg			G1	
					2.80	Piasek redni + wir + otoczaki, szaro- óły	Ps+ +KO					GN	Vb
					3.0			mw					
					4.0								
					4.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 6				Zał.Nr: 3.6						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy						
							Rz dna: 189.00 mn.p.m.						
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-15					
Wiercenie	Gł bok o zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałeczkowa	wysadzinowo gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt	1.0		1.00	nasyp niebudowlany [gruz ceglany+beton]	nN	w					la
						BRAK POST PU WIERCENIA							

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 7					Zał.Nr: 3.7						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.50 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł bok o zwierniadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadzinyowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp			0.15	Trylinka nasyp budowlany [piasek rečni]	- nB						lb
					0.35	Piasek drobny zagliniony, br zowy	Pd(+G)	w/m	szg		GW	G1	IvB
		Czwartorz d Czwartorz d			1.60	piasek gliniasty, br zowy	Pg	m	pl ma e si		GBW	G3	IIla
					2.80	Piasek drobny zagliniony, br zowo-szary	Pd(+G)	nw	szg		GW	G1	IvB
					3.40	glina warstwiana namulem i fragmentami ro lin, przerosty piasku gliniastego czarndbr zowo-szara	G/Nm	w/m	pl		GBW		IIa
					4.00								



INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 9					Zał.Nr: 3.9						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.10 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałeczkowa wysadzinowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyty Nasyt				nasyp niebudowlany [gruz ceglany i betonowy+piasek]	nN						la
					1.20	piasek redni i piasek grubo, br zowo-szary	Ps,Pr	w	szg		GN	G1	Ivc
		Czwartorz d Czwartorz d			2.50	Glina z przerostami namułu, br zowo-czarna	G/Nm		tpl	0/0			Ila
	3.10 ~				3.10	glina ze wirem i przerostami piasku gliniastego, br zowo-szara	G+ //Pg m		pl	-	GBW	-	IIIb
	3.60				3.60	piasek redni z domieszk organiczn (fragmenty ro lin), ciemnoszary	Ps+H	nw	szg		GW		Iva
					4.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 14					Zał.Nr: 3.13						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 191.60 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałeczkowa wysadzinowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt				nasyp niebudowlany [gruz+piasek]	nN						la
			1.0		0.70	piasek redni, óty	Ps						
		Czwartorz d Czwartorz d	3.0		2.50			w					
			4.0			Piasek redni + wir + otoczaki	Ps+ +KO		szg		GN	G1	Vb
			6.0		6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 15					Zał.Nr: 3.14						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.10 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł bok o zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wlgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa wysadzinyo gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2.50 2.80 3.1	Nasyty Nasyp			1.0 1.60 2.50 2.90	nasyp niebudowlany [piaski+gruz ceglany+kamienie] nasyp niebudowlany [piaski+gruz ceglany+ wir+beton] nasyp niebudowlany [piaski+gruz ceglany+ wir+beton] namuł gliniasty, czarny	nN						la
		Czwartorz d Czwartorz d			3.10 4.0 5.0 5.50	Piasek redni zagliniony z pojedynczym wirem, szary Piasek redni + wir, pospółka, ólto-szary	Ps(+G) Ps+	nw	szg		GW GN	-	Iv/c
					6.00								

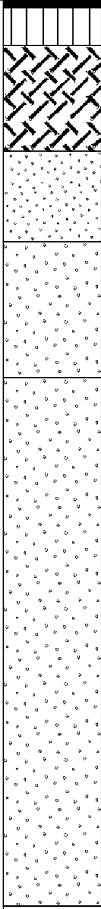
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 16					Zał.Nr: 3.15						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Objekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 186.60 m.n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałeczkowa wysadzinowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt	1.0			nasyp niebudowlany [gruz+beton+piaski+kamienie]	nN	w					la
	▼ 2.50		2.0		1.70	glina z przerostami namutu i fragmentami ro lin, pojedyncze wiry, przerosty piaszczyste, szara	G/Nm	m	pl ma e si	GBW	-		Ila
		Czwartoz d Czwartoz d	3.0		2.50	Piasek rechni + wir, pospółka, szary	Ps(+)	nw	szg		GN	G1	Ivc
			4.0										
			5.0										
			6.0		6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 17					Zał.Nr: 3.16						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 188.80 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-17							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałczkowa wysadzinowo gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyp			0.30	Podbudowa z betonu	-						
					1.0	nasyp niebudowlany [piasek redni+ wir]	nN						la
					1.30	piasek redni, óty	Ps						
					1.70	Piasek redni + wir, óty		w				G1	IVc
		Czwartorz d Czwartorz d			4.0		Ps(+)		szg		GN		
	4.60				4.60	Piasek redni + wir, óty							
					5.10	Piasek drobny zagliniony z przerostami gliny pylastej (plastycznej), żółty	Pd(+G)/Gr _{1w}				GBW		IVb
					5.80	Piasek redni + wir, pospółka, óto-br zowy	Ps(+), Po				GN		IVc
					6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 18				Zał.Nr: 3.17						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergéo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy						
							Rz dna: 192.30 mn.p.m.						
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-14					
Wiercenie	Gł boko zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa wysadziny gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyyp Nasyyp	1.0		1.00	nasyp niebudowlany [piasek redni+gruz ceglany]	nN						la
					1.50	piasek redni z pojedynczym wirem, szaro- ółty	Ps				GN	G1	
					2.0	piasek redni z przerostami gliniastymi					GW		
		Czwartorz d Czwartorz d	3.0		2.50	Piasek redni + wir, szaro- ółty	Ps+	w	szg		GN		Vb
			4.0		5.0								
			5.70		5.70	Piasek redni + wir, szaro- ółty		nw					
			6.0		6.00								

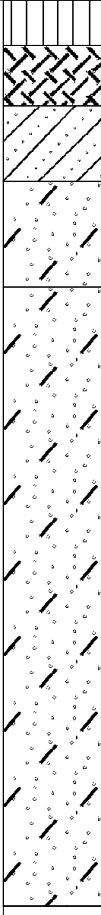
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 19					Zał.Nr: 3.18					
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.					System wiercenia: mechaniczno-obrotowy					
								Rz dna: 192.30 mn.p.m.					
								Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-14				
Wiercenie	Gł bok o zwierni adła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadzino wo gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasy p Nasy p	1.0			nasyp niebudowlany [gruz + piaski]	nN						la
			2.0		1.50	piasek drobny i redni, óto-br zowy	Pd						
		Czwartorz d Czwartorz d	3.0		2.50	Piasek drobny i redni + wir, zółty	Pd, Ps +	w					
			4.0						szg		GN	G1	Va
			5.0										
			6.0		5.50	piasek drobny, óty	Pd	w/m					
					6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 20				Zał.Nr: 3.19						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy						
							Rz dna: 186.60 mn.p.m.						
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-15					
Wiercenie	Gł boko zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa wysadziny gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp Nasyp	0.0 1.0 2.0 3.0			nasyp niebudowlany [piaski+kamienie+gruz+ u le+glina]	nN	mw					la
	3.60 ~		3.30		3.30	glina pylasta z przerostami pyłu i domieszk próchniczn , brązowo-zielono-szara	Gπ	w	tpl	2/2			IIb2
	4.20		3.60		3.60	piasek gliniasty ze wirem i domieszk próchniczn i laminami piaszczystymi, ciemnoszary	Pg+ +H/Pm		pl	1/1	GBW	-	IIb1
		Czwartorz d Czwartorz d	4.30		4.30	Piasek redni + wir	Ps(+)						
			4.80		4.80	Piasek redni + wir z przerostami pospółki gliniastej, szary	Ps(+)//Pog	nw	szg		GN		IVc
			6.00		6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 21				Zał.Nr: 3.20						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy						
							Rz dna: 192.20 mn.p.m.						
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-15					
Wiercenie	Gł boko zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadzinyowo gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyty Nasyt			0.05 0.30 1.00 1.60 2.50 6.00	Nawierzchnia asfaltowa Podbudowa z betonu nasyp niebudowlany [piasek redni+ wir] piasek drobny, jasno óty piasek redni, óty piasek redni, pojedyncze wiry	- nN Pd Ps						
		Czwartorz d Czwartorz d						w	szg	GN		G1	la Va Vb





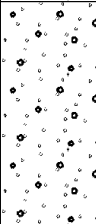
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 22					Zał.Nr: 3.21						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 188.70 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wałczkowa wysadzinowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt			0.30	Podbudowa z betonu	-						
					1.0	nasyp niekontrolowany [piasek żrdni+ wir+gruz ceglany]	nN						la
		Czwartorz d Czwartorz d			1.50	piasek rdni, pojedynczy wir, żłty	Ps	w			GN	G1	Ivc
					4.80	piasek rdni z przeroskami piasku gliniastego i pyłu (plastycznego), szaro- żłty	Ps/Pg/I/nw				GBW		
					5.00	piasek rdni, szaro- żłty	Ps	w			GN		
					6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 24					Zał.Nr: 3.22						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 189.00 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł bok o zwierniada wody [m,p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadzino	wysadzino gruntu	grupa no d	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.04	Nawierzchnia asfaltowa	-						
					0.30	Podbudowa z betonu							
		Nasyt Nasyt			1.0	nasyp niebudowlany [piaski+kamienie+gruz ceglany]	nN						la
					2.0			w					
					2.00	piasek gliniasty z przerostami piasku drobnego, ciemnobr zowy	Pg/Pd		tpl	1/1	GBW	G3	IIIc
					3.0								
		Czwartorz d Czwartorz d			3.90	glina pylasta zwi zła (pojedyncze wiry), rdzawo-szara	Grz			0/0	GMW		
					4.30	namuł gliniasty z przerostami gliny pylastej, czarny, rdzawo-szary	Nm/Gr			1/0	GBW		Ila
					4.60	Piasek redni zagliniony z przerostami piasku grubego, szary	Ps(+G)/Pr				GW		IVc
					5.10	pospółka, szara	Po	nw	szg		GN		IVd
					6.00								

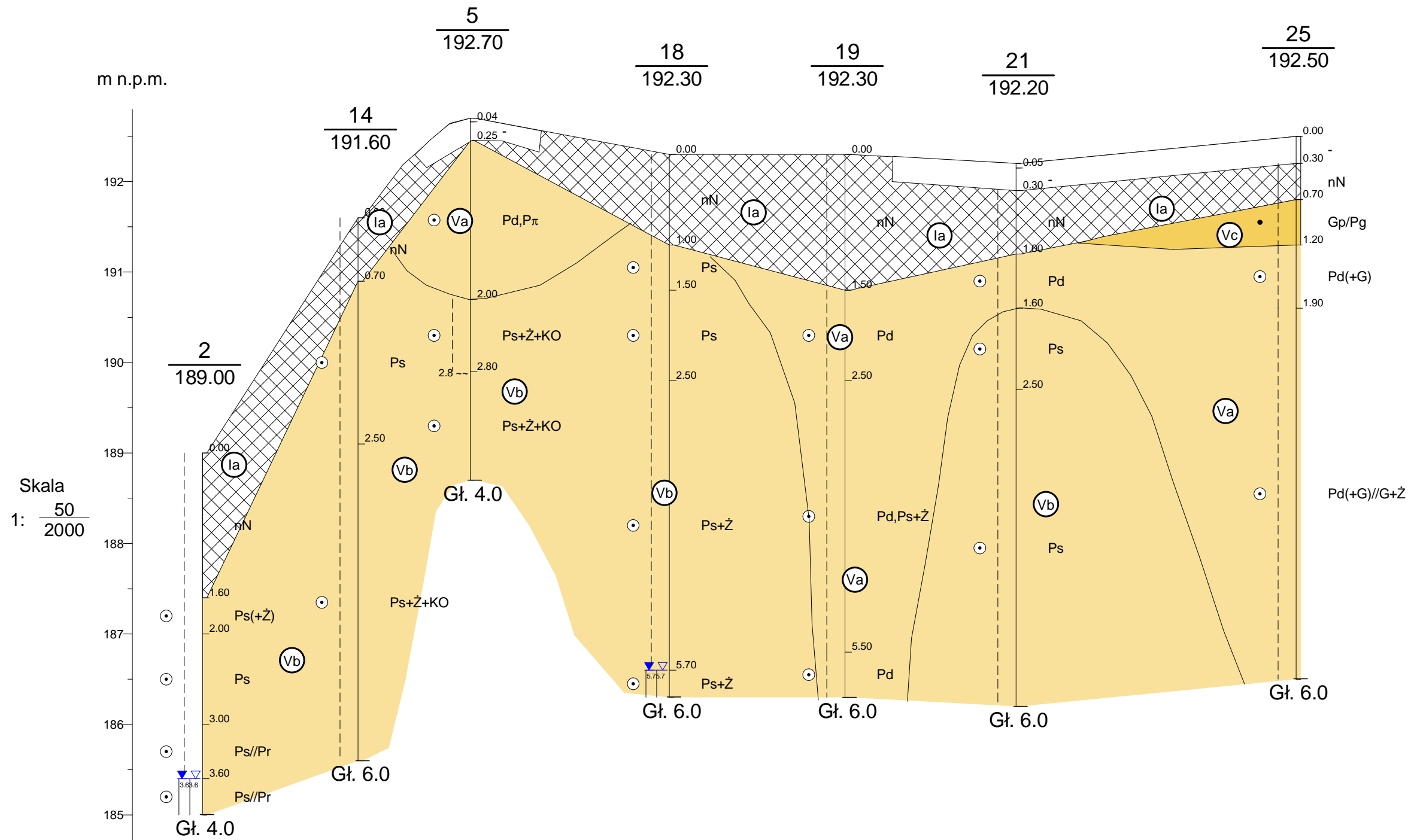
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 25					Zał.Nr: 3.23 Wiertnica: WSG-B						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 192.50 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15						
Wiercenie	Gł bok o zwierniadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa	wysadzinowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp Nasyp				Podbudowa z betonu	-						
					0.30	nasyp niebudowlany [piasek+pył+humus]	nN	m					la
					0.70	glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego, ciemno ółto-br zowa	Gp/Pg	w	tpl	1/2	GBW	G3	Vc
					1.20	Piasek drobny zagliniony z pojedynczymi wirami, ciemno óły	Pd(+G)	w/m				GW	G1
					1.90								
		Czwartorz d Czwartorz d			3.0								
					4.0	Piasek drobny zagliniony z przrostami gliny i domieszk wiru, óły	Pd(+G)//G+	w	szg		GBW		Va
					5.0								
					6.0								
					6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 26					Zał.Nr: 3.24 Wiertnica: WSG-B						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergéo Sp. z o.o.			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.10 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-15							
Wiercenie	Gł bok o zwierniadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa wysadznowo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.05	Nawierzchnia asfaltowa	-						
					0.30	Podbudowa z betonu							
		Nasyt Nasyt			1.0	nasyp niebudowlany [piasek redni+kamienie+gruz ceglany]	nN						la
					2.0			w					
					2.00	Piasek drobny zagliniony, ciemno óty	Pd(+G)		szg		GW	G1	Ivb
					2.70	Glina próchnicza z przerostami namułu, frgmentami ro lin i laminami piaszczystymi, ciemnoszara	GH/Nm		pl	-	GBW	-	Ila
					3.50								
		Czwartorz d Czwartorz d			4.0	Piasek redni zagliniony, szary	Ps(+G)				GW		
					4.30								
					5.0	Piasek redni + wir, pospólka óto-szary	Ps+ , Po		nw	szg		GN	Ivc
					6.0								
					6.00								

