

PROJEKT TECHNICZNY Z ELEMENTAMI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Nazwa inwestycji:

„Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej”

Adres inwestycji:

Wieliczka, dz. nr 316/2, 309/22, 321/2;

Obręb 0001 Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4;

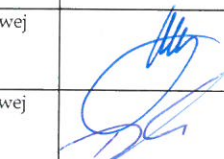
Identyfikatory działek ewidencyjnych: 121905_4.0001. 316/2; 121905_4.0001. 309/22; 121905_4.0001. 321/2

Inwestor:

SIM MAŁOPOLSKA Sp. z o.o., ul. Rynek 16, 32-800 Brzesko

Jednostka projektowa:

PSJ PROJECT Sylwia Pękała, ul. Krakowska 2/5, 33-100 Tarnów

SPECJALNOŚĆ		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Marcin Bera	nr upr. w specjalności drogowej MAP/0245/POOD/09	
Branża drogowa	Sprawdzający	mgr inż. Miroslaw Dojka	nr upr. w specjalności drogowej MAP/0010/PBD/17	

czerwiec 2023 r.

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY.....	4
1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.	PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI.....	4
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4.	STAN ISTNIEJĄCY.....	5
5.	STAN PROJEKTOWANY	5
6.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	7
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE GEORUSZTU ORAZ MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ DO STABILIZACJI PODŁOŻA	8
8.	GEOTECHNICZNE WARUNKI PODSADOWIENIA	10
9.	ODWODNIENIE	11
10.	ZABEZPIECZENIE SIECI	11
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12
1.	Rys. D1 – Plan sytuacyjny - skala 1:500.....	12
2.	Rys. D2 – Profile podłużne - skala 1:100/1000.....	12
3.	Rys. D3 – Przekroje typowe - skala 1:50.....	12
4.	Rys. D4 – Przekroje poprzeczne – trasa A - skala 1:100.....	12
5.	Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – trasa B - skala 1:100.....	12
7.	Rys. D6 – Plan warstwicowy - skala 1:500.....	12

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej dla inwestycji pn. „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej”. W zakresie branży drogowej przedstawiono rozwiązania sytuacyjno wysokościowe oraz konstrukcyjne jezdni oraz parkingów. Lokalizacja oraz przeznaczenie miejsc postojowych, ciągi komunikacyjne piesze i tereny utwardzone wg. branży architektonicznej.

Rozwiązania wzmocnienia podłoża, oraz zabezpieczenia skarp i osuwiska należy realizować wg odrębnego opracowania stanowiącego integralną część dokumentacji projektowej.

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Inwestor:

SIM MAŁOPOLSKA Sp. z o.o., ul. Rynek 16, 32-800 Brzesko

Lokalizacja inwestycji:

Wg. Str. Tyt.

Jednostka projektowa:

PSJ PROJECT Sylwia Pękala, ul. Krakowska 2/5, 33-100 Tarnów

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora Umowa,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. 2022 poz. 1518,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla rozpoznania warunków geologiczno – inżynierskich na działkach numer 321/2, 316/2 oraz 309/22 przy ul. Jasnej w Wieliczce, obr. Wieliczka 1, Avageo Jarosław Zając, ul. Komuny Paryskiej 52/20, 30-389 Kraków, czerwiec 2019,
- Analiza obliczeniowa stateczności części zbocza w obrębie dz. nr 321/2, 316/2, 309/22 w Wieliczce przy ul. Jasnej, K1 PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE Bożena Trzpis, 33-100 Tarnów, ul. Kasprowicza 25, maj 2023.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Działki Inwestora położone są w województwie małopolskim, na terenie gminy Wieliczka, w miejscowości Wieliczka, w przy drodze wewnętrznej ul. Jasna (dz. nr 1777, obr. 0001 Wieliczka).

Odcinki dróg w obrębie projektowanego osiedla mieszkaniowego będą zlokalizowane na terenach niezagospodarowanych, porośniętych niską oraz wysoką zielenią nieurządzoną. Obie trasy posiadają dostęp do drogi gminnej (ul. Jasna):

- trasa A za pomocą nowo projektowanych dwóch zjazdów,
- trasa B za pomocą istniejącej drogi wewnętrznej na działce nr. 321/5.

W pobliżu inwestycji występuje zabudowa niska i średniowysoka wielorodzinna, obiekty handlowe i usługowe (agencja reklamowa, usługi prawne, skup złomu, skład materiałów budowlanych, produkcja urządzeń elektrycznych dla przemysłu), przedszkole, szkoła podstawowa, plac zabaw oraz ogródki działkowe.

Rzeźba terenu w okolicach przedmiotowej inwestycji charakteryzuje się spadkiem w kierunku północnym. Rzędne tamtejszego terenu wahają się w granicach ok. 263,9 do 252,0 m n.p.m.

W obrębie inwestycji występuje sieć elektro-energetyczna, wodociągowa, gazowa oraz kanalizacyjna.

5. STAN PROJEKTOWANY

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej dla inwestycji pn. „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej”.

Wielkość inwestycji:

- Całkowita długość dróg wewnętrznych – 214 m, w tym:
 - Trasa A – 91 m,
 - Trasa B – 115 m,
 - Zjazd do parkingu podziemnego – 8 m.