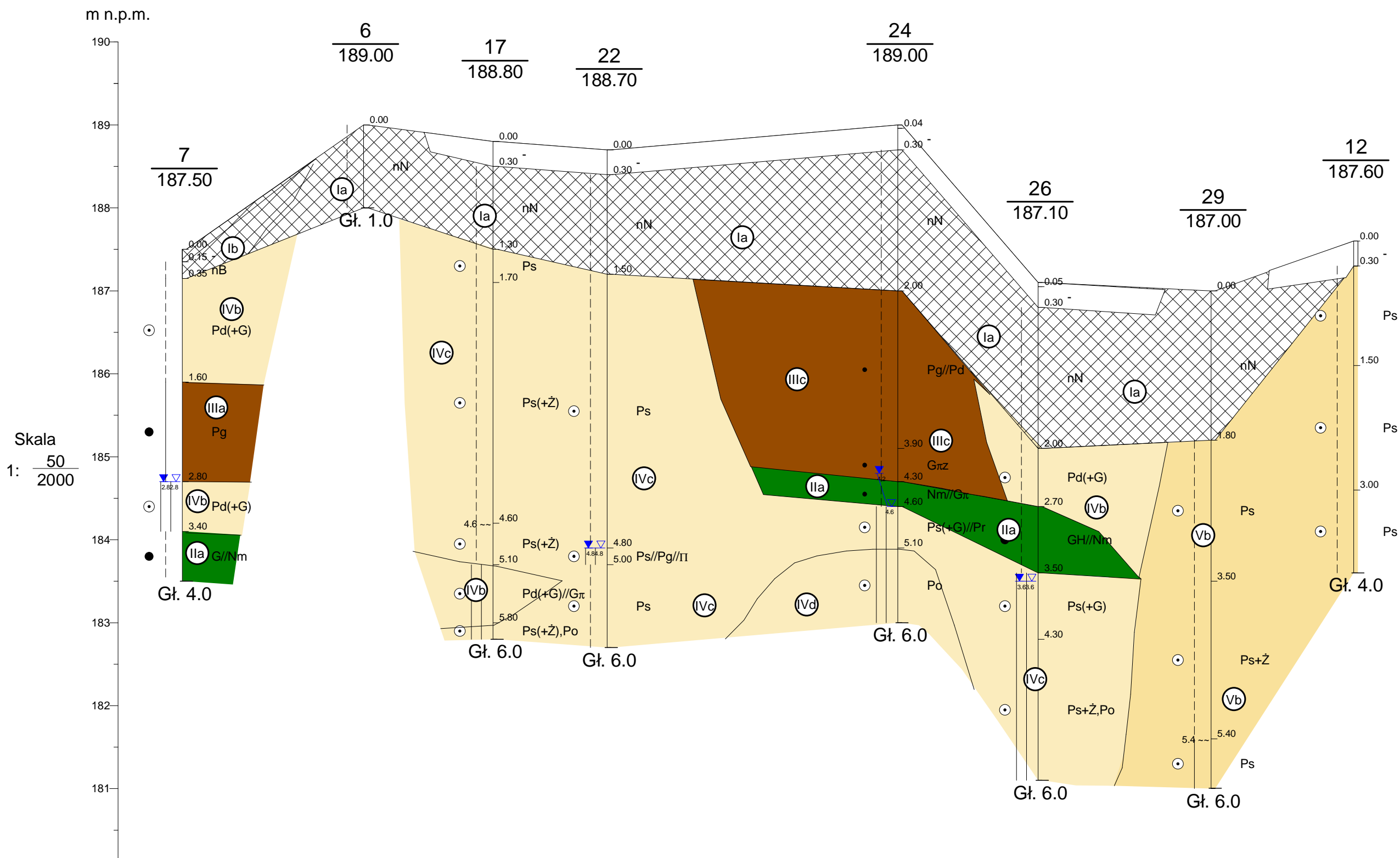
INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 27				Zał.Nr: 3.25						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Obiekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy						
							Rz dna: 187.60 mn.p.m.						
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-09-14					
Wiercenie	Gł bokozwierciadła wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadziny gruntu	grupa no ci	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt			1.0	nasyp niebudowlany [piaski+kamienie+gruz+odpady komunalne]	nN						la
					1.20	glina pylasta z domieszk próchniczn , br zowo-szara	G _π +H			1/1			IIb2
					2.20	glina pylasta z przerostami namułu, szaro-br zowa	G _π /Nm		tpl	2/1	GBW		IIa
					2.80	glina pylasta, br zowo-niebiesko-szara	G _π	w				G3	IIIc
		Czwartorz d Czwartorz d			3.20	glina z przerostami namułu, ciemnoszara/czarna	G/Nm			1/2			IIa
					3.50	piasek redni, żółto-szaro-rdzawy	Ps						IVc
					4.80	wir+piasek redni, pospółka, żółty	+Ps	nw	szg		GN		IVd
					6.00								

INTERGEO Sp. z o.o. ul Fabryczna 7 41-404 Mysłowice		KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 28					Zał.Nr: 3.26						
Rejon: Daw. fabr. samochodów Miejscowo : Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Objekt: Zagospodarowanie terenu przemysłowego Zleceniodawca: Inwentin Tomasz Mikrut Wiercenie: Intergeo Sp. z o.o.				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rz dna: 187.70 mn.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-09-14							
Wiercenie	Gł bok o zwierniada wody [m,p,p,t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo waleczkowa wysadzinyo gruntu	grupa no i	Warstwa geotechniczna	
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyt Nasyt			1.0	nasyp niebudowlany [gruz+piaski+kamienie+ u le]	nN	w					la
					2.0	piasek redni, szaro- óty							
					2.50	piasek redni, szaro- óty	Ps	w/m				G1	
		Czwartorz d Czwartorz d			4.0	Piasek redni + wir, pospółka, zółty		m	szg		GN		I/c
					4.50	Piasek redni + wir, pospółka, zółty	Ps+	nw					
					6.00								

Przekrój geotechniczny I - I'

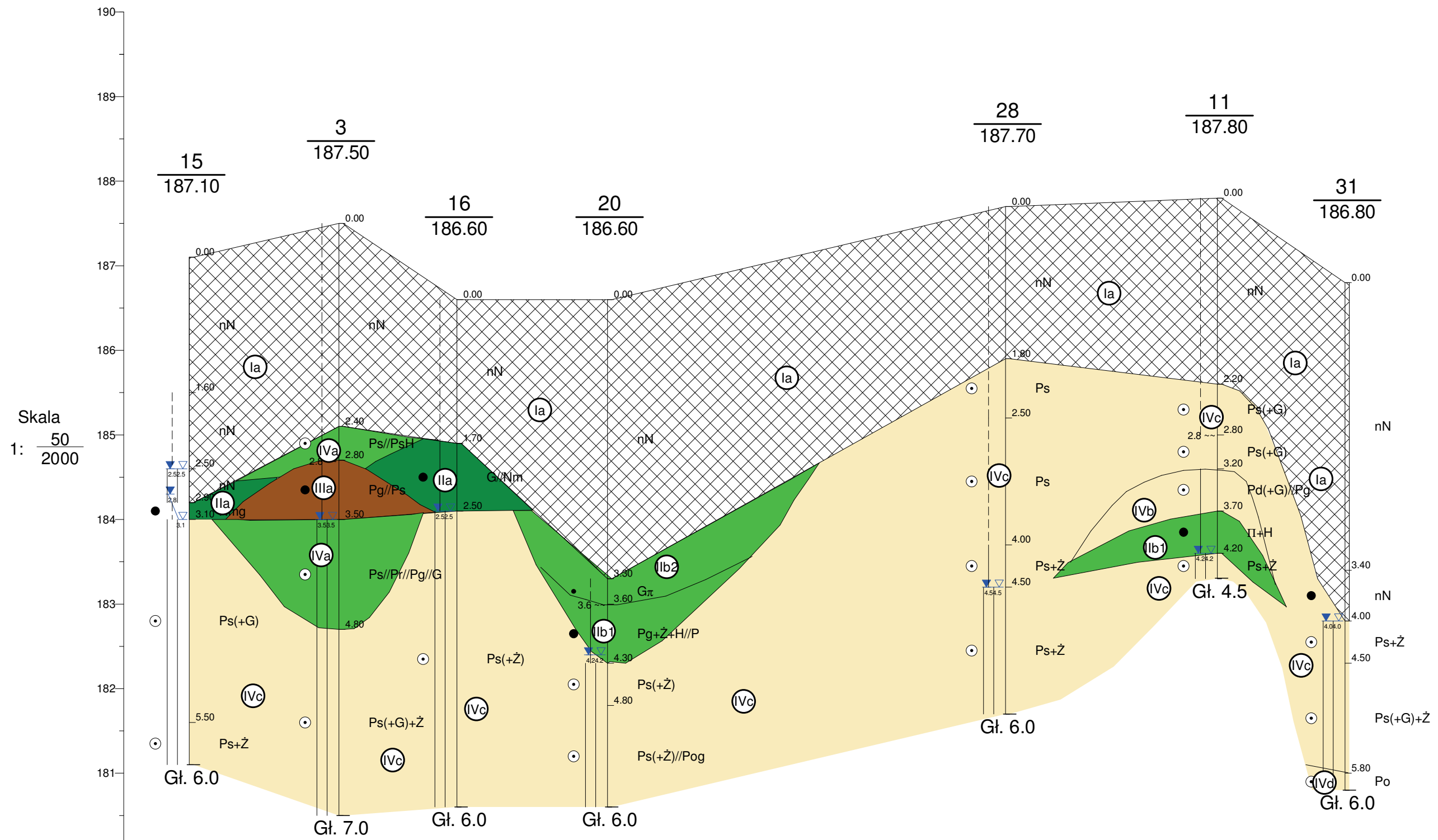


Przekrój geotechniczny II - II'



Przekrój geotechniczny V - V'

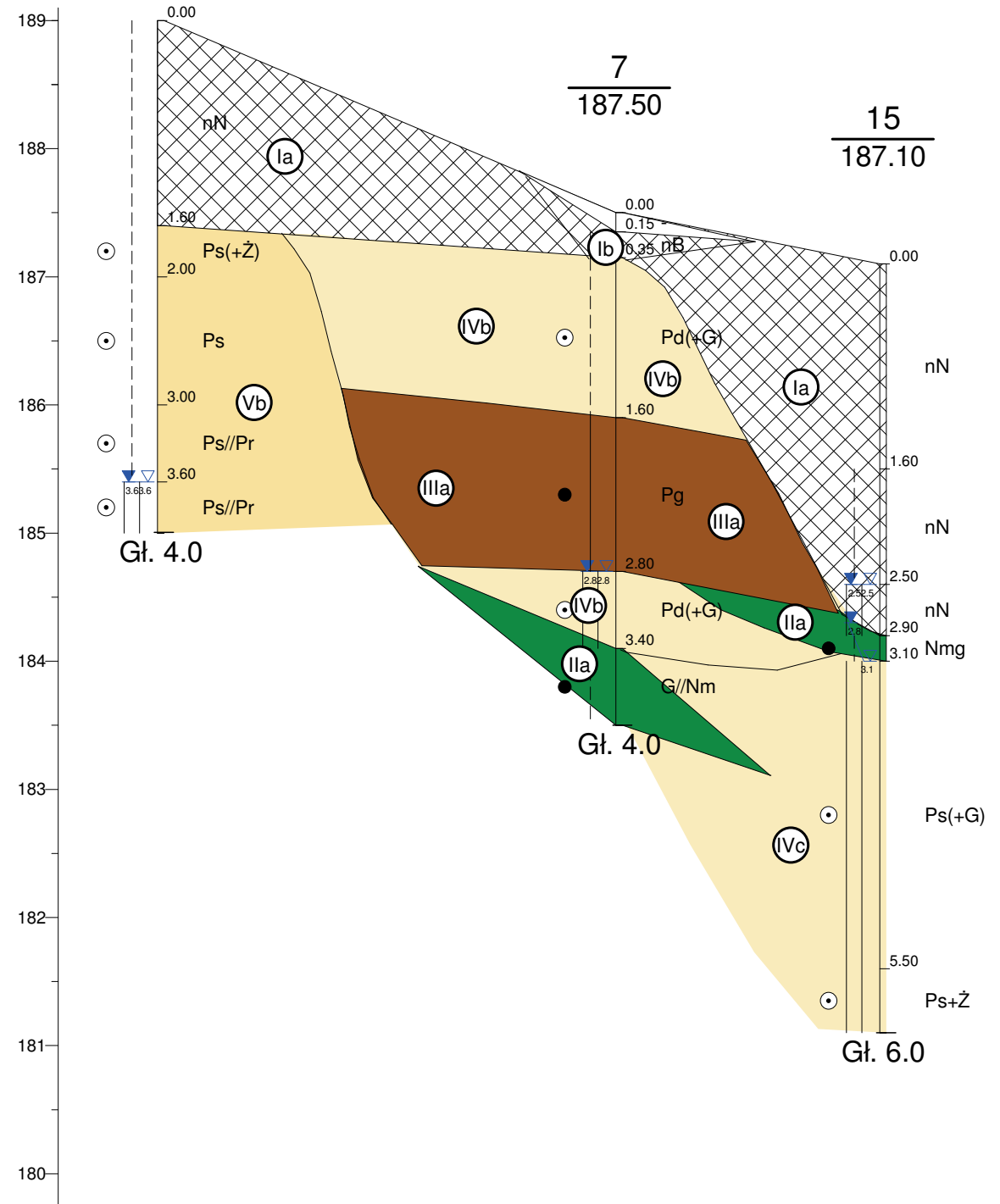
m n.p.m.



$\frac{2}{189.00}$

Przekrój geotechniczny VI - VI'

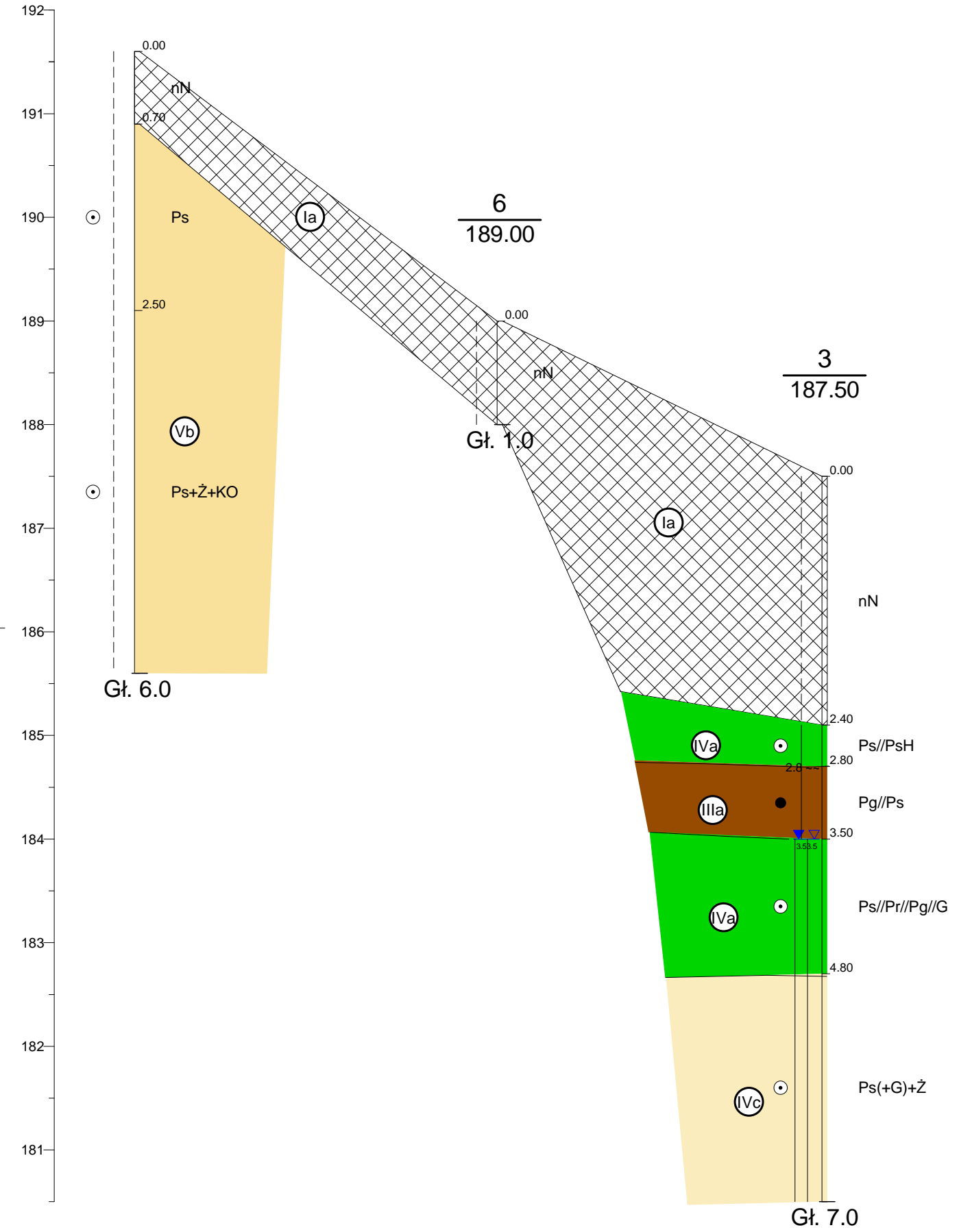
m n.p.m.



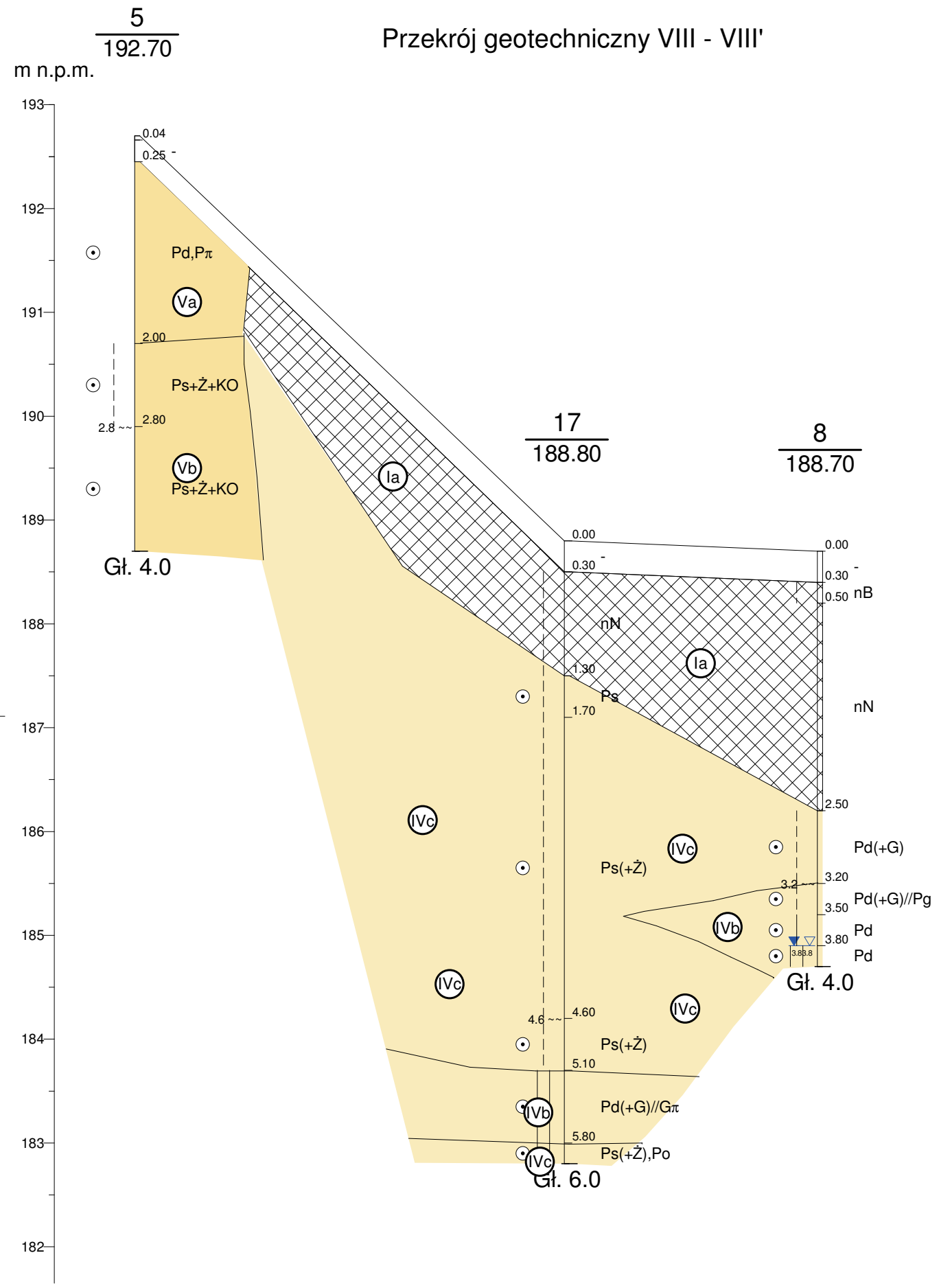
Skala
1: $\frac{50}{2000}$

Przekrój geotechniczny VII - VII'

14
m n.p.m. 191.60



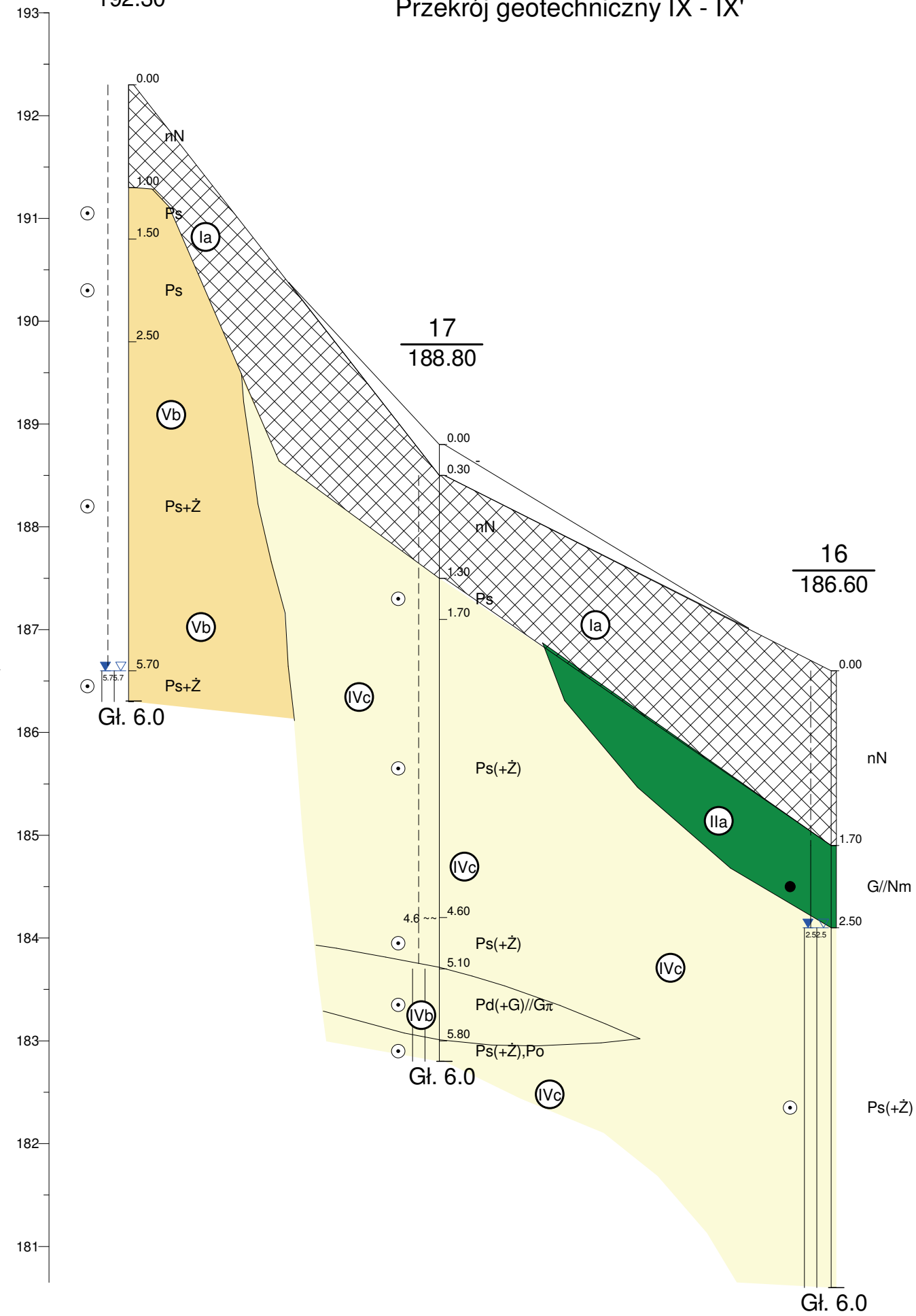
Przekrój geotechniczny VIII - VIII'



m n.p.m. $\frac{18}{192.30}$

Przekrój geotechniczny IX - IX'

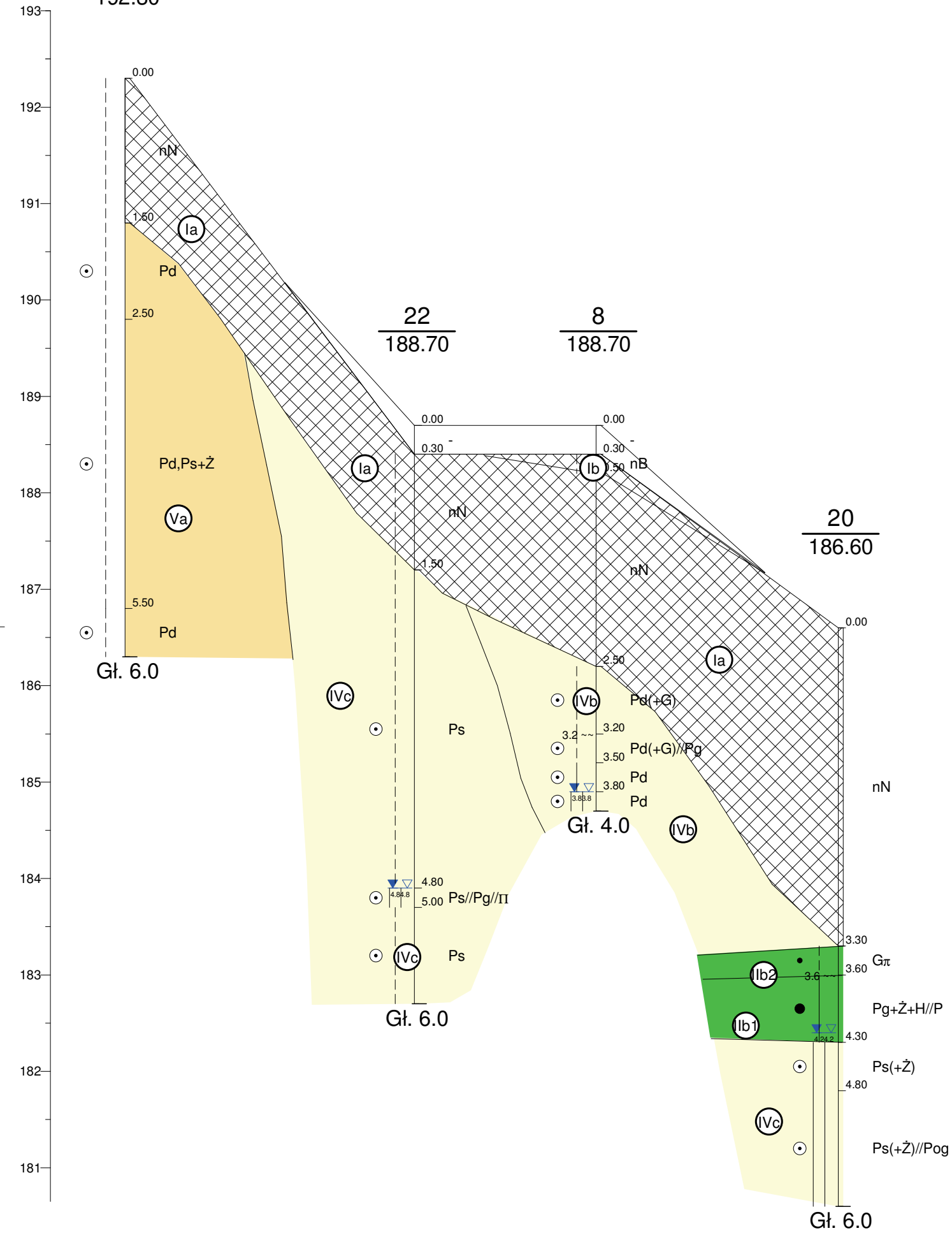
Skala
1: $\frac{50}{2000}$



Przekrój geotechniczny X - X'

m n.p.m. $\frac{19}{192.30}$

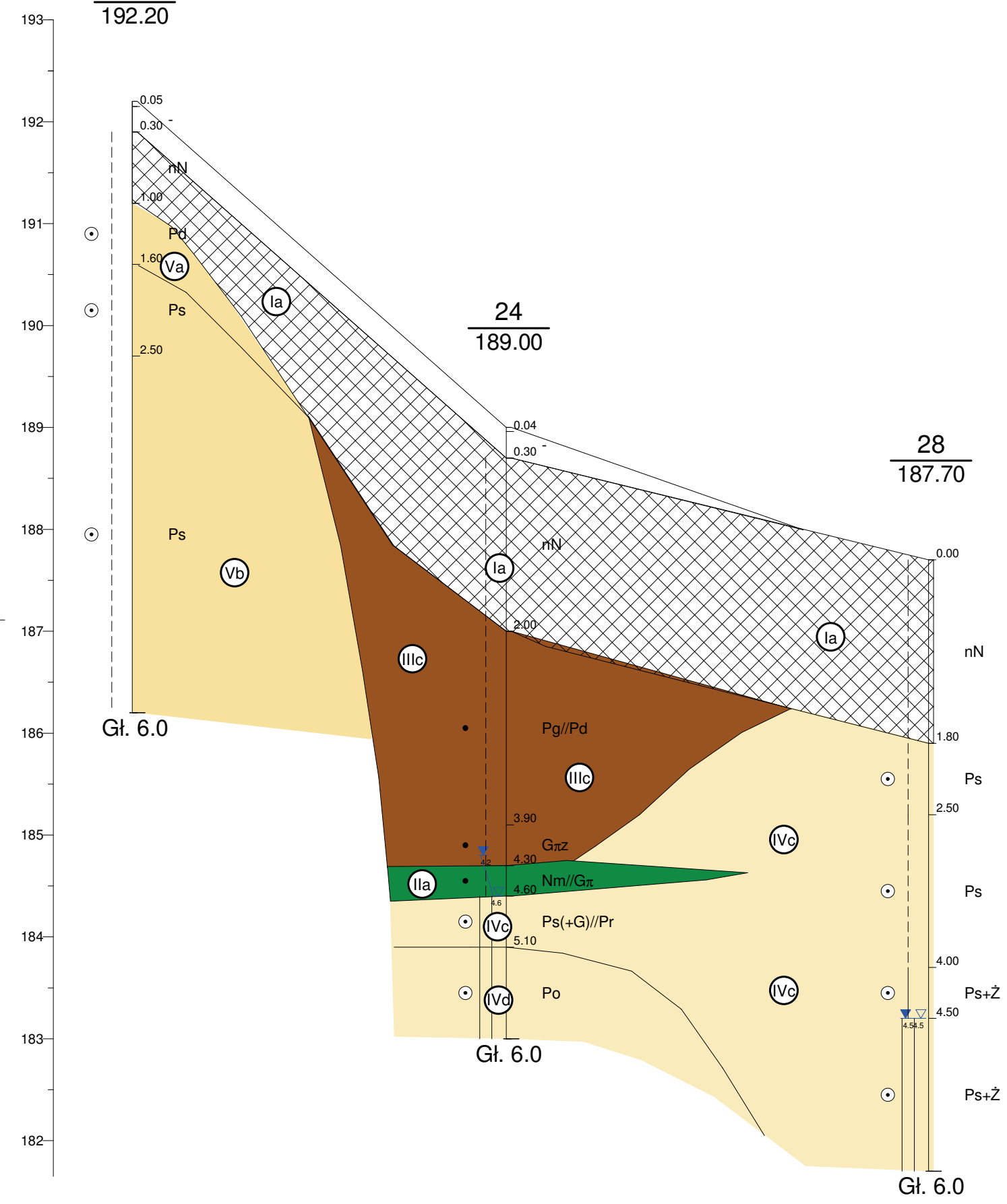
Skala
1: $\frac{50}{2000}$



Przekrój geotechniczny XI - XI'