Głównym zadaniem inwestycji jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej na projektowanym osiedlu mieszkaniowym poprzez wykonanie dróg wewnętrznych na działkach inwestycyjnych.

Zaprojektowano drogi wewnętrzne o przekroju ulicznym (jednojezdniowym, dwukierunkowym), w którym jezdnia posiada szerokość podstawową 5,00 m. Połączenie drogi wewnętrznej ze zjazdem do parkingu podziemnego wyokrąglono łukami o promieniu $R=3,00$ m. Na trasie A zaprojektowano jednostronne (prawa strona) pobocze

szerokości 0,75 m, na trasie B obustronne pobocza o szerokości 0,5 m (lewa strona) oraz 1,5 m z barierą ochronną N2 W2 (prawa strona), natomiast w rejonie zjazdu do parkingu podziemnego obustronne pobocza o szerokości 0,5 m. Projektowane skarpy należy wykonać o nachyleniu min. 1:1,5 i zabezpieczyć płytami ażurowymi obsianymi trawą.

Miejsce postojowe dla samochodów osobowych posiada długość 5,0 m i szerokość 2,5 m, natomiast miejsce dla osób niepełnosprawnych posiada długość 5,0 m i szerokość 3,6m. Rozróżnienie miejsc postojowych wyznaczone zostanie pasami kostki brukowej w innym kolorze. Układ miejsc postojowych według branży architektonicznej.

Jezdnie obramowano krawężnikami betonowymi 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, o wyniesieniu 10 cm, natomiast na połączeniu z miejscami postojowymi zastosowano krawężnik betonowy najazdowy 15x22 o wzniesieniu 2 cm. W rejonie dojścia do budynku oraz miejsca postojowego dla osoby niepełnosprawnej przylegającego do ciągu pieszego zastosowany zostanie obniżony krawężnik betonowy 15x25 cm, z wyniesieniem 2 cm ponad nawierzchnię drogi. Droge dla pieszych od strony istniejącej drogi należy obramować krawężnikami betonowymi 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, o wyniesieniu 12 cm, natomiast zewnętrzną krawędź obramować obrzeżami chodnikowymi 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 o wyniesieniu 2 cm.

Pochyły zjazd do garażu podziemnego należy zabezpieczyć przed poślizgiem w zimie stosując instalację przeciwoślizgową – maty grzejne lub inne rozwiązanie zapewniające stateczność oraz możliwości użytkowe. Zabezpieczenie zjazdu do garażu podziemnego

wg. odrębnego opracowania.

Spadek poprzeczny na jezdni oraz miejsc postojowych zaprojektowano, jako jednostronny 2%, natomiast na poboczu zastosowano spadek 8%. Pochylenia podłużne niwelet dróg wewnętrznych wahają się w granicach 0,60% – 12,42%.

Spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni i utwardzeń terenu zostały dostosowane do projektowanych rzędnych posadowienia tamtejszych budynków mieszkalnych.

Rozwiązania szczegółowe zostały przedstawione w części graficznej.

Parametry projektowe:

- Drogi wewnętrzne,
- Szerokość podstawowa jezdni: 5,00 m,
- Szerokość podstawowa drogi dla pieszych: 2,30/2,40 m,
- Spadek poprzeczny jezdni: jednostronny 2%,
- Pochylenie podłużne niwelet: 0,60% – 12,42%,
- Promień łuków pionowych: 30 – 600 m,
- Szerokość pobocza:
 - Trasa A - jednostronne; 0,75 m (prawa strona),
 - Trasa B – obustronne; 0,5 m (lewa strona); 1,5 m (prawa strona),
 - Zjazd do parkingu podziemnego- obustronne; 0,5 m,

- Spadek pobocza: 8%,
- Nachylenie skarp: min. 1:1,5,

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja A – nawierzchnia jezdni/miejsc postojowych – trasa A

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 61 cm:

- Betonowa kostka brukowa, typ Behaton, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa 1:4, $E_2 > 130$ MPa, grubość 3 cm,
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, C90/3, $E_2 > 80$ MPa, grubość 20 cm,
- Kruszywo CNR stabilizowane spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4$ MPa, $E_2 > 25$ MPa, grubość 30 cm.

Konstrukcja B – pobocze przy zjeździe

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 46 cm:

- Kruszywo łamane 0/31,5 mm C90/3 stabilizowane mechanicznie, grubość 10 cm.

Konstrukcja C – droga dla pieszych

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 46 cm:

- Betonowa kostka brukowa, typ holland, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa 1:4, grubość 3 cm,
- Kruszywo łamane 0/31,5 mm C90/3 stabilizowane mechanicznie, $E_2 > 80$ MPa, grubość 15 cm,
- Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4$ MPa, $E_2 > 25$ MPa, grubość 20 cm.

Konstrukcja D – nawierzchnia jezdni/miejsc postojowych – trasa B

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o zmiennej grubości:

- Betonowa kostka brukowa, typ Behaton, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa 1:4, $E_2 > 130$ MPa, grubość 3 cm,
- Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 mm, $E_2 > 100$ MPa, grubość 20 cm,
- Kruszywo łamane 0/31,5 mm C90/3 stabilizowane georusztem wielokształtnym, $E_2 > 80$ MPa, grubość 20 cm,
- Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} < 4$ MPa, $E_2 > 40$ MPa, nasyp o zmiennej grubości,
- Kruszywo łamane 0/31,5 mm C90/3 stabilizowane georusztem wielokształtnym, grubość 20 cm,
- Warstwa poślizgowa z piasku, grubość 10 cm.

Konstrukcja E – umocnienie skarpy

- Geokrata PEHD gr.15cm oczko 20x26cm obsiana zielenią ozdobną, grubość 15 cm,
- Geowłóknina separacyjno-filtracyjna 12x12 kN/m, 100 mm/s
- Grunt nasypowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym, schodkowe formatowanie nasypu

Uwaga:

- Roboty prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-S-02205.
- Wykopy należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadowych. Roboty należy tak etapować, aby nie pozostawiać niezabezpieczonego wykopu gdyż może to skutkować degradacją gruntu.
- Nasypy należy schodkować i wykonywać warstwami.
- W przypadku posadowienia obiektu w obrębie gruntów pylastych nie należy używać ciężkiego sprzętu budowlanego i wibracyjnego ze względu na tiksotropowe własności tych gruntów.
- Należy liczyć się z koniecznością wykonywania dróg tymczasowych.
- Opracowanie nie zawiera rozwiązań w zakresie ewentualnego zabezpieczenia w zakresie ruchów osuwiskowych.
- Stateczność skarp i nasypów parkingu wg. branży konstrukcyjnej.
- Wybrany Wykonawca Robót powinien posiadać doświadczenie przy realizacji obiektów o podobnym charakterze i w podobnych warunkach.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GEORUSZTU ORAZ MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ DO STABILIZACJI PODŁOŻA

Do wykonania robót należy zastosować pełniący funkcję stabilizacyjną georuszt wielokształtny o zróżnicowanej geometrii oczek, wyprodukowany z wielowarstwowego kompozytowego pasma koekstrudowanego polimeru, który w procesie produkcji jest perforowany i rozciągany w podwyższonej temperaturze. Węzły i żebra georusztu powinny stanowić integralną całość – nie dopuszcza się stosowania materiałów przeplatanych, zgrzewanych, spawanych itp. w węzłach zgodnie z określeniami zawartymi w p. 1.4 specyfikacji technicznej.

W celu uzyskania optymalnego efektu zazębienia ziaren kruszywa o różnym kształcie i różnej wielkości (zgodnie z p. 2.4 specyfikacji technicznej.) należy zastosować georuszt o zróżnicowanych kształtach i wielkościach oczek. Georuszt powinien posiadać co najmniej trzy różne rodzaje oczek, różniące się kształtem (oczka w kształcie trójkąta, trapezu i sześciokąta). Dodatkowo w celu umożliwienia uzyskania zazębienia ziaren nieforemnych określony procent oczek georusztu (równy co najmniej dopuszczalnej wartości wskaźnika płaskości FI kruszywa) powinien mieć kształt wydłużony.

Należy zastosować georuszt kompozytowy składający się z min. trzech warstw. Wewnętrzna warstwa georusztu powinna charakteryzować się dużą sztywnością, natomiast zewnętrzne warstwy powinny cechować się elastycznością, dzięki której

możliwe jest uzyskanie wyższej przyczepności ziaren kruszywa. Wymagania wobec georusztu przedstawiono w Tablicy 1.

Tablica 1. Wymagania wobec georusztu

L.P.	Parametr	Metoda badania	Jednostka	Wymagana wartość	Tolerancja
1	Odległość pomiędzy sąsiednimi równoległymi liniami ciągłych żeber	Pomiar bezpośredni	mm	80	+/-4
2	Grubość węzła ¹	Pomiar bezpośredni	mm	3,5	
3	Przekrój żebra	Ocena wizualna		Prostokątny	
4	Stosunek wysokości do szerokości żebra	Pomiar bezpośredni		>1	
5	Ilość kształtów oczek	Ocena wizualna	min	3	
6	Rodzaje kształtów oczek foremnych	Ocena wizualna	nominalnie	trójkąt, sześciokąt	N.A.
7	Rodzaje kształtów oczek wydłużonych ²	Ocena wizualna	nominalnie	trapez	N.A.
8	Procentowa zawartość oczek wydłużonych (trapezowych) ³	Ocena wizualna	min	50% (FI kruszywa)	
			maks	75%	
9	Ilość warstw polimeru	Ocena wizualna	min	3	

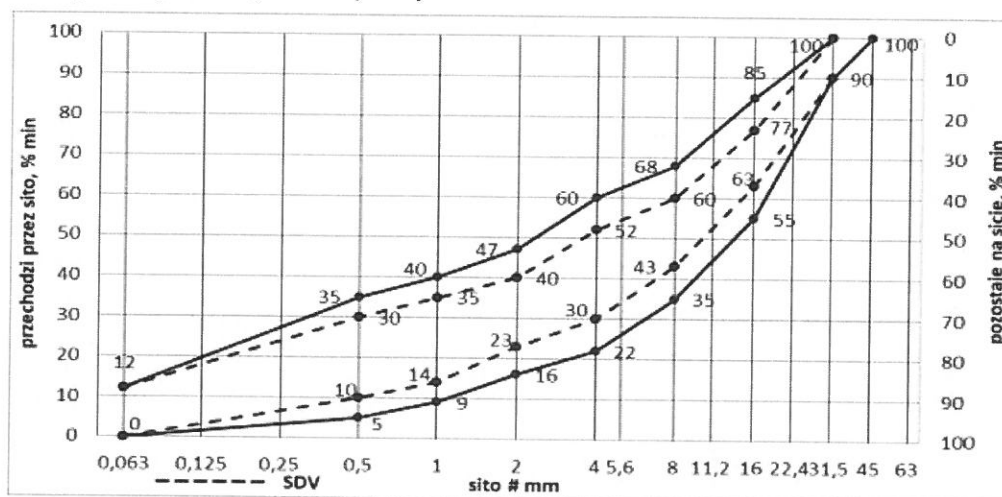
¹ Pomiar grubości węzła łączącego sześć żeber