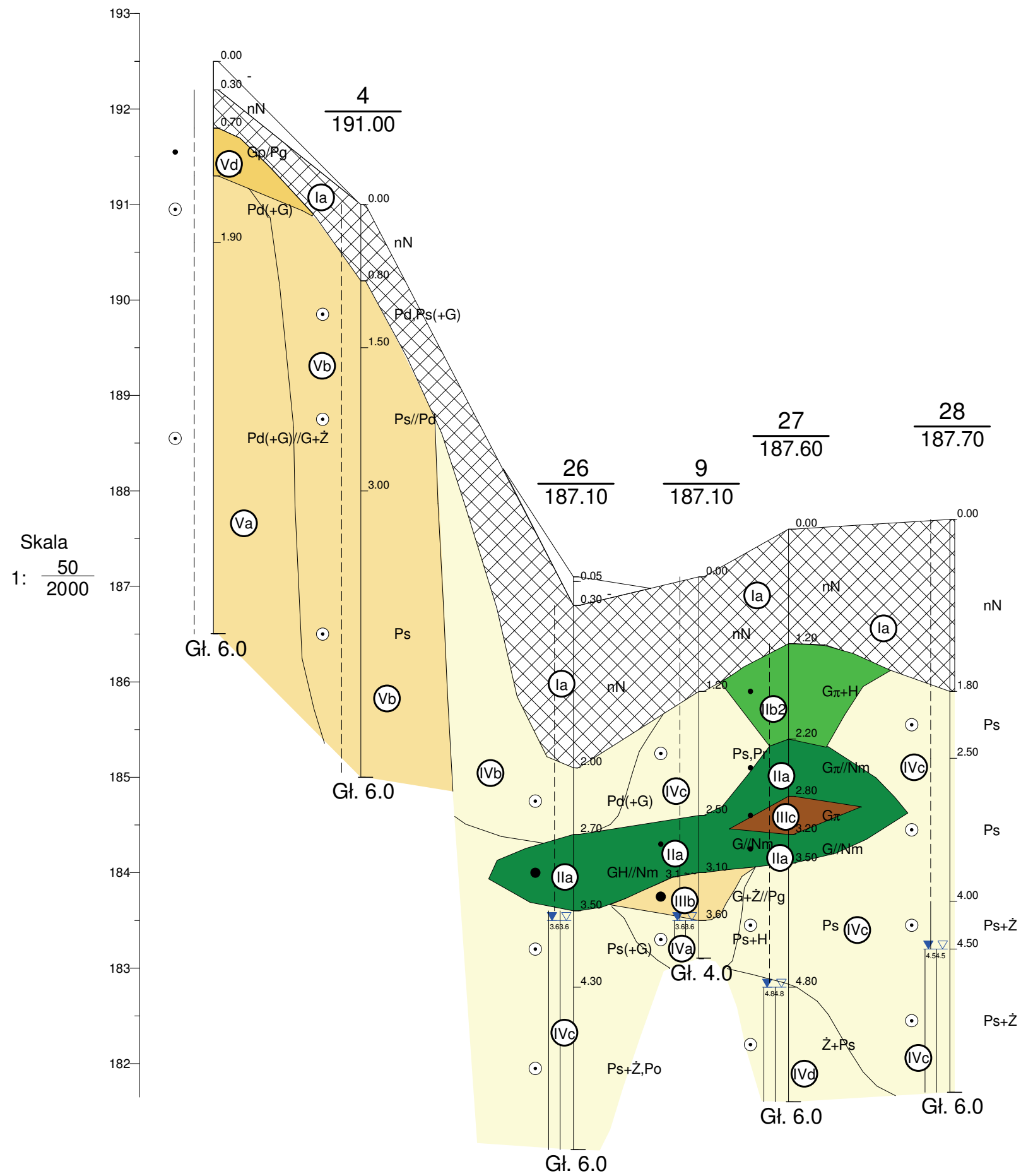
m n.p.m. $\frac{21}{192.20}$

Skala
1: $\frac{50}{2000}$



Przekrój geotechniczny XII - XII'

25
m n.p.m. 192.50



Temat: **Dawna fabryka samochodów w Nysie**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE				PARAMETRY GEOTECHNICZNE													
				wg PN-81/B-03020													
				wartość charakterystyczna $x^{(n)}$													
				8wg projektu zmiany normy PN-81/B-03020													
				współczynnik materiałowy $g_{(m)}$													
				wartość obliczeniowa $x^{(r)}$													
				parametry gruntów z domieszką organiczną obniżono o 20%													
stratygrafia	Profil stratygraf.-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	nr warstwy	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	symbol konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n %	Gęstość objętościowa r t/m ³	Spójność C_u kPa	Kąt tarcia wewnętrznego f_n °	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		I _{om} %	
						stopień zagęszczenia I_D	stopień plastyczności I_L					pierwotnej M_o MPa	wiórnej M MPa	pierwotnego E_o MPa	wiórnej E MPa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
holocen		grunt nasypowy	antropogeniczny	Ia	nN												$x^{(n)}$
				Ib	nB												
holocen		grunty organiczne	rzeczno-zastoiškowy	IIa	Nm, G//Nm, G//H, Gπ//Nm, Nmg		pl, tpl	-	-	-	-	-	-	-	-	5-30	$x^{(n)}$
				IIb1	Π+H, Pg+Ż+H//P	C	0,45	16-24	2,1	7,6	8,6	13,9	23,1	9,7	16,2	2-5	$x^{(n)}$
									0,9	0,9	0,9						$x^{(r)}$
									1,8	6,8	7,7						$x^{(r)}$
				IIb2	Gπ//Π+H	C	0,20	25	2,0	13,6	11,8	23,5	39,2	16,6	27,4	2-5	$x^{(n)}$
									0,9	0,9	0,9						$x^{(r)}$
				IIIa	Pg, Pg//Ps	C	0,40	18	2,1	10,6	11,6	19,2	32,0	13,4	22,4	$x^{(n)}$	
									0,9	0,9	0,9					$x^{(r)}$	
		1,9	9,5						10,4	$x^{(r)}$							
		IIIb	G+Ż, G+Ż//Pg	C	0,30	21	2,05	13,3	13,2	23,6	39,4	16,5	27,6	$x^{(n)}$			
							0,9	0,9	0,9					$x^{(r)}$			
							1,85	12,0	11,9					$x^{(r)}$			
		IIIc	G+Ż, Gπz	C	0,15	16	2,15	19,3	15,6	33,0	55,0	23,1	38,5	$x^{(n)}$			
							0,9	0,9	0,9					$x^{(r)}$			
							1,94	17,4	14,0					$x^{(r)}$			
		IVa	Ps//PsH, Ps+H		0,45	18-28	1,8		26,1	69,4	77,1	58,6	65,1	2-5	$x^{(n)}$		
0,9							0,9	$x^{(r)}$									
1,6							23,5	$x^{(r)}$									
IVb	Pd, Pd(+G), Pd(+G)//Pg, Pd(+G)//Gπ		0,50	16-24	1,85		30,4	61,9	77,4	46,2	57,8	$x^{(n)}$					
					0,9		0,9					$x^{(r)}$					
					1,67		27,4					$x^{(r)}$					
IVc	Ps, Ps+Ż, Ps(+G)+Ż, Pr		0,50	14-22	1,95		33,0	94,7	105,2	79,9	88,8	$x^{(n)}$					
					0,9		0,9					$x^{(r)}$					
					1,76		29,7					$x^{(r)}$					
IVd	Po		0,55	18	2,05		38,8	163,2	163,2	146,7	146,7	$x^{(n)}$					
					0,9		0,9					$x^{(r)}$					
					1,85		34,9					$x^{(r)}$					
plejstocen		gliny	wodnolodowcowy tarasów nadzalewowych	Va	Pd, Pπ		0,55	16	1,75		30,7	67,9	84,9	50,6	63,3	$x^{(n)}$	
									0,9		0,9					$x^{(r)}$	
									1,58		27,6					$x^{(r)}$	
				Vb	Ps, Ps+Ż, Ps//Pd, Ps+Ż+KO		0,55	14	1,85		33,3	103,2	114,7	87,0	96,7	$x^{(n)}$	
									0,9		0,9					$x^{(r)}$	
									1,67		30,0					$x^{(r)}$	
Vc	Gp/Pg	C	0,20	12	2,2	17,0	14,8	29,4	49,0	20,6	34,3	$x^{(n)}$					
					0,9	0,9	0,9					$x^{(r)}$					
					2,0	15,3	13,3					$x^{(r)}$					

OBJAŚNIENIE ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I KARTACH BADAWCZYCH

RODZAJE GRUNTÓW	STANY GRUNTÓW	SYMBOLE DODATKOWE	Oznaczenia i symbole														
<p>NASYPOWE</p> <p>nN nasyp niebudowlany nB nasyp budowlany</p> <p>HGR-hałda górnicza porudna HGW-hałda górnicza powęglowa</p> <p>RODZIME MINERALNE</p> <p>a) grunty skaliste</p> <p>ST skała twarda SM skała miękka</p> <p>b) nieskaliste</p> <p>KW zwietrzelina kamienista W zwietrzelina KWg zwietrzelina gliniasta KR rumosz KRg rumosz gliniasty KO otoczaki Ż żwir Żg żwir gliniasty Po pospółka Pog pospółka gliniasta Pr piasek gruby Pd piasek drobny Ps piasek średni Pπ piasek pylasty Pg piasek gliniasty Πp pył piaszczysty Π pył Gp glina piaszczysta G glina Gπ glina pylasta Gpz glina piaszczysta zwięzła Gz glina zwięzła Gπz glina pylasta zwięzła Ip ił piaszczysty I ił Iπ ił pylasty</p>	<p>a) grunty skaliste</p> <p>L skała lita Ms skała mało spękana Ss skała średnio spękana Bs skała bardzo spękana</p> <p>b) grunty niespoiste</p> <p>ln luźny szg średnio zagęszczony zg zagęszczony</p> <p>c) grunty spoiste</p> <p>pl. płynny mpl miękkoplastyczny pl plastyczny tpl twardoplastyczny pzw półzwały zw zwarty</p> <p>d) wilgotność gruntów</p> <p>s suchy mw małowilgotny w wilgotny m mokry nw nawodniony</p> <p>ORGANICZNE- RODZIME</p> <p>H grunt próchniczny 2% < Iom < 5% Nm namuł - 5% < Iom < 30% T torf - 30% < Iom Gy gytia-namuł o zaw. CaCO₃ > 5% WK węgiel kamienny</p>	<p>a) symbole stratygraficzno-genetyczne (wg PN-79/G-09010)</p> <p>Q_h Czwartorzęd - holocen Q_p Czwartorzęd - plejstocen T Trias Tr Trzeciorzęd C Karbon K Kreda</p> <p>b). symbole petrograficzne skal</p> <p>sw siwak w -wapień pc piaskowiec gt -granit mc mułowiec \ zl -zlepniec m margiel d- dolomit ic iłowiec dm- dolomit marglisty łl łółupek łi łupek ilasty łm- łupek marglisty łz łupek zwietrzały łp- łupek piaszczysty łpp łupek przepalony</p> <p>c) symbole gruntów antropogenicznych i innych składników nasypów</p> <p>bl- blacha, bet- beton, chbet-.chudy beton, cg-gruz ceglany, cm-cement, dr-kawałki drewna, f-folia, gr-gruz, k-kamienie, kp-kamień piecowy, kom-.odpady komunalne, łwk- łupek węglowy, mwk- miał węglowy, op- opony, πwk- pył węglowy, πck- pyły fluidalne pokopalniane, pt- płyty betonowe, p- piasek, pc-okruszywo piaszczyste, sm-smoła, sph-spieki hutnicze, szm- szmaty, szk- szkło, śm- smieci, wp- wapno, wk - okruszywo węgla, z-ziemia, że- żelazo, żl -żużel,</p>	<p>1 -nr wiercenia (otworu) 220,25 -rzędna wiercenia(terenu) m npm</p> <p>Opróbowanie</p> <p>(otwory wykonane aktualnie i otwory archiwalne)</p> <p>□ -próbka o naturalnej strukturze (NNS) ○ -próbka o naturalnej wilgotności (NW)</p> <p>Oznaczenie wody w wierceniu</p> <p>▽ -swobodny poziom wody gruntowej ▽ -piezometryczny poziom wody-ustabilizowany ustalony w czasie wiercenia, głębokość w m ppt ▽ -nawiercony poziom wody gruntowej (m ppt) - grunt wilgotny -grunt mokry -grunt nawodniony</p> <p>~2.0 -sączenia wody</p> <p>Oznaczenie rodzaju badań i sondowań</p> <p>□ -sonda cylindryczna (SPT)</p> <p>Rodzaj sondowania</p> <p>ITB-ZW -udarowo-obrotowa DPL - lekka wbijana DPZH -ciężka wbijana SVT - sonda krzyżakowa</p>														
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Charakter wysadzinowości gruntu</th> <th style="width: 50%;">Rodzaj świdra</th> </tr> <tr> <td>GN grunt niewysadzinowy</td> <td>sz- świder rurowy do wiercenia okrężnego</td> </tr> <tr> <td>GW grunt wątpliwy</td> <td>szl- świder rurowy do wierzeń udarowych</td> </tr> <tr> <td>GMW grunt mało wysadzinowy</td> <td>dł- dłuto</td> </tr> <tr> <td>GBW grunt bardzo wysadzinowy</td> <td>SR - świder rurowy</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SS- świder spiralny</td> </tr> <tr> <td></td> <td>k - koronka wiertnicza</td> </tr> </table>	Charakter wysadzinowości gruntu	Rodzaj świdra	GN grunt niewysadzinowy	sz - świder rurowy do wiercenia okrężnego	GW grunt wątpliwy	szl - świder rurowy do wierzeń udarowych	GMW grunt mało wysadzinowy	dł - dłuto	GBW grunt bardzo wysadzinowy	SR - świder rurowy		SS - świder spiralny		k - koronka wiertnicza
Charakter wysadzinowości gruntu	Rodzaj świdra																
GN grunt niewysadzinowy	sz - świder rurowy do wiercenia okrężnego																
GW grunt wątpliwy	szl - świder rurowy do wierzeń udarowych																
GMW grunt mało wysadzinowy	dł - dłuto																
GBW grunt bardzo wysadzinowy	SR - świder rurowy																
	SS - świder spiralny																
	k - koronka wiertnicza																
		<p>Inne</p> <p>w.k. warstwy konstrukcyjne N nawierzchnia P podbudowa Tr trylinka Ba beton asfaltowy Bc beton cementowy Bs beton smołowy</p> <p>Kr kruszywo kr.kw kruszywo kwarcytowe Kr.w. kruszywo wapienne kr.dol. kruszywo dolomitowe Kr.baz. kruszywo bazaltowe Kr.pc. kruszywo piaszczyste k.gr. kostka granitowa k.kl. kostka klinkierowa</p>	<p>Inne oznaczenia</p> <p>2/2 ilość walczkowań + domieszki / grunt na pograniczu // przewarstwienie p.p. przecięcie z przekrojem III nr warstwy geotechnicznej l_L stopień plastyczności l_D stopień zagęszczenia</p>														
			<p>— podział geologiczny — podział geotechniczny</p>														

Inwentaryzacja zieleni z pokazaniem zakresu wycinek oraz załącznikiem graficznym.

Teren inwestycji porośnięty przez liczne drzewa, niewielkie punktowe skupiska krzewów (*Berberis vulgaris*, *Sambucus nigra*, *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare*, *Rhus typhina*, *Taxus × media*) oraz bujną i różnorodną zieleń niską (różne gatunki traw, roślin polnych oraz ziół); na terenie inwestycji nie dominuje jeden gatunek drzew oraz okazy dojrzałe mieszają się z młodszymi; naturalnej sukcesji sprzyjało pozostawienie szaty przyrodniczej praktycznie bez ingerencji człowieka przez okres ok. 13 lat.

Zestawienie drzew przeznaczonych do wycinki ze względu na kolizje z projektowaną infrastrukturą.

Lp.	Ozn.	Gatunek drzewa	Obwód pnia [cm]
1	2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	210
2	3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	184
3	4	<i>Aesculus hippocastanum</i>	260
4	5	<i>Aesculus hippocastanum</i>	210
5	6	<i>Aesculus hippocastanum</i>	193
6	7	<i>Aesculus hippocastanum</i>	243
7	8	<i>Acer platanoides</i>	162
8	9	<i>Quercus robur</i>	194
9	11	<i>Tilia cordata</i>	188
10	12	<i>Picea pungens</i>	31
11	52	<i>Acer platanoides</i>	22+25
12	53	<i>Tilia cordata</i>	27
13	54	<i>Acer platanoides</i>	23
14	55	<i>Acer platanoides</i>	51
15	56	<i>Acer platanoides</i>	33
16	57	<i>Acer platanoides</i>	31
17	62	<i>Betula pubescens</i>	106
18	63	<i>Larix decidua</i>	48
19	64	<i>Betula pubescens</i>	153
20	66	<i>Picea abies</i>	66
21	67	<i>Picea abies</i>	52
22	68	<i>Fraxinus excelsior</i>	159
23	79	<i>Aesculus hippocastanum</i>	312
24	80	<i>Juglans regia</i>	34
25	85	<i>Acer platanoides</i>	41+43
26	86	<i>Acer platanoides</i>	25
27	87	<i>Acer platanoides</i>	26
28	88	<i>Tilia cordata</i>	46
29	89	<i>Pinus sylvestris</i>	132
30	92	<i>Thuja occidentalis</i>	77
31	94	<i>Thuja occidentalis</i>	65
32	95	<i>Thuja occidentalis</i>	82
33	96	<i>Thuja occidentalis</i>	62
34	97	<i>Thuja occidentalis</i>	50
35	98	<i>Acer platanoides</i>	144
36	104	<i>Thuja occidentalis</i>	75
37	105	<i>Picea pungens</i>	105
38	132	<i>Acer platanoides</i>	32
39	133	<i>Acer platanoides</i>	28

40	134	<i>Acer platanoides</i>	35
41	135	<i>Acer platanoides</i>	24
42	136	<i>Salix fragilis</i>	41
43	137	<i>Salix fragilis</i>	51
44	138	<i>Acer platanoides</i>	38
45	139	<i>Acer platanoides</i>	32
46	140	<i>Acer platanoides</i>	34
47	141	<i>Acer platanoides</i>	26
48	142	<i>Acer platanoides</i>	26
49	143	<i>Quercus robur</i>	22
50	144	<i>Betula pubescens</i>	46
51	145	<i>Prunus avium</i>	45
52	146	<i>Acer platanoides</i>	32
53	166	<i>Thuja occidentalis</i>	63
54	167	<i>Alnus glutinosa</i>	22+24
55	168	<i>Alnus glutinosa</i>	25
56	169	<i>Alnus glutinosa</i>	28+22
57	170	<i>Alnus glutinosa</i>	20+20+20
58	171	<i>Malus domestica</i>	28
59	172	<i>Alnus glutinosa</i>	34
60	173	<i>Quercus robur</i>	27
61	174	<i>Acer platanoides</i>	99+25+25+22
62	175	<i>Acer platanoides</i>	86+73+34
63	176	<i>Larix decidua</i>	130
64	177	<i>Betula pubescens</i>	122
65	178	<i>Picea abies</i>	42
66	179	<i>Picea abies</i>	52
67	180	<i>Picea abies</i>	42
68	180a	<i>Betula pubescens</i>	96
69	181	<i>Picea abies</i>	23
70	182	<i>Betula pubescens</i>	117
71	183	<i>Picea abies</i>	25
72	187	<i>Juniperus communis</i>	38
73	188	<i>Pinus sylvestris</i>	70
74	189	<i>Pinus sylvestris</i>	81
75	190	<i>Salix fragilis</i>	51
76	191	<i>Betula pubescens</i>	101
77	192	<i>Betula pubescens</i>	40
78	193	<i>Thuja occidentalis</i>	62
79	194	<i>Thuja occidentalis</i>	42+32+31
80	195	<i>Thuja occidentalis</i>	40+40+36+29
81	196	<i>Juniperus communis</i>	25+25
82	197	<i>Thuja plicata</i>	32+38
83	198	<i>Juniperus communis</i>	38+24+24
84	199	<i>Rhus typhina</i>	42+32
85	200	<i>Rhus typhina</i>	34
86	201	<i>Rhus typhina</i>	28+40+40
87	202	<i>Tilia cordata</i>	50

88	203	<i>Tilia cordata</i>	220
89	204	<i>Thuja occidentalis</i>	32+28
90	205	<i>Juniperus communis</i>	38
91	206	<i>Juniperus communis</i>	34
92	207	<i>Picea pungens</i>	34
93	208	<i>Thuja occidentalis</i>	33+45
94	209	<i>Picea abies</i>	63
95	210	<i>Abies koreana</i>	38+28
96	211	<i>Thuja plicata</i>	32
97	212	<i>Juniperus communis</i>	54
98	213	<i>Acer platanoides</i>	22
99	213a	<i>Pinus sylvestris</i>	68
100	214	<i>Juglans regia</i>	30
101	215	<i>Juniperus communis</i>	38
102	216	<i>Picea abies</i>	52
103	217	<i>Juniperus communis</i>	94
104	218	<i>Acer platanoides</i>	32
105	219	<i>Acer platanoides</i>	32
106	220	<i>Acer platanoides</i>	22
107	221	<i>Thuja occidentalis</i>	46+30+30+30+22
108	222	<i>Acer platanoides</i>	34
109	223	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28+22+22
110	224	<i>Betula pubescens</i>	32+32
111	225	<i>Acer platanoides</i>	26
112	226	<i>Acer platanoides</i>	23+23
113	227	<i>Acer platanoides</i>	22+22+22+21+20
114	234	<i>Acer platanoides</i>	26
115	235	<i>Betula pubescens</i>	43
116	236	<i>Juglans regia</i>	32
117	237	<i>Acer platanoides</i>	22
118	238	<i>Acer platanoides</i>	28
119	239	<i>Acer platanoides</i>	24+24+22
120	240	<i>Acer platanoides</i>	25
121	241	<i>Acer platanoides</i>	26
122	242	<i>Acer platanoides</i>	26
123	243	<i>Acer platanoides</i>	24
124	244	<i>Acer platanoides</i>	26
125	245	<i>Acer platanoides</i>	22
126	253	<i>Acer platanoides</i>	27
127	254	<i>Quercus robur</i>	26
128	255	<i>Salix caprea</i>	28
129	256	<i>Fraxinus excelsior</i>	60
130	257	<i>Betula pubescens</i>	172
131	258	<i>Tilia cordata</i>	88+78+50
132	259	<i>Acer platanoides</i>	36
133	260	<i>Sorbus aucuparia</i>	98
134	261	<i>Tilia cordata</i>	138
135	262	<i>Fraxinus excelsior</i>	68

136	263	<i>Acer pseudoplatanus</i>	111
137	264	<i>Tilia cordata</i>	122
138	265	<i>Salix alba</i>	330
139	266	<i>Picea abies</i>	58
140	267	<i>Picea abies</i>	71
141	268	<i>Robinia pseudoacacia</i>	43
142	269	<i>Robinia pseudoacacia</i>	54+22
143	270	<i>Betula pubescens</i>	119
144	271	<i>Robinia pseudoacacia</i>	159
145	272	<i>Prunus domestica</i>	63
146	273	<i>Acer platanoides</i>	36+18
147	274	<i>Populus tremula</i>	22+17+17+17+22+22
148	280	<i>Betula pubescens</i>	46+50
149	281	<i>Betula pubescens</i>	45
150	282	<i>Salix caprea</i>	34+28+34
151	283	<i>Fraxinus excelsior</i>	222
152	284	<i>Acer platanoides</i>	29
153	285	<i>Tilia cordata</i>	98+60
154	286	<i>Tilia cordata</i>	49+36+36
155	287	<i>Quercus robur</i>	29
156	288	<i>Corylus avellana</i>	38
157	289	<i>Acer platanoides</i>	34+28+28+22+22+22+22
158	320	<i>Populus × canadensis</i>	119
159	321	<i>Populus × canadensis</i>	112
160	322	<i>Sambucus nigra</i>	24
161	323	<i>Betula pubescens</i>	63
162	324	<i>Acer platanoides</i>	30
163	325	<i>Acer platanoides</i>	136
164	326	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26
165	327	<i>Acer platanoides</i>	63
166	328	<i>Acer platanoides</i>	161+70
167	329	<i>Acer platanoides</i>	40
168	330	<i>Acer platanoides</i>	80+80+70+70
169	330a	<i>Corylus avellana</i>	35+34+33+32+34+31+35+34+35+32
170	331	<i>Acer platanoides</i>	88
171	332	<i>Robinia pseudoacacia</i>	93
172	334a	<i>Acer platanoides</i>	58
173	335	<i>Acer platanoides</i>	104
174	336	<i>Quercus robur</i>	102
175	337	<i>Robinia pseudoacacia</i>	49+35+35+35
176	338	<i>Acer platanoides</i>	35
177	339	<i>Betula pubescens</i>	70+59
178	340	<i>Robinia pseudoacacia</i>	68
179	409	<i>Salix fragilis</i>	57
180	410	<i>Robinia pseudoacacia</i>	71
181	411	<i>Salix fragilis</i>	43

182	412	<i>Populus canescens</i>	87
183	413	<i>Salix fragilis</i>	69
184	414	<i>Robinia pseudoacacia</i>	64
185	415	<i>Acer pseudoplatanus</i>	70
186	416	<i>Carpinus betulus</i>	95
187	417	<i>Carpinus betulus</i>	62+67
188	418	<i>Carpinus betulus</i>	77
189	419	<i>Acer platanoides</i>	50
190	420	<i>Acer platanoides</i>	96
191	421	<i>Acer platanoides</i>	50
192	422	<i>Acer platanoides</i>	132
193	423	<i>Acer platanoides</i>	116
194	424	<i>Robinia pseudoacacia</i>	57+56+42
195	425	<i>Robinia pseudoacacia</i>	60
196	426	<i>Robinia pseudoacacia</i>	29
197	427	<i>Robinia pseudoacacia</i>	45
198	428	<i>Robinia pseudoacacia</i>	43
199	429	<i>Robinia pseudoacacia</i>	79
200	430	<i>Robinia pseudoacacia</i>	48
201	431	<i>Robinia pseudoacacia</i>	52
202	432	<i>Robinia pseudoacacia</i>	40
203	433	<i>Robinia pseudoacacia</i>	73
204	434	<i>Robinia pseudoacacia</i>	42
205	435	<i>Robinia pseudoacacia</i>	41
206	436	<i>Robinia pseudoacacia</i>	124
207	437	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32
208	438	<i>Robinia pseudoacacia</i>	36
209	487	<i>Robinia pseudoacacia</i>	90
210	490	<i>Quercus robur</i>	358
211	491	<i>Betula pubescens</i>	42
212	492	<i>Salix alba</i>	354
213	493	<i>Acer platanoides</i>	30+30
214	494	<i>Robinia pseudoacacia</i>	22
215	495	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26+26+25
216	496	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26
217	569	<i>Robinia pseudoacacia</i>	64
218	570	<i>Populus × canadensis</i>	52
219	571	<i>Populus × canadensis</i>	38
220	572	<i>Acer platanoides</i>	88
221	573	<i>Acer platanoides</i>	128
222	574	<i>Acer platanoides</i>	94
223	575	<i>Acer platanoides</i>	84+95
224	576	<i>Acer platanoides</i>	72
225	577	<i>Salix fragilis</i>	262
226	578	<i>Acer platanoides</i>	145
227	579	<i>Acer pseudoplatanus</i>	123
228	580	<i>Acer platanoides</i>	36
229	581	<i>Acer platanoides</i>	48

230	582	<i>Acer platanoides</i>	52
231	583	<i>Juglans regia</i>	28+34
232	584	<i>Quercus robur</i>	26
233	585	<i>Quercus robur</i>	28
234	586	<i>Acer platanoides</i>	32
235	587	<i>Populus × canadensis</i>	52
236	588	<i>Populus × canadensis</i>	31+46
237	589	<i>Populus × canadensis</i>	36
238	590	<i>Salix caprea</i>	26+25+30+32+36+37
239	591	<i>Populus × canadensis</i>	37
240	592	<i>Salix caprea</i>	26
241	593	<i>Populus × canadensis</i>	36
242	594	<i>Betula pubescens</i>	46
243	595	<i>Betula pubescens</i>	24+28
244	596	<i>Quercus robur</i>	32
245	597	<i>Quercus robur</i>	28
246	598	<i>Salix caprea</i>	30
247	599	<i>Salix caprea</i>	35
248	600	<i>Salix caprea</i>	36
249	601	<i>Salix caprea</i>	24+26+21+18+20
250	602	<i>Salix caprea</i>	28
251	617	<i>Populus × canadensis</i>	37
252	618	<i>Populus × canadensis</i>	36
253	619	<i>Betula pubescens</i>	28
254	620	<i>Populus × canadensis</i>	43
255	621	<i>Populus × canadensis</i>	38+37
256	622	<i>Salix fragilis</i>	31+29+30+34+36+ 37+38+45+47+50+ 52
257	623	<i>Populus × canadensis</i>	46
258	624	<i>Salix caprea</i>	28+32
259	625	<i>Betula pubescens</i>	32

Zestawienie pozostałych drzew na terenie objętym inwestycją.

Lp.	Ozn.	Gatunek drzewa	Obwód pnia [cm]
1	10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	265
2	13	<i>Picea pungens</i>	33
3	14	<i>Aesculus hippocastanum</i>	161
4	15	<i>Acer platanoides</i>	132
5	16	<i>Betula pubescens</i>	71
6	17	<i>Carpinus betulus</i>	176
7	18	<i>Fraxinus excelsior</i>	263
8	19	<i>Fraxinus excelsior</i>	185
9	20	<i>Betula pubescens</i>	58
10	21	<i>Quercus robur</i>	66
11	22	<i>Quercus robur</i>	334
12	23	<i>Tilia cordata</i>	210
13	24	<i>Betula pubescens</i>	98
14	25	<i>Acer platanoides</i>	151

15	26	<i>Fraxinus excelsior</i>	189
16	27	<i>Fraxinus excelsior</i>	199
17	28	<i>Fraxinus excelsior</i>	225
18	29	<i>Fraxinus excelsior</i>	182
19	30	<i>Fraxinus excelsior</i>	247
20	31	<i>Picea pungens</i>	53
21	32	<i>Aesculus hippocastanum</i>	168
22	33	<i>Picea abies</i>	33
23	34	<i>Aesculus hippocastanum</i>	134
24	35	<i>Aesculus hippocastanum</i>	162
25	36	<i>Fraxinus excelsior</i>	115
26	37	<i>Fraxinus excelsior</i>	104
27	38	<i>Acer pseudoplatanus</i>	229
28	39	<i>Fraxinus excelsior</i>	170
29	40	<i>Betula pubescens</i>	60
30	41	<i>Acer platanoides</i>	34+27
31	42	<i>Acer platanoides</i>	32+28+26
32	43	<i>Acer platanoides</i>	20+22+26+41
33	44	<i>Acer platanoides</i>	36+27
34	45	<i>Carpinus betulus</i>	37
35	46	<i>Acer platanoides</i>	23+35
36	47	<i>Acer platanoides</i>	38
37	48	<i>Acer platanoides</i>	43+24
38	49	<i>Pinus sylvestris</i>	107
39	50	<i>Acer platanoides</i>	37
40	51	<i>Tilia cordata</i>	40
41	58	<i>Acer platanoides</i>	30+60
42	59	<i>Acer platanoides</i>	34
43	60	<i>Acer platanoides</i>	46
44	61	<i>Picea abies</i>	85
45	65	<i>Picea abies</i>	58
46	69	<i>Picea abies</i>	66
47	70	<i>Picea abies</i>	79
48	71	<i>Picea abies</i>	87
49	72	<i>Thuja occidentalis</i>	20+46
50	73	<i>Picea abies</i>	63
51	74	<i>Fraxinus excelsior</i>	186
52	75	<i>Acer platanoides</i>	196
53	76	<i>Fraxinus excelsior</i>	172
54	77	<i>Pinus sylvestris</i>	63
55	78	<i>Acer platanoides</i>	151
56	81	<i>Acer platanoides</i>	41+52
57	82	<i>Acer platanoides</i>	36
58	83	<i>Acer platanoides</i>	22
59	84	<i>Acer platanoides</i>	21
60	90	<i>Pinus sylvestris</i>	111
61	91	<i>Thuja occidentalis</i>	44
62	93	<i>Thuja occidentalis</i>	75

63	99	<i>Betula pubescens</i>	129
64	100	<i>Betula pubescens</i>	133
65	101	<i>Alnus glutinosa</i>	156
66	102	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	22
67	103	<i>Thuja occidentalis</i>	52
68	106	<i>Picea abies</i>	73
69	107	<i>Pinus sylvestris</i>	73
70	108	<i>Acer platanoides</i>	132
71	109	<i>Picea abies</i>	68
72	110	<i>Pinus sylvestris</i>	116
73	111	<i>Acer platanoides</i>	66
74	112	<i>Larix decidua</i>	41
75	113	<i>Picea abies</i>	90
76	114	<i>Prunus domestica</i>	130
77	115	<i>Larix decidua</i>	124
78	116	<i>Pinus sylvestris</i>	88
79	117	<i>Larix decidua</i>	134
80	118	<i>Larix decidua</i>	132
81	119	<i>Pinus sylvestris</i>	56
82	120	<i>Pinus sylvestris</i>	85
83	121	<i>Prunus domestica</i>	105
84	122	<i>Betula pubescens</i>	69
85	123	<i>Acer platanoides</i>	136
86	124	<i>Picea pungens</i>	52
87	125	<i>Acer platanoides</i>	143
88	126	<i>Betula pubescens</i>	104
89	127	<i>Picea abies</i>	85
90	128	<i>Pinus sylvestris</i>	99
91	129	<i>Acer platanoides</i>	35
92	130	<i>Acer platanoides</i>	37
93	131	<i>Acer platanoides</i>	36
94	147	<i>Acer platanoides</i>	32
95	148	<i>Acer platanoides</i>	28
96	149	<i>Acer platanoides</i>	28
97	150	<i>Acer platanoides</i>	20
98	151	<i>Acer platanoides</i>	20
99	152	<i>Acer platanoides</i>	20
100	153	<i>Tilia cordata</i>	138
101	154	<i>Tilia cordata</i>	32+25
102	155	<i>Tilia cordata</i>	176
103	156	<i>Acer platanoides</i>	172
104	157	<i>Quercus robur</i>	300
105	158	<i>Quercus robur</i>	206
106	159	<i>Acer platanoides</i>	140
107	160	<i>Betula pubescens</i>	32
108	161	<i>Betula pubescens</i>	119
109	162	<i>Acer platanoides</i>	207
110	163	<i>Acer platanoides</i>	109+93