² Oczko wydłużone oznacza oczko o stosunku długości dłuższej z podstaw do wysokości trapezu większym od 1,5

³ Wyznaczone na próbce o wymiarach min. 0,5 x 0,5 m

W związku z tym, że wymagania dla funkcji stabilizacyjnej geosyntetyku nie są objęte normami zharmonizowanymi, wymagane jest, aby georuszt posiadał Europejski Dokument Oceny Technicznej (European Assessment Document), potwierdzający możliwość jego zastosowania w funkcji stabilizacyjnej. Wyrób dostarczony na budowę powinien posiadać oznakowanie CE.

Materiałem do wykonania warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej georusztem powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego litego lub kruszywo naturalne kruszone, uzyskane w wyniku przekruszenia kamieni narzutowych i otoczków (o wielkości powyżej 63 mm). Krzywa uziarnienia mieszanki niezwiązanej powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna mieszanki nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo. Krzywa uziarnienia mieszanki niezwiązanej, określona według WT-4 powinna, leżeć między krzywymi granicznymi pół dobrego uziarnienia podanymi na poniższym rysunku:



Dodatkowo, jeżeli poziom zwierciadła wody gruntowej znajduje się poniżej 1 m od spodu warstwy ulepszanego podłoża, mieszanka niezwiązana powinna mieć wodoprzepuszczalność $k > 8$ m/dobę oraz zawartość ziaren przechodzących przez sito 0,063 mm poniżej 7% w celu zapewnienia odprowadzenia wody.

8. GEOTECHNICZNE WARUNKI PODSADOWIENIA

Roboty drogowe zaklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, **warunki geotechniczne określono, jako skomplikowane, obiekt zakwalifikowano do III kategorii geotechnicznej oraz do grupy nośności podłoża G4 – zgodnie ze sporządzoną Dokumentacją geologiczno-inżynierską dla rozpoznania warunków geologiczno – inżynierskich na działkach numer 321/2, 316/2 oraz 309/22 przy ul. Jasnej w Wieliczce, obr. Wieliczka 1, Avageo Jarosław Zając, ul. Komuny Paryskiej 52/20, 30-389 Kraków, czerwiec 2019, stanowiącą załącznik niniejszego opracowania.**

Niniejsze opracowanie zawiera jedynie elementy branży drogowej, natomiast rozwiązania wzmocnienia podłoża, oraz zabezpieczenia skarp i osuwiska należy realizować wg odrębnego opracowania stanowiącego integralną część dokumentacji projektowej.

Stateczność konstrukcji określono w opracowaniu „Analiza obliczeniowa stateczności części zbocza w obrębie dz. nr 321/2, 316/2, 309/22 w Wieliczce przy ul. Jasnej – mgr inż. Bożena Trzpis z maja 2023 r.”

Zgodnie z analizą obliczeniową stateczności części zbocza w obrębie dz. nr 321/2, 316/2, 309/22 w Wieliczce przy ul. Jasnej należy dokonać wymiany gruntów nienośnych oraz organicznych na grunty przydatne do budowy nasypów.

Grunty spoiste znajdujące się w podłożu mogą posiadać właściwości tiksotropowe polegające na uplastycznianiu się pod wpływem drań, do zagęszczania należy użyć walców, oraz zagęszczać w sposób statyczny bez wykorzystywania wibracji. Przed przystąpieniem do robót, w czasie trwania oraz po ich wykonaniu należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające uzyskanie zakładanej nośności.

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw zgodnie z dokumentacją projektową. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Roboty ziemne należy wykonywać w suchej porze roku tak, aby w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Jeżeli wykonawca dopuści do takiej sytuacji, zobowiązany jest niezwłocznie osuszyć podłoże na swój koszt przed rozpoczęciem dalszych robót. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca i przekłada do akceptacji inżyniera.

9. ODWODNIENIE

Odwodnienie dróg wewnętrznych będzie odbywało się poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne zapewniające spływ powierzchniowy wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie wg. odrębnego opracowania.

10. ZABEZPIECZENIE SIECI

W obrębie inwestycji występuje sieć elektro-energetyczna, wodociągowa, gazowa oraz kanalizacyjna.

Ewentualne zabezpieczenie i/lub przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu wg odrębnych opracowań.

Istniejące uzbrojenie naniesiono zgodnie z inwentaryzacją na mapie. Nie mniej jednak należy się liczyć z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w obrębie inwestycji zostały zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli zostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nie ujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć je wg. jego wymogów.

Ewentualne roboty ziemne w obrębie przekroczeń wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Użytkownika. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne i montażowe muszą być prowadzone ręcznie, zgodnie z wymaganiami i pod ścisłym nadzorem Użytkownika danego uzbrojenia.

Przed przystąpieniem do robót zinwentaryzować w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w celu ustalenia rzeczywistych głębokości posadowienia sieci i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia na okres robót. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do głębokości przyjętych w niniejszym projekcie należy przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi. Po odkryciu urządzeń uzbrojenia i stwierdzeniu na nich braku rury ochronnej należy zabezpieczyć skrzyżowanie z projektowaną zabudową rurą ochronną zgodnie z PN oraz warunkami gestorów.

Przewody krzyżujące się z projektowanym uzbrojeniem po ich odkryciu winny zostać zabezpieczone przez podwieszenie. Przewody większej średnicy trzeba dodatkowo podeprzeć do elementów ubezpieczenia wykopu. Roboty ziemne w obrębie przekroczeń wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Użytkownika.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

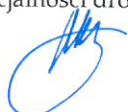
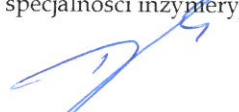
- | | | |
|----|--|--------------------|
| 1. | Rys. D1 – Plan sytuacyjny | - skala 1:500 |
| 2. | Rys. D2 – Profile podłużne | - skala 1:100/1000 |
| 3. | Rys. D3 – Przekroje typowe | - skala 1:50 |
| 4. | Rys. D4 – Przekroje poprzeczne – trasa A | - skala 1:100 |
| 5. | Rys. D5 – Przekroje poprzeczne – trasa B | - skala 1:100 |
| 7. | Rys. D6 – Plan warstwicowy | - skala 1:500 |

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

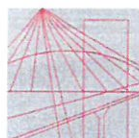
Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.2021.2351) oświadczam, że **projekt techniczny** dla zadania inwestycyjnego pn.:

Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<p>mgr inż. Marcin Bera uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p> 	<p>mgr inż. Mirosław Dojka uprawnienia budowlane nr: MAP/0010/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</p> 
---	--

Tarnów, czerwiec 2023 r.



**MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kraków, dnia 21 grudnia 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0263/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt. 1, §15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Marcin Tadeusz Bera**
urodzony dnia 10.06.1982 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0245/POOD/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.**

UZASADNIENIE

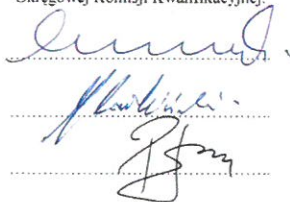
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marcin Bera posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieślinski
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Piotr Kutynski




Otrzymują:

1. Pan Marcin Bera
ul. Westerplatte 14/40
33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

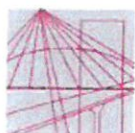
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0009/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mirosław Paweł Dojka

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 06.06.1987 r. w Dąbrowie Tarnowskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0010/PBD/17

**do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

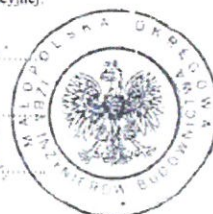
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefanieczek
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

[Signature]
[Signature]
[Signature]



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) niniejsze uprawnienia uprawniają do:

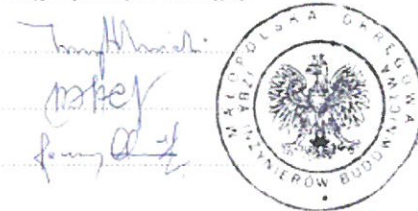
projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

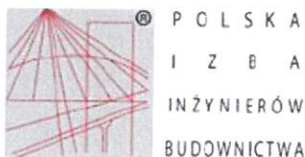
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel



Otrzymują:

1. Pan Mirosław Dojka
Ćwików 47
33-264 Ćwików
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FR3-THF-ZHM *

Pan Marcin Bera o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0206/10

adres zamieszkania

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-17 12:54:50 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

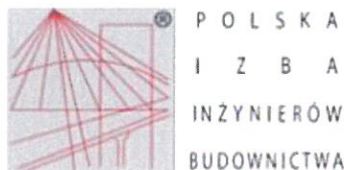
Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KI1-KAM-523 *

Pan Mirosław Paweł Dojka o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0399/17

adres zamieszkania Łęki Górne 204, 39-221 Łęki Górne

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

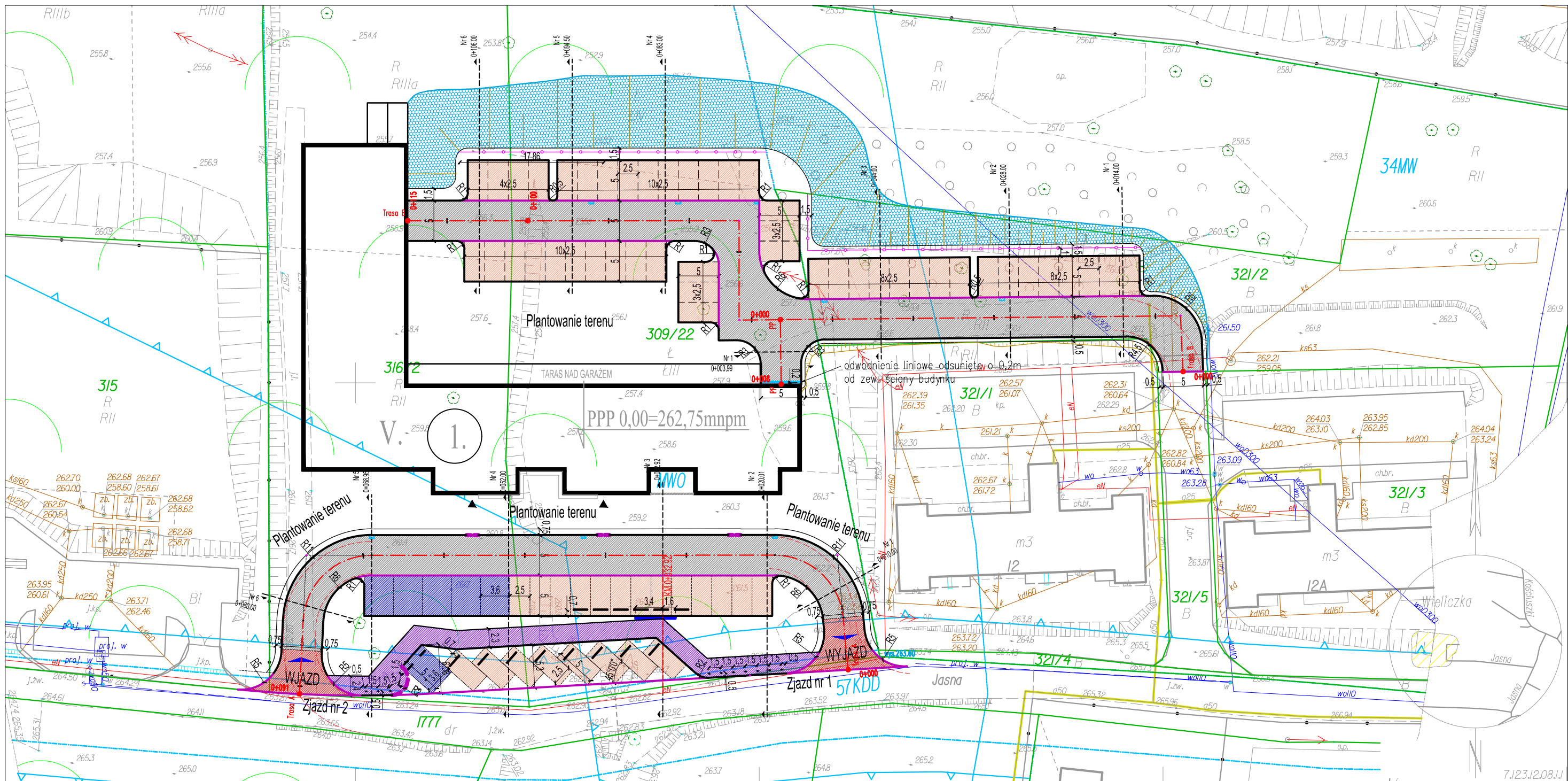
Zgodnie z art. 78² K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

Powiat: wielicki

Gmina: Wieliczka-M, 121905_4

Obręb: Wieliczka 1, 0001

Działki: 321/2, 316/2, 309/22

ID 6640.6181.2022

Zlecenie: 837/2022

Sekoje: 7J23J2.08J1

7J23J2.08J3

Układ współrzędnych poziomych: układ 2000/7

Poziom odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH

Mapa zgodna z terenem na dzień 04.11.2022 r.

Wykonał: GEO QUEST Biuro Geodezji

i Wycen Nieruchomości

Kierownik prac geodezyjnych:

Marlusz Iwański,

nr uprawnień 20056

Opracowała:

mgr inż. Justyna Uplec

Data opracowania mapy:

08.11.2022 r.

LEGENDA:

- oś drogi
- proj. krawężnik drogowy, wyniesienie 10/12 cm
- proj. obrzeże, wyniesienie 2 cm
- proj. krawężnik drogowy, wyniesienie 2cm
- proj. krawężnik najazdowy, wyniesienie 2cm
- proj. pobocze
- proj. bariera N2 W2
- proj. skarpa do terenu
- proj. umocnienie skarpy z płyt ażurowych 60x40x8
- murek palisadowy
- wpust
- odwodnienie liniowe
- słupki blokujące U-12c (wysokość 0,6m)
- odbojniki
- proj. zjazd
- proj. jezdnia
- proj. droga dla pieszych
- miejsca postojowe
- miejsca postojowe dla niepełnosprawnych



PSJ PROJECT
ul. Krakowska,
33-100 Tarnów
tel. 509-694-785
e-mail: biuro@psjproject.com.pl
www.psjproject.com.pl

TEMAT INWESTYCJI:

„BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI WOD-KAN, GAZOWĄ, C.O., ELEKTRYCZNĄ, TELETECHNIKĄ, FOTOWOLTAIKĄ WRAZ Z ODCINKAMI ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZU, ELEKTRYKI Z OŚWIETLENIEM TERENU, FOTOWOLTAIKI, KANALIZACJI DESZCZOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM ORAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DROGAMI WEWNĘTRZNYMI, CHODNIKAMI, MIEJSCAMI POSTOJOWYMI DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, MUREM OPOROWYM I WIATAMI ŚMIETNIKOWYMI NA DZIAŁKACH NR 316/2, 309/22, 321/2 W MIEJSCOWOŚCI WIELICZKA PRZY ULICY JASNEJ”

ADRES INWESTYCJI:

WIELICZKA, DZ. NR 316/2, 309/22, 321/2,
OBRĘB: 0001 WIELICZKA,
JEDN. EWID.: 121905_4

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Bera
nr upr. w specjalności drogowej: MAP/0245/POOD/09

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Mirosław Dojka
nr upr. w specjalności drogowej: MAP/0010/PBD/17

FAZA: projekt techniczny

PLAN SYTUACYJNY

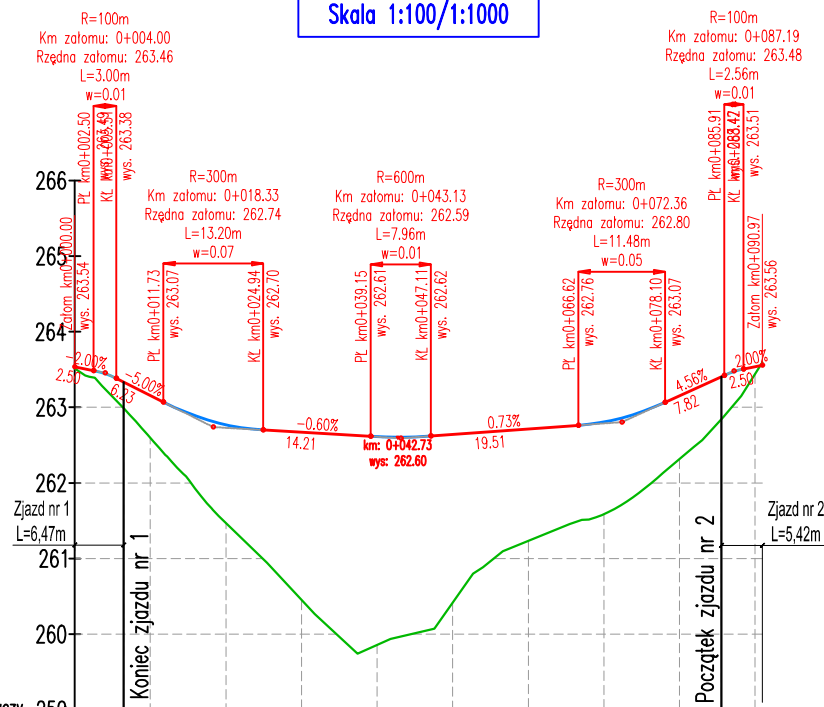
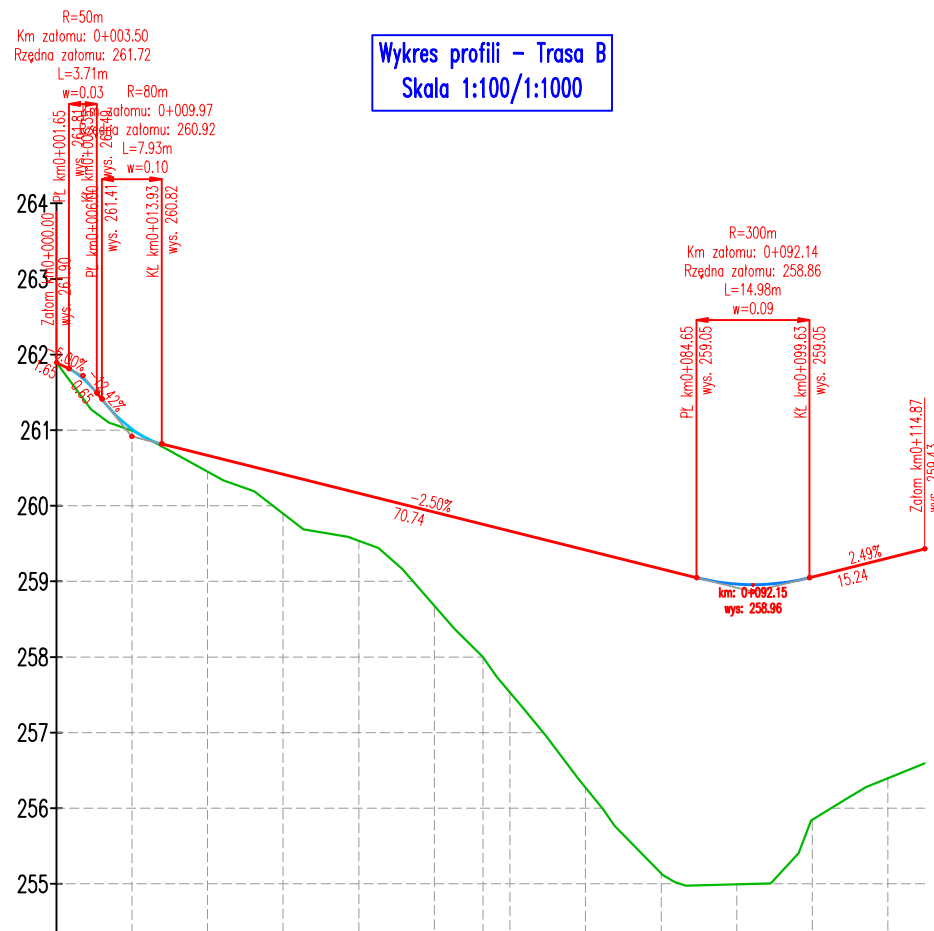
BRANŻA: drogowa

DATA: 06.2023

SKALA: 1:500

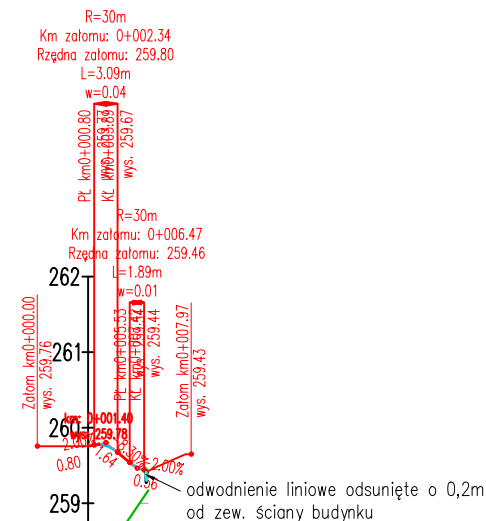
rys. nr.

D1

[illegible]

Plan view of the road layout showing a transition from a 5.00% grade to a -2.50% grade. The layout includes a 16.65m segment, a 0.65m segment, and a 7.93m segment. Key points include PIONOWA, R=50m, R=80m, and R=300m. Stationing markers are provided for the beginning and end of segments.

Stationing	Point	Grade (%)	Radius (m)	Length (m)
Km. zaliczono 0+003.40	PIONOWA	-5.00%	50	16.65
Rzędna zaliczono 261.72				
Km. zaliczono 0+009.97		-2.50%	80	7.93
Rzędna zaliczono 260.92				
Km. zaliczono 0+092.14			300	14.98
Rzędna zaliczono 258.86				
				2.49%
				15.24m




2.00% -2.00%
0.80m 0.56m
-8.30%
PIONOWA R=30m L=3.09m R=30m L=1.89m
zalemu 0+002.3 Km zalemu 0+006.47
do zalemu 259.8 Rządka zalemu 259.46



TEMAT INWESTYCJI:

„BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI WODNO-..., GAZOWĄ, C.O., ELEKTRYCZNĄ, TELEFICZNĄ, FOTOWOLTAIKĄ WRAZ Z ODCINKAMI ZEWNETRZNYMI I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZU, ELEKTRYKI Z OŚWIETLENIEM TERENU, FOTOWOLTAIKI, KANALIZACJI DESZCZOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM ORAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU: DROGAMI WEWNĘTRZNYMI, CHODNIKAMI, MIEJSCAMI POSTOJOWYMI DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, MUREM OPOROWYM I WIATAMI ŚMIETNIKOWYMI NA DZIAŁKACH NR 316/2, 309/2, 321/2 W MIEJSKOŚCI WIELICZKA PRZY ULICY JASNEJ”

ADRES INWESTYCJI:
WIELICZKA, DZ. NR 316/2, 309/22, 321/2,
OBRĘB: 0001 WIELICZKA,
JEDN. EWID.: 121905 4

PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera nr upr.w specjalności drogowej: MAP/0245/POOD/09	
SPRAWDZAJĄCY: branża drogowa	mgr inż. Mirosław Dojka nr upr.w specjalności drogowej: MAP/0010/PBD/17	

FAZA: projekt techniczny

PROFILE PODŁUŻNE

BRANŻA: drogowa

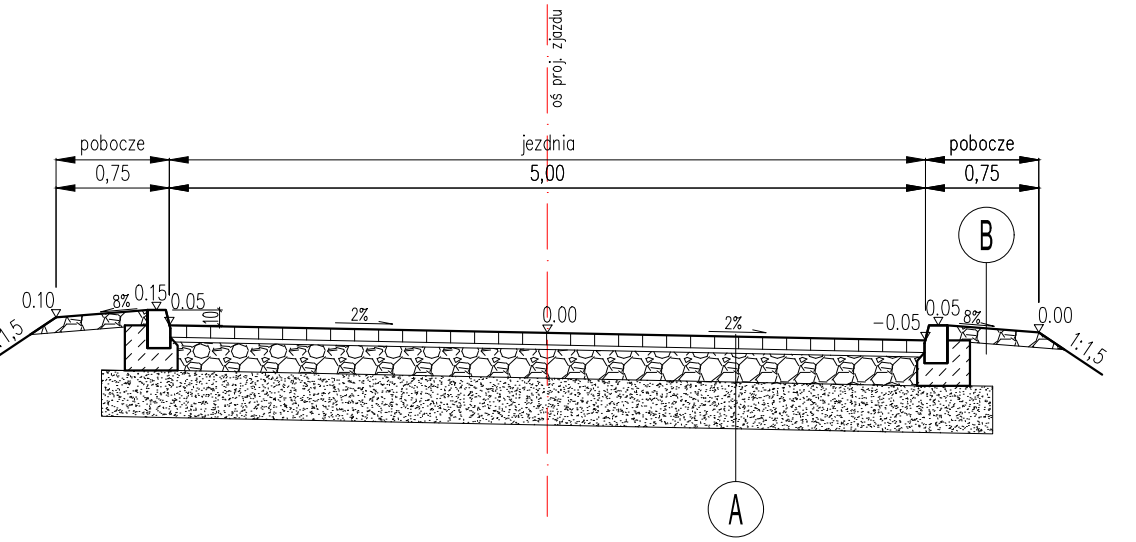
DATA: 06.2023

SKALA: 1:100/1000