111	163a	<i>Tilia cordata</i>	62+54+52
112	163b	<i>Picea abies</i>	48+32+32
113	164	<i>Alnus glutinosa</i>	55+55
114	165	<i>Juniperus communis</i>	72
115	184	<i>Acer platanoides</i>	151
116	185	<i>Picea abies</i>	48
117	186	<i>Pinus nigra</i>	89
118	230	<i>Quercus robur</i>	26
119	231	<i>Betula pubescens</i>	44
120	232	<i>Acer platanoides</i>	24+24
121	233	<i>Betula pubescens</i>	22
122	246	<i>Acer platanoides</i>	27+27
123	247	<i>Betula pubescens</i>	24
124	248	<i>Betula pubescens</i>	40
125	249	<i>Betula pubescens</i>	42+32+26+26+20+ 20+20
126	252	<i>Prunus avium</i>	32
127	275	<i>Betula pubescens</i>	72
128	276	<i>Acer platanoides</i>	22
129	277	<i>Betula pubescens</i>	41
130	278	<i>Picea abies</i>	90
131	279	<i>Betula pubescens</i>	30
132	290	<i>Acer platanoides</i>	26+26
133	291	<i>Pinus sylvestris</i>	71
134	292	<i>Thuja occidentalis</i>	53
135	293	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	62
136	294	<i>Acer platanoides</i>	28+17
137	295	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	35
138	296	<i>Pinus sylvestris</i>	77
139	297	<i>Pinus nigra</i>	73
140	298	<i>Pinus sylvestris</i>	97
141	299	<i>Populus × canadensis</i>	71
142	300	<i>Populus × canadensis</i>	69
143	301	<i>Pinus sylvestris</i>	33
144	302	<i>Sorbus aucuparia</i>	28+28+28
145	303	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	24
146	304	<i>Salix caprea</i>	62+55+46+46+36+ 36+28
147	305	<i>Acer platanoides</i>	28+28
148	306	<i>Acer platanoides</i>	33+20
149	307	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	35
150	308	<i>Sorbus aucuparia</i>	24+24+18+18+18
151	309	<i>Malus domestica</i>	54
152	310	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	32+36
153	311	<i>Prunus domestica</i>	45+45+38+38+32+ 26
154	312	<i>Betula pubescens</i>	97
155	313	<i>Picea pungens</i>	63

156	314	<i>Prunus avium</i>	40+32
157	315	<i>Betula pubescens</i>	28
158	316	<i>Picea pungens</i>	80
159	317	<i>Betula pubescens</i>	26
160	318	<i>Populus × canadensis</i>	85+24+23+22+25+ 22+23+22+24
161	319	<i>Populus × canadensis</i>	52
162	333	<i>Tilia cordata</i>	113+105+36+131
163	333a	<i>Tilia cordata</i>	69
164	333b	<i>Acer platanoides</i>	73+53
165	334	<i>Quercus robur</i>	149
166	341	<i>Acer platanoides</i>	37
167	342	<i>Acer platanoides</i>	68
168	343	<i>Acer platanoides</i>	35
169	344	<i>Quercus robur</i>	161
170	345	<i>Acer platanoides</i>	116
171	346	<i>Quercus robur</i>	197
172	347	<i>Tilia cordata</i>	136+30+30+22+21+ 23+22
173	348	<i>Tilia cordata</i>	121
174	349	<i>Tilia cordata</i>	24+109
175	350	<i>Aesculus hippocastanum</i>	93
176	351	<i>Aesculus hippocastanum</i>	114
177	352	<i>Aesculus hippocastanum</i>	93
178	353	<i>Aesculus hippocastanum</i>	89
179	354	<i>Aesculus hippocastanum</i>	108
180	355	<i>Populus × canadensis</i>	390
181	356	<i>Aesculus hippocastanum</i>	96
182	357	<i>Aesculus hippocastanum</i>	118
183	358	<i>Betula pubescens</i>	26
184	359	<i>Thuja occidentalis</i>	24+18
185	360	<i>Thuja occidentalis</i>	32+24+23+22+24
186	361	<i>Thuja plicata</i>	38
187	362	<i>Salix caprea</i>	32+26+31+33
188	363	<i>Salix caprea</i>	20
189	364	<i>Thuja occidentalis</i>	49
190	365	<i>Betula pubescens</i>	20
191	366	<i>Betula pubescens</i>	21
192	367	<i>Populus alba</i>	180
193	368	<i>Robinia pseudoacacia</i>	162
194	369	<i>Robinia pseudoacacia</i>	138
195	370	<i>Robinia pseudoacacia</i>	22
196	371	<i>Betula pubescens</i>	157
197	372	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28
198	373	<i>Robinia pseudoacacia</i>	22
199	374	<i>Betula pubescens</i>	148
200	375	<i>Populus × canadensis</i>	225
201	376	<i>Betula pubescens</i>	28+20
202	377	<i>Betula pubescens</i>	26

203	378	<i>Betula pubescens</i>	38
204	379	<i>Robinia pseudoacacia</i>	46+50
205	380	<i>Populus × canadensis</i>	28
206	381	<i>Juniperus communis</i>	24+23+22
207	382	<i>Picea pungens</i>	52
208	383	<i>Picea pungens</i>	52
209	384	<i>Picea pungens</i>	75
210	385	<i>Populus × canadensis</i>	32
211	386	<i>Juniperus communis</i>	28+27
212	387	<i>Juniperus communis</i>	30
213	388	<i>Juniperus communis</i>	37+32+34
214	389	<i>Picea pungens</i>	57
215	390	<i>Betula pubescens</i>	25
216	391	<i>Thuja occidentalis</i>	39
217	392	<i>Populus × canadensis</i>	51
218	393	<i>Acer platanoides</i>	220
219	394	<i>Quercus robur</i>	326
220	395	<i>Betula pubescens</i>	18
221	396	<i>Pinus nigra</i>	76
222	397	<i>Juglans regia</i>	42
223	398	<i>Salix fragilis</i>	117
224	399	<i>Betula pubescens</i>	66
225	400	<i>Betula pubescens</i>	64
226	401	<i>Betula pubescens</i>	48
227	402	<i>Carpinus betulus</i>	26+26
228	403	<i>Betula pubescens</i>	49
229	404	<i>Quercus robur</i>	38
230	405	<i>Betula pubescens</i>	23
231	406	<i>Robinia pseudoacacia</i>	40
232	407	<i>Robinia pseudoacacia</i>	40
233	408	<i>Robinia pseudoacacia</i>	55
234	439	<i>Robinia pseudoacacia</i>	57+42
235	440	<i>Robinia pseudoacacia</i>	47
236	441	<i>Acer platanoides</i>	71
237	442	<i>Acer platanoides</i>	134
238	443	<i>Acer platanoides</i>	134
239	444	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28
240	445	<i>Robinia pseudoacacia</i>	48
241	446	<i>Quercus robur</i>	22
242	447	<i>Acer platanoides</i>	97
243	448	<i>Acer platanoides</i>	46
244	449	<i>Acer platanoides</i>	56
245	450	<i>Acer platanoides</i>	49
246	451	<i>Robinia pseudoacacia</i>	83
247	452	<i>Quercus robur</i>	133
248	453	<i>Acer platanoides</i>	133
249	454	<i>Acer platanoides</i>	28
250	455	<i>Robinia pseudoacacia</i>	36

251	456	<i>Acer platanoides</i>	28
252	457	<i>Robinia pseudoacacia</i>	112
253	458	<i>Betula pubescens</i>	25
254	459	<i>Betula pubescens</i>	24
255	460	<i>Robinia pseudoacacia</i>	38
256	461	<i>Robinia pseudoacacia</i>	126
257	462	<i>Robinia pseudoacacia</i>	38+38+41+46+51
258	463	<i>Betula pubescens</i>	24
259	464	<i>Betula pubescens</i>	25
260	465	<i>Populus canescens</i>	70
261	466	<i>Populus canescens</i>	102
262	467	<i>Robinia pseudoacacia</i>	119+42+30+30
263	468	<i>Robinia pseudoacacia</i>	41
264	469	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32
265	470	<i>Acer platanoides</i>	116
266	471	<i>Robinia pseudoacacia</i>	169
267	472	<i>Robinia pseudoacacia</i>	140
268	473	<i>Robinia pseudoacacia</i>	108
269	474	<i>Robinia pseudoacacia</i>	30+30
270	475	<i>Acer platanoides</i>	32
271	476	<i>Acer platanoides</i>	23
272	477	<i>Robinia pseudoacacia</i>	31
273	478	<i>Robinia pseudoacacia</i>	38
274	479	<i>Acer platanoides</i>	166
275	480	<i>Robinia pseudoacacia</i>	35
276	481	<i>Robinia pseudoacacia</i>	35
277	482	<i>Populus × canadensis</i>	56
278	483	<i>Populus × canadensis</i>	28
279	484	<i>Quercus robur</i>	28
280	485	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28
281	486	<i>Robinia pseudoacacia</i>	125
282	488	<i>Robinia pseudoacacia</i>	83
283	489	<i>Robinia pseudoacacia</i>	142
284	497	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32
285	498	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28+27
286	499	<i>Betula pubescens</i>	36
287	500	<i>Sambucus nigra</i>	32
288	501	<i>Acer platanoides</i>	38
289	502	<i>Acer platanoides</i>	22+21
290	503	<i>Betula pubescens</i>	114
291	504	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28+27+26+27+28+ 25+23+22
292	505	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28+27+28
293	506	<i>Populus × canadensis</i>	262
294	507	<i>Populus × canadensis</i>	44
295	508	<i>Robinia pseudoacacia</i>	45+42+35
296	509	<i>Robinia pseudoacacia</i>	31
297	510	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32+31+26
298	511	<i>Betula pubescens</i>	145

299	512	<i>Populus × canadensis</i>	228
300	513	<i>Populus × canadensis</i>	162
301	514	<i>Populus × canadensis</i>	152
302	515	<i>Populus × canadensis</i>	185
303	516	<i>Populus × canadensis</i>	179
304	517	<i>Betula pubescens</i>	130
305	518	<i>Betula pubescens</i>	162
306	519	<i>Populus × canadensis</i>	28
307	520	<i>Populus × canadensis</i>	46
308	521	<i>Populus × canadensis</i>	34
309	522	<i>Populus × canadensis</i>	28
310	523	<i>Populus × canadensis</i>	154
311	524	<i>Populus × canadensis</i>	35
312	525	<i>Populus × canadensis</i>	28
313	526	<i>Pinus sylvestris</i>	86
314	527	<i>Pinus sylvestris</i>	126
315	528	<i>Populus × canadensis</i>	70
316	529	<i>Populus × canadensis</i>	113
317	530	<i>Populus × canadensis</i>	85
318	531	<i>Populus × canadensis</i>	78
319	532	<i>Populus × canadensis</i>	166
320	533	<i>Populus × canadensis</i>	154
321	534	<i>Populus × canadensis</i>	214
322	535	<i>Populus × canadensis</i>	28
323	536	<i>Populus × canadensis</i>	31
324	537	<i>Betula pubescens</i>	42
325	538	<i>Betula pubescens</i>	38
326	539	<i>Prunus avium</i>	36
327	540	<i>Betula pubescens</i>	41
328	541	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28
329	542	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32
330	543	<i>Robinia pseudoacacia</i>	187
331	544	<i>Robinia pseudoacacia</i>	53
332	545	<i>Robinia pseudoacacia</i>	35
333	546	<i>Robinia pseudoacacia</i>	56
334	547	<i>Juglans regia</i>	28
335	548	<i>Robinia pseudoacacia</i>	57
336	549	<i>Robinia pseudoacacia</i>	65
337	550	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26
338	551	<i>Robinia pseudoacacia</i>	82
339	552	<i>Robinia pseudoacacia</i>	49
340	553	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28
341	554	<i>Robinia pseudoacacia</i>	66+46+40
342	555	<i>Robinia pseudoacacia</i>	52
343	556	<i>Robinia pseudoacacia</i>	42+31
344	557	<i>Robinia pseudoacacia</i>	30
345	558	<i>Robinia pseudoacacia</i>	48
346	559	<i>Robinia pseudoacacia</i>	32

347	560	<i>Robinia pseudoacacia</i>	272
348	561	<i>Robinia pseudoacacia</i>	52
349	562	<i>Juglans regia</i>	38
350	563	<i>Robinia pseudoacacia</i>	224
351	564	<i>Acer platanoides</i>	22
352	565	<i>Quercus robur</i>	28
353	566	<i>Tilia cordata</i>	170
354	567	<i>Tilia cordata</i>	117
355	568	<i>Betula pubescens</i>	115+88
356	603	<i>Populus tremula</i>	28
357	604	<i>Populus × canadensis</i>	32
358	605	<i>Betula pubescens</i>	35
359	613	<i>Populus × canadensis</i>	22+21
360	614	<i>Populus × canadensis</i>	34
361	615	<i>Populus × canadensis</i>	28
362	616	<i>Populus × canadensis</i>	32
363	733	<i>Betula pubescens</i>	41
364	734	<i>Betula pubescens</i>	35
365	735	<i>Acer platanoides</i>	26
366	736	<i>Robinia pseudoacacia</i>	34
367	737	<i>Robinia pseudoacacia</i>	113
368	738	<i>Acer platanoides</i>	103+95
369	739	<i>Quercus robur</i>	148
370	740	<i>Robinia pseudoacacia</i>	100
371	741	<i>Robinia pseudoacacia</i>	105
372	742	<i>Acer platanoides</i>	73
373	743	<i>Acer platanoides</i>	85
374	744	<i>Acer platanoides</i>	88

Objaśnienia nazw łacińskich:

<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny
<i>Betula pubescens</i>	Brzoza omszona
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Cyprysyk groszkowy
<i>Prunus avium</i>	Czereśnia ptasia
<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy
<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity
<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa
<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity
<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity
<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły
<i>Abies koreana</i>	Jodła koreańska
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kasztan biały
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor
<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity
<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita
<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna
<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski
<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna
<i>Juglans regia</i>	Orzech włoski

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacjowa
<i>Pinus nigra</i>	Sosna czarna
<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna
<i>Rhus typhina</i>	Sumak octowiec
<i>Prunus domestica</i>	Śliwa mirabelka
<i>Picea pungens</i>	Świerk kłujący
<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity
<i>Populus alba</i>	Topola biała
<i>Populus × canadensis</i>	Topola euroamerykańska
<i>Populus tremula</i>	Topola osika
<i>Populus canescens</i>	Topola szara
<i>Salix alba</i>	Wierzba biała płacząca
<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa
<i>Salix fragilis</i>	Wierzba krucha
<i>Thuja plicata</i>	Żywotnik olbrzymi
<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIKRUT

Spis obiektów przeznaczonych do rozbiórki, potencjalnych kolizyjnych obiektów podziemnych wraz z usytuowaniem.

Parametry obiektów naziemnych przeznaczonych do rozbiórki

Nr	Nazwa zwyczajowa	Opis
29	PR-5 Montażownia Truck	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy, ściany i stopy żelbetowe, Posadzka – betonowa, Konstrukcja – słupy stalowe, mury ceglane, stropodach stalowy; H=4,6m (7,3m); Powierzchnia zabudowy – 2325m ² , Kubatura – 13950m ³ ; Rok budowy – 1959.
103	PR-5 Montażownia końcowa Truck	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – stopy żelbetowe, Posadzka – betonowa, Konstrukcja – słupy stalowe + blacha fałdowa ocieplona, stropodach stalowy; H=6,2m (7,6m); Powierzchnia zabudowy – 1335m ² , Kubatura – 9212m ³ ; Rok budowy – 1968.
101	Magazyn silników	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy i ściany ceglane, Konstrukcja – mury ceglane, słupy żelbetowe, stropodach stalowy; H=4,2m (6,0m); Powierzchnia zabudowy – 161m ² , Kubatura – 821m ³ ; Rok budowy – 1964.
4	Zakładowa Straż Pożarna	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy i ściany żelbetowe, Konstrukcja – mury ceglane, stropodach żelbetowy; wieża technologiczna murowana, budynek składa się z dwóch odrębnych części: straży pożarnej i centrali p.poż.; H1=4,2m, H2=4,6m, H3=12,3m; Powierzchnia zabudowy – 91+144+9m ² , Kubatura – 1155m ³ ; Rok budowy – 1953 i 1975.
1	Dyrekcja	Ilość kondygnacji – 3 nadziemne; Posadowienie – ławy, ściany i stopy żelbetowe, Konstrukcja – mury ceglane, stropy gęstożebrowe, klatka schodowa żelbetowa; H1=13,0m, H2=4,6m; Powierzchnia zabudowy – 415+26m ² , Kubatura – 5515m ³ ; Rok budowy – 1922.
6a	Kiosk - brama główna	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna, Posadowienie – ławy, ściany i stopy żelbetowe, Konstrukcja – słupy stalowe + płyta warstwowa, stropodach blaszany; H=3,3m; Powierzchnia zabudowy – 36m ² , Kubatura – 119m ³ ; Rok budowy – 1980.
6	Biuro przepustek	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy, ściany żelbetowe, Konstrukcja – mury ceglane, stropodach żelbetowy; H=3,5m; Powierzchnia zabudowy – 95m ² , Kubatura – 333m ³ ; Rok budowy – 1954.
36c	PR-1 Budynek admin.-socyjalny (część)	Ilość kondygnacji – 2 nadziemne + piwnica, Posadowienie – ławy żelbetowe, ściany betonowe, Konstrukcja – prefabrykat żelbetowy, mury gazobetonowe, stropy żelbetowe; klatka schodowa żelbetowa; H=6,2m; Powierzchnia zabudowy – 376m ² , Kubatura – 2331m ³ ; Rok budowy – 1979.
102	Stolarnia	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – stopy żelbetowe, Posadzka – betonowa, Konstrukcja – słupy stalowe + blacha fałdowa, stropodach stalowy; H=2,8m (4,0m); Powierzchnia zabudowy – 449m ² , Kubatura – 1527m ³ ; Rok budowy – 1965.
104	NJ	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – stopy żelbetowe, Posadzka – betonowa, Konstrukcja – słupy stalowe + blacha fałdowa ocieplona, stropodach stalowy; H=6,0m (7,6m); Powierzchnia zabudowy – 119m ² , Kubatura – 809m ³ ; Rok budowy – 1969.

114	Kompresorownia	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy, ściany i stopy żelbetowe, Konstrukcja – słupy żelbetowe, mury prefabrykat gazobetonowy, stropodach żelbetowy, budynek technologiczny; H1=5,0m, H2=8,5m, H3=2,8m; Powierzchnia zabudowy – 464+321+44m ² , Kubatura – 5172m ³ ; Rok budowy – 1976.
80	Biuro sprzedaży	Ilość kondygnacji – 1 nadziemna; Posadowienie – ławy, ściany żelbetowe, Konstrukcja – mury ceglane, stropodach żelbetowy; H=3,8m; Powierzchnia zabudowy – 107m ² , Kubatura – 407m ³ ; Rok budowy – 1971.

Dokumentacja zdjęciowa



obiekt nr 29. PR-5 Montażownia Truck



obiekt nr 103. PR-5 Montażownia końcowa Truck



obiekt nr 101. Magazyn silników



obiekt nr 4. Zakładowa Straż Pożarna



obiekt nr 1. Dyrekcja



obiekt nr 6a. Kiosk - brama główna



obiekt nr 6. Biuro przepustek



obiekt nr 36c. PR-1 Budynek admin.-socjalny (część)



obiekt nr 102. Stalarnia



obiekt nr 104. NJ



obiekt nr 114. Kompresorownia



obiekt nr 80. Biuro sprzedaży

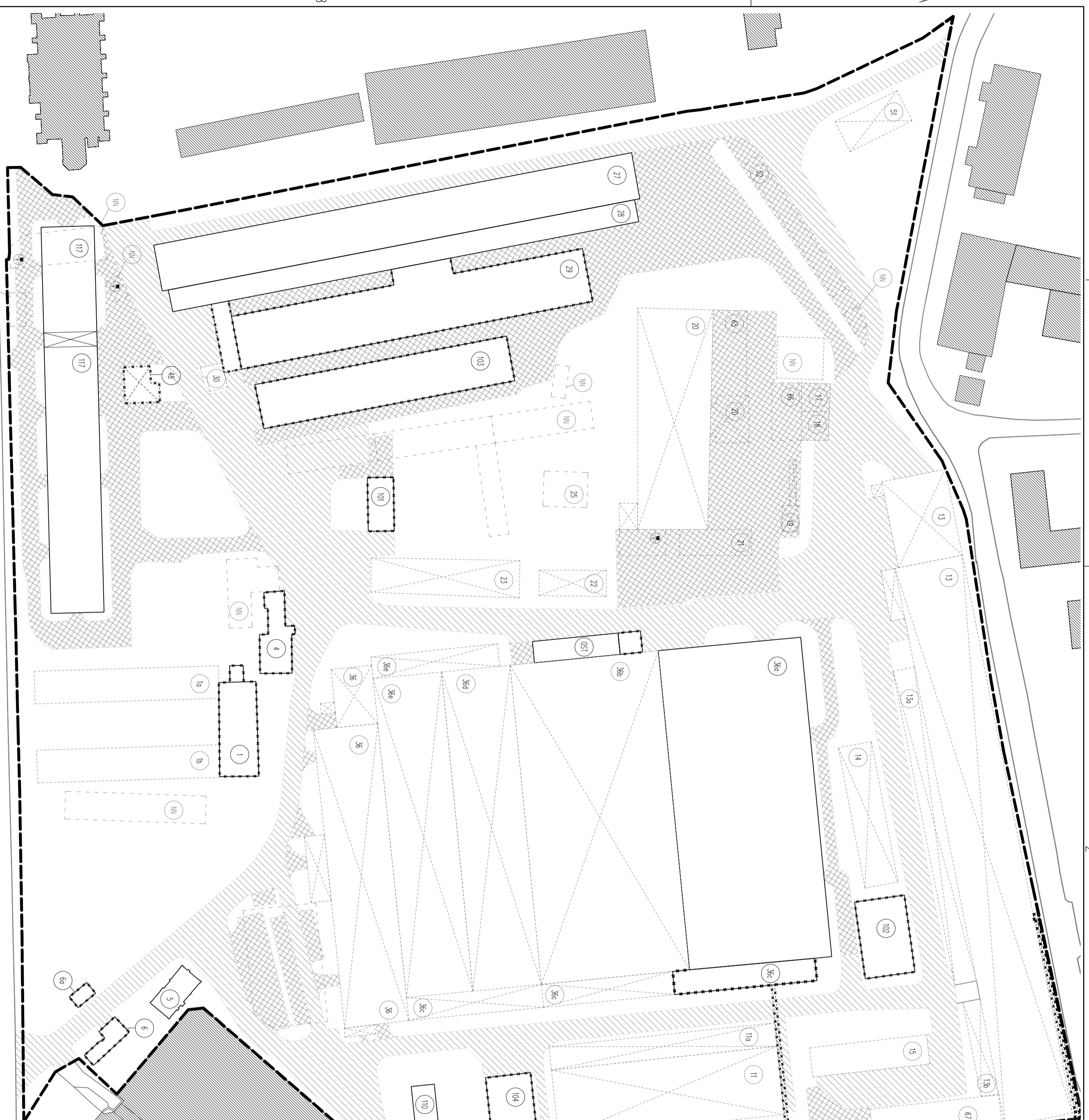
Posadzki i obiekty podziemne potencjalnie kolizyjne z projektowaną infrastrukturą

Nr	Dawna nazwa zwyczajowa	Pozostałości fundamentów	Pozostałości posadzek	Typ konstrukcji
1a	Biura	Ławy betonowe	Betonowa	B. lekka, brak piwnic
1b	Biura	Ławy betonowe	Betonowa	B. lekka, brak piwnic
22	Przychodnia	Ławy kamienne	Betonowa	Ciężka, brak piwnic
23	Biura księgowości	Ławy ceglane	Betonowa	B. ciężka, piwnica
30	Biura magazynów	Ławy ceglane	Betonowa	Ciężka, brak piwnic
36c	PR-1 Budynek admin.-socjalny (część)	Ławy żelbetowe	Jastrych	Ciężka, piwnice
20	Magazyn główny	Ławy żelbetowe	Jastrych	Ciężka, brak piwnic
25	Magazyn wody mineralnej	Ławy betonowe	Betonowa	Fort podziemny
67	Magazyn	Stopy żelbetowe	Betonowa	Lekka, brak piwnic
13	PR-2 Wydział prefabrykatów	Ławy żelbetowe	Betonowa	B. ciężka, brak piwnic
36	PR-4 Lakiernia	Ławy, stopy żelbetowe	Żelbetowa	B. ciężka, brak piwnic
36b	PR-3 Kataforeza	Ławy, stopy, zbiorniki żelbetowe	Żelbetowa	B. ciężka, brak piwnic
36d	PR-4 Montaż spawalniczy	Ławy, stopy żelbetowe	Betonowa	Ciężka, brak piwnic
36e	Bufor nadwozi	Ławy, stopy żelbetowe	Betonowa	Ciężka, brak piwnic
11	Narzędziownia	Ławy, stopy betonowe	Betonowa	Średnia, częściowo piwnice
105	Prototypownia	Ławy żelbetowe	Betonowa	Średnia, brak piwnic
48	Oczyszczalnia ścieków	Ławy żelbetowe	Żelbetowa	Ciężka, podziemny
13b	Krajalnia kształtowników	Brak danych		
114a	Basen przeciwpożarowy	Brak danych		
NN	Obiekty naniesione na podstawie starych map zagospodarowania zakładu (prawdopodobna lokalizacja pozostałości posadzek, fundamentów)			

Typy konstrukcji	Wyjaśnienia
B. lekka	szkieletowa drewniana
Lekka	stalowa-1k, wiaty
Średnia	stalowa-2k lub hale, gazobeton
Ciężka	mur ceglany 1k, stopy żelbetowe lub gęstożebrowe stalowa z suwnicami
B. Ciężka	mur ceglany 2k i więcej, stopy j/w żelbetowa z suwnicami

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIKRUT



LEGENDA:

	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)
	Wzrostki (wzrostki do sadzenia)

Projektant INWENTIN Tomasz Mikrut ul. Praparoszewa 9/57 - 46-300 Nysa +48 698894333 biuro@inwentin.pl		Investor GINIA NYSA ul. Katedralna 153 - 46-300 Nysa +48 77 4080500 nysa@www.gynsa.pl		Główny projektant INWENTIN TOMASZ MIKRUT ul. Praparoszewa 9/57 - 46-300 Nysa	
Opracował Tomasz Mikrut	Nr uprawnień MA083/08	Dane obiektu budowlanego NYSKI PARK PRZEMYSŁOWY	Branda ARCHITEKTONICZNA	Załącznik graficzny	PFU
Projektował	Nr uprawnień	Opis rysunku Stan istniejący - obiekty, układ drogowy	Raw. Data wydania	Skala	Tom
Sprawił	Nr uprawnień	PROGRAM FUNKCYONALNO-UZYTEKOWY	2016-11-30	1:1000	-

Inwentaryzacja dot. istniejącej infrastruktury wraz z ukazaniem odcinków do likwidacji, zamulenia, demontażu lub przeprowadzenia inspekcji telewizyjnej wybranych odcinków infrastruktury.

Zestawienie istniejącej infrastruktury podziemnej

INFRASTRUKTURA BUDOWLANA - KANAŁY ŻELBETOWE TECHNOLOGICZNE				
Lp.	Typy kanałów żelbetonowych lub betonowych	Przekrój [cm x cm]	Dł. [mb] lub ilość sztuk do wyburzenia	Dł. [mb] lub ilość sztuk do pozostawienia
1	Kanalizacja technologiczna przemysłowa stan zamulenia ok. 30%	150x150	200	145
	Studnie rewizyjne duże h=250	200x350	2	1
	Studnie rewizyjne małe h=150	150x150	3	3
2	Kanalizacja technologiczna ciepłownicza wypełnienie nieczynnymi rurociągami 10%	80x60	17	12
3	Kanalizacja technologiczna ciepłownicza wypełnienie nieczynnymi rurociągami 10%	60x40	42	
4	Kanalizacja technologiczna pozostała wypełnienie nieczynnymi rurociągami, kablami 20%	100x70	455	
	Kanalizacja technologiczna pozostała wypełnienie nieczynnymi rurociągami, kablami 20%	60x40	28	46
	Studnie rewizyjne małe h=100	120x80	44	
5	Kanalizacja technologiczna ciepłownicza wypełnienie nieczynnymi rurociągami 10%	80x60		245
	Studnie rewizyjne małe h=150	200x150		1
	Studnie rewizyjne małe h=150	150x120		4
6	Kanalizacja technologiczna pozostała wypełnienie nieczynnymi rurociągami, kablami 20%	160x120	123	12
7	Kanalizacja technologiczna ciepłownicza wypełnienie nieczynnymi rurociągami 10%	160x120	25	250
	Studnie rewizyjne duże h=250	200x150		3
	Studnie rewizyjne małe h=150	270x270		5

INFRASTRUKTURA SANITARNA				
Lp.	Typy kanałów	Średnica [mm]	Dł. [mb] do zamulenia	Dł. [mb] do adaptacji (inspekcja TVC)
1	Kanalizacja sanitarna (do likwidacji)	600	125	

		500	123	92
		400	33	
		350	80	
		250	69	
		200	705	
		150	273	
		100	53	
		80	21	
2	Kanalizacja ogólnospławna (do likwidacji)	1000	263	82
		500	0	
		350	18	
		300	213	
		250	52	
		200	493	
		150	364	
		100	14	
3	Kanalizacja ogólnospławna (do likwidacji)	450	0	
		400	31	
		300	465	
		250	492	
		200	1060	
		160	53	
		150	372	
		100	24	
4	Kanalizacja ogólnospławna (do likwidacji)	200	215	
		150	87	
		100	797	
		70	22	
		50	323	
		25	99	

**INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA i
TELETECHNICZNA**

Lp.	Rodzaj	Dł. [mb]
1	Linia SN kablowa	1000
2	Linia nN kablowa	10000
3	Kanalizacja kablowa teletechniczna	3000

W powyższym zestawieniu nie wykazano odcinków infrastruktury elektroenergetycznej i teletechnicznej podlegających przebudowie

Ocena stanu istniejącej infrastruktury

Istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna – główna rozdzielnia SN jest obiektem sieciowym Tauron Dystrybucja S.A. – w związku z tym bez względu na jej stan zużycia pozostawia się ją do dalszej eksploatacji i bieżących remontów. Pozostałe linie zasilające SN dawniej pracujące w układzie pętli zostały uszkodzone i obecnie jest zapewnione tylko jednostronne zasilanie Stacji OPT-4 a następnie OPT-3 które jest w stanie zadowalającym. Infrastruktura istniejąca wymaga przebudowy na odcinkach kolizyjnych z projektowaną infrastrukturą.

Istniejąca infrastruktura teletechniczna – studnie i kanalizacja kablowa zostały na większości odcinków wskutek długiego okresu wyłączenia z ruchu uszkodzone lub zamulone i nie nadają się do dalszej eksploatacji.

Istniejąca infrastruktura wodociągowa nie była eksploatowana na większości odcinków przez długi okres czasu i w związku z postępującą korozją nie nadaje się do ponownej pracy pod ciśnieniem.

Istniejąca infrastruktura kanalizacji sanitarnej, deszczowej jest nieuporządkowana, w niektórych studniach tworzą się zastoiska wód opadowych i lokalne zamulenia; na terenie nie ma rozdzielonej kanalizacji na sanitarną i deszczową; ogólny stan techniczny instalacji jest zły do adaptacji nadają się pojedyncze odcinki kanalizacji deszczowej w górnej partii terenu.

Infrastruktura istniejąca kanalizacji sanitarnej DN450 oraz deszczowej DN1000 wymaga przebudowy na odcinkach kolizyjnych z projektowaną infrastrukturą – w związku z tym na podstawie otwarcia studni i oględzin w terenie wytypowano zakres odcinkowy na istniejących odcinkach kanalizacji sanitarnej DN450 oraz deszczowej DN1000 do inspekcji TVC

Sposób usunięcia kolizji i likwidacji

Sposób rozwiązania kolizji istniejącej infrastruktury Tauron Dystrybucja S.A. oraz WiK AKWA S.A. z projektowaną infrastrukturą został rozstrzygnięty w wydanych warunkach technicznych.

Wykazana istniejąca infrastruktura kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowa zostanie zlikwidowana w 100% poprzez zamulenie przy wykorzystaniu pianobetonu PB1000.

Wykazane kanały technologiczne są wykonane jako prefabrykowane betonowe lub żelbetowe o grubości ścianki ok.10cm; są w stanie średnim lub złym, w związku z tym zakłada się wyburzenie zakresów kolidujących z projektowaną infrastrukturą oraz zaślepienie pozostawionych odcinków na nie eksploatowanych terenach (w razie ingerencji w te tereny należy każdorazowo sprawdzać podczas prowadzenia robót ziemnych czy kanały nie mają naruszonej struktury konstrukcji).

Istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna – zostanie unieczynniona i zdemontowana wraz z pracami ziemnymi lub pozostawiona w gruncie poza strefą robót ziemnych.

Istniejąca infrastruktura teletechniczna – zostanie unieczynniona i zdemontowana wraz z pracami ziemnymi lub pozostawiona w gruncie poza strefą robót ziemnych. Do kalkulacji przyjęto ok.30% istniejącej wykazanej infrastruktury do zdemontowania.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIKRUT



INFRASTRUKTURA TELEFONICZNA
DO DEMONTAŻU LUB UNIECZNIENIA

INFRASTRUKTURA WODNO-KANALIZACYJNA
DO ZAMILENIA

INFRASTRUKTURA KANAŁÓW ZELEWOWYCH
TECHNOLOGICZNYCH DO USUNIĘCIA LUB
POZOSTAWIENIA Z ZASILENIEM

INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA
DO DEMONTAŻU LUB UNIECZNIENIA

POZOSTAWIENIE ODDIENKÓW KANALIZACJI
OGÓLNOSPRAWNEJ DN450 PODLEGĄCY
SPRAWOZDANIU

POZOSTAWIENIE ODDIENKÓW KANALIZACJI
DESZCZOWEJ DN1000 PODLEGĄCY
SPRAWOZDANIU

POZOSTAWIENIE ODDIENKÓW KANALIZACJI
OGÓLNOSPRAWNEJ DN450
NIE PODLEGĄCY SPRAWOZDANIU (poza zdjęciem)

LEGENDA:

—x—x—x—x—x—	Rurociąg na estakadach do likwidacji
—x—x—x—x—x—	Zakres wykonalności drzew z projektowaną infrastrukturą na terenie objętym opracowaniem
—x—x—x—x—x—	Teren po byłej ESD objęty opracowaniem
—x—x—x—x—x—	Oznaczenie graniczne kierunku północnego

UWAGA!
Inwentaryzacja została opracowana na kopii mapy do celów projektowych zgodnie z oryginałem (wydrukowanej w skali 1:1000) mgr inż arch. Tomasz Mikrut, nr upr. MA/083/08

UWAGA!
Na terenie ESD, przy tworzeniu mapy zasadniczej, zastosowano układ wysokości Amsterdam (AmS), poza terenem ESD mapy zasadniczej jest wykonano w układzie Krakowski60 (Kr60). Pomiar wysokościowy roboczy wykonany w 1.2016 na cele niniejszej dokumentacji wykonano w Kr60 i dane uzyskane z tego pomiaru są podstawą opracowania dokumentacji.

Średnie założenie wysokości : AmS - 0,13m = Kr60
(na wszystkich reperach różnice wynoszą od 0,11 do 0,17):

Projektant	INWENTIN Tomasz Mikrut ul. bp. Jarosława 9/51, 46-300 Nysa +48 698694333 biuro@inwentin.pl	Investor	GMINA NYSA ul. Kolejowa 15, 46-300 Nysa +48 77 4080500 nysa@www.nysa.pl	Główny projektant	INWENTIN TOMASZ MIKRUT ul. bp. Jarosława 9/51, 46-300 Nysa
Opracował	Tomasz Mikrut	Dane obiektu budowlanego	NYSKI PARK PRZEMYSŁOWY	Branża	ARCHITEKTONICZNA
Projektował	Tomasz Mikrut	Opis rysunku	Infrastruktura podziemna istniejąca	Nr rysunku	Załącznik graficzny
Sprawił	Tomasz Mikrut	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		Rev. / Data wydania	Skala / Tom
				2016-11-31	1:1000 / Tom

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Oleska 3, 45-052 Opole
info@tauron-dystrybucja.pl

TAURON Dystrybucja S.A.

ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
tel. 77 889 90 00, fax 77 889 82 54
NIP 611-02-02-860 REGON 230179216-00065
-13-



Nysa, dnia 25-08-2016r

Sygnatura: TD/OOP/OMD4/2016-08-17/0000030
nr barcodu 1006215939/211

1006216413



INWENTIN
Tomasz Mikrut
ul. Biskupa Jarosława 9/51
48-300 Nysa

dotyczy: wywiadu branżowego dla potrzeb koncepcji programowo-przestrzennej, rewitalizacji terenu po byłej fabryce samochodów dostawczych w miejscowości Nysa rejon ulic Słowińska, Szlak Chrobrego, Kadłubka, Prądyńskiego.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 11.08.2016r (data wpływu do Wydziału Dokumentacji w Nysie dnia 17.08.2016r) w sprawie jw. informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonym planie naniesiono orientacyjne przebiegi kabli SN, nN, sterownicze i teletechniczne wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie mapy, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami energetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Opole wniosek został przekazany do Wydział Eksploatacji, tel. 77 8897313 w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Umowy / Porozumienia z TAURON Dystrybucja S.A.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.

Faktura za uzgodnienie branżowe zostanie przesłana odrębną pocztą

Załącznik:

1) 1 egz. mapy z wrysowaną siecią elektroenergetyczną.

sprawę prowadzi:
Krzysztof Wodecki tel. 77 8897319

Rozdzielnik
OMDNysa

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Opolu
Wydział Dokumentacji
Pełnomocnik

Krzysztof Wodecki



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2016-10-17

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Usług
Okręg Południe
40-265 Katowice, ul. Murckowska 18
tel. +48 22 352 6564
fax +48 22 352 6704

INWENTIN Tomasz Mikrut
ul. BP. Jarosława 9/51
48-300 Nysa

Nasz znak: E/S/16/2198/PT
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: wywiad branżowy Nysa obszar pomiędzy ul. Słowińską a Szlakiem Chrobrego

W odpowiedzi na pismo z dnia 2016-08-16 firma TEL-GIS Services s.c. w imieniu Działu Utrzymania Usług Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.
Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

T. Poweżanew
Przedstawiciel Netia S.A.
PAWEŁ TARASKA
PAWEŁ TARASKA

TEL-GIS
SERVICES S.C.



Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 1 - Katowice
ul. Sosnkowskiego 20, 45-273 Opole

*Uzgodnienie podkladu
mapowego.*

*Kanalizacje wrysowane
orientacyjnie
09-09-2016*

Jerzysław Paetzko
Paetzko
Wydział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Katowice



WODOCIĄGI I KANALIZACJA

AKWA SP. Z O. O.

48-300 Nysa Aleja Wojska Polskiego 2

ISO - 9001 : 2008



Nr Cert. 5013

NIP 753-000-07-73
REGON 530603981

tel.: 77 433 43 16
tel.: 77 433 35 28

fax: 77 433 29 56;
e-mail: sekretariat@wikakwa.pl

Sąd Rejonowy w Opolu VIII Wydział Gospodarczy KRS Nr 0000136443 Kapitał Zakładowy: 96 922 000 PLN

TT/ W/ 4317 / 2016

Nysa, dnia 2016-10-18

W odpowiedzi na wniosek z dnia 04.10.2016r INVENTIN Tomasz Mikrut, ul. Biskupa Jarosława 9/51, 48-300 Nysa (z upoważnienia Gminy Nysa, ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa) informuję, że zapewniamy dostawę wody w ilościach:

- $Q_{\text{śrd}} = 176 \text{ m}^3/\text{d}$ na cele socjalno –bytowe i produkcyjne i $Q_{\text{poz.}} = 10 [\text{dm}^3/\text{s}]$ cele p.poz. –I etap realizacji inwestycji,

- $Q_{\text{śrd}} = 87 [\text{m}^3/\text{d}]$ na cele socjalno –bytowe i produkcyjne i $Q_{\text{poz.}} = 10 [\text{dm}^3/\text{s}]$ cele p.poz. –II etap realizacji inwestycji,

- $Q_{\text{poz.}} = 5,0 [\text{dm}^3/\text{s}]$ na cele wewnętrznej akcji gaśniczej,
oraz zapewniamy odbiór ścieków sanitarnych w ilościach:

$Q_{\text{śrd}} = 170 \text{ m}^3/\text{d}$ dla I etapu i $Q_{\text{śrd}} = 84 \text{ m}^3/\text{d}$ dla II etapu

w celu obsługi obiektów projektowanych do realizacji na terenach przemysłowych między ul. Słowiańską a Szlakiem Chrobrego w Nysie (po byłej fabryce samochodów dostawczych).

Ponadto informuję, że ciśnienie dyspozycyjne na sieci i wydajności hydrantów wynoszą:

-0,4 MPa, 25 dm^3/s na sieci wod. dn 300mm Szlak Chrobrego hydrant dn80mm,

-0,51 MPa, 12,70 dm^3/s na sieci wod. dn150mm w ul. Poniatowskiego, hydrant dn80mm.

Warunki techniczne włączenia do sieci są następujące:

1. Zaopatrzenie w wodę (etap I i II) należy przewidzieć z sieci wodociągowej dn 300mm zabudowanej wzdłuż drogi –ul. Szlaku Chrobrego.

Projektowane sieci wodociągowe powinny spełniać następujące wymagania:

- lokalizacja w sieci w terenach gminnych;
- preferowany materiał rur przewodowych PEHD do wody pitnej kl. PE100 SDR 11 na ciśnienie min 1,0 MPa (PN16) lub żeliwo sferoidalne GGG40 norma PN –EN 545:2010 do wody pitnej; preferowany materiał armatury sieciowej: żeliwo sferoidalne (o jakości nie gorszej niż Hawle, AVK)
- zapewnienie możliwości płukania i odpowietrzenia sieci.

Ponadto należy przewidzieć odrębne włączenie do sieci wodociągowej dn 150mm (wysokiego ciśnienia) w ul. Poniatowskiego –z możliwością zamknięcia oraz z redukcją ciśnienia, jako rozwiązanie zastępcze.

2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z obiektów I etapu inwestycji należy przewidzieć do sieci kanalizacji sanitarnej/ ogólnospławnej o średnicy 450mm, zabudowanej na terenie inwestycji, działka o nr ewid. gr. 17/3 oraz z obiektów II etapu inwestycji do sieci kanalizacji sanitarnej / ogólnospławnej dn 300 /450mm, działka o nr ewid. gr. 30/4.

Projektowane sieci kanalizacji sanitarnej powinny spełniać następujące wymagania:

- preferowany materiał rur przewodowych grawitacyjnych kielichowe rury kamionkowe glazurowane, zgodnie z PN-EN 295, o średnicach nominalnych i wytrzymałości na zgniatanie N i H np: DN 200 mm - 40 kN/m, i 48 kN/m; DN 300 mm 48 kN/m, i 72 kN/m lub rury PVC, SDR 34 SN8 -z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC-U wg PN-EN 1401-1;

- studnie rewizyjne z kręgów betonowych o wodoszczelności min W8 i nasiąkliwości max 5%;
- rurociągi tłoczne z rur ciśnieniowych PE-HD (na ciśn. min 1,0MPa), łączone metodą zgrzewania doczołowego.

Na załączniku graficznym podano pomiary napełnienia kanału dn 450mm z dnia 21.10.2016 (bez deszczu).

3. Odprowadzenie wód opadowych z terenu inwestycji może być częściowo realizowane przez włączenie do sieci kanalizacji deszczowej dn 1000mm (etap I i II) zabudowanej na terenie projektowanej inwestycji, nr ewid. gr. 17/3, w Szlaku Chrobrego z wylotem do rzeki Nysy Kłodzkiej.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej powinna spełniać następujące wymagania:

- preferowany materiał rur przewodowych rury PVC, SDR 34 SN8 -z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U wg PN-EN 1401-1 lub GRP PN 1 SN 10 000.
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych o wodoszczelności min W8 i nasiąkliwości max 5%;

W przypadku włączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej za zabudowanymi urządzeniami podczyszczającymi należy przewidzieć oddzielny system podczyszczania ścieków.

Wejście na teren nieruchomości obcych celem zabudowy przyłączy wymaga uzyskania pisemnej zgody ich właścicieli.

Zobowiązuje się odbiorcę do pozostawienia niezagospodarowanego pasa ziemi o szerokości min.100 cm nad przyłączami wodociągowym i kanalizacyjnym w celu przeprowadzenia ewentualnych prac remontowych.

W przypadku zagospodarowania tego pasa (teren zabetonowany, drzewa itp.) dostawca odstąpi od remontu lub awaryjnej naprawy do czasu usunięcia przeszkód trwałych przez odbiorcę zamykając przedtem dostawę wody.

Sieć i przyłącze wodociągowe wykonane z tworzyw sztucznych należy bezwzględnie na całej długości oznaczyć taśmą z wkładką metalową.

Obowiązki inwestora :

1. Zapewnienie opracowania dokumentacji technicznej przez jednostkę uprawnioną.
2. Uzgodnienie dokumentacji technicznej (zawierającej opinie, decyzje, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczegółowymi na etapie projektowania i realizacji inwestycji) w spółce Wodociągi i Kanalizacja "AKWA" (2 egz.).
3. Uzyskanie pozwolenia na budowę, zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót (w Starostwie Powiatowym w Nysie) lub wykonanie robót w trybie art.29A ustawy *Prawo budowlane* –na warunkach określonych w ustawie O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków oraz warunki techniczne włączenia do sieci miejskich zachowują ważność przez okres dwóch lat od dnia wydania.

K/o:

1. Adresat.
2. TE ,TT- a /a.

Z - CA D Y R E K T O R A
d/s Technicznych
P R O K U R E N T

mgr inż. Marcin Młynarski

ZN.5183.470.2016.PS

INWENTIN
Tomasz Mikrut
Ul. Biskupa Jarosława 9/51
48-300 Nysa

Odpowiadając na wniosek z dnia 12.08.2016 r., wpływ 17.08.2016 r., rozszerzony pismem z dnia 26.08.2016r, wpływ 26.08.2016r (e-mail) w sprawie wydania wytycznych konserwatorskich dla reduity Kapucyńskiej zlokalizowanej na dz. nr 7/17 AM-24 obręb przy Szlaku Chrobrego 8 w Nysie, na podstawie art. 27 *Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* przedstawiam następujące wytyczne konserwatorskie, określające zakres dopuszczalnych zmian, które mogą być wprowadzone w zabytku:

1. Należy stopniowo oczyszczać koronę reduity poprzez usuwanie porastającej zieleni,
2. Należy ostrożnie postępować przy wszelkich wycinkach i usuwaniu korzeni z muru reduity,
3. Bezwzględnie należy zachować formę i detal architektoniczny reduity,
4. Należy oczyścić dziedziniec reduity i przywrócić nawierzchnię mineralną bądź kamienną,
5. Należy przywrócić połączenie poziome reduity i dziedzińca z koroną reduity,
6. Należy oczyścić mury reduity z mchów, porostów, grzybów,
7. Należy ocenić stopień zawilgocenia obiektu i zastosować odpowiedni sposób wentylacji i osuszenia,
8. Należy uzupełnić braki w strukturze muru, przywrócić prawidłową komunikację i dyspozycję wewnątrz, system wentylacyjny oraz otwory okienne i drzwiowe,
9. Należy wprowadzić zamknięcie reduity bramą nawiązującą do wrót fortecznych.
10. Należy przeprowadzić gruntowną analizę i badanie obiektu przed przystąpieniem do działań związanych z remontem reduity,
11. Nie dopuszcza się przeprowadzania i umieszczania na obiekcie ani nad obiektem żadnych urządzeń typu kładki spacerowe czy rowerowe.

Reduta Kardynalska, która znajduje się na działce nr 7/17 przy Szlaku Chrobrego 8 w Nysie wpisana jest do rejestru zabytków województwa opolskiego pod nr rej. **2107/84** decyzją z dnia 20.12.1984r.

Budynek nr 6 zlokalizowany częściowo na nasypie reduity ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków i podlega ochronie zabytków zgodnie z zapisami art. 39 ust. 3 ustawy Prawo budowlane. Z uwagi na położenie budynku na nasypie w pobliżu reduity prace przy obiekcie wymagają uzgodnienia z wkz, gdyż mogą one wpłynąć na stan zachowania obiektu.

Teren poza redutą nie jest wpisany do rejestru zabytków zatem nie podlega ochronie konserwatorskiej. W przypadku jeśli teren jest ujęty w GEZ należy postępować zgodnie z art. 39 ustawy Prawo budowlane.

Odnośnie pkt 3) pisma z dnia 26.08.2016r OWKZ nie jest w stanie określić celu opracowania koncepcji, gdyż nie zna zamiarów inwestycyjnych właściciela obiektu i nie jest to zadaniem tut. organu. Cel może wskazać jedynie właściciel obiektu.

a/a

Z up. Opolskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Krzysztof Spychała
Zastępca Opolskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków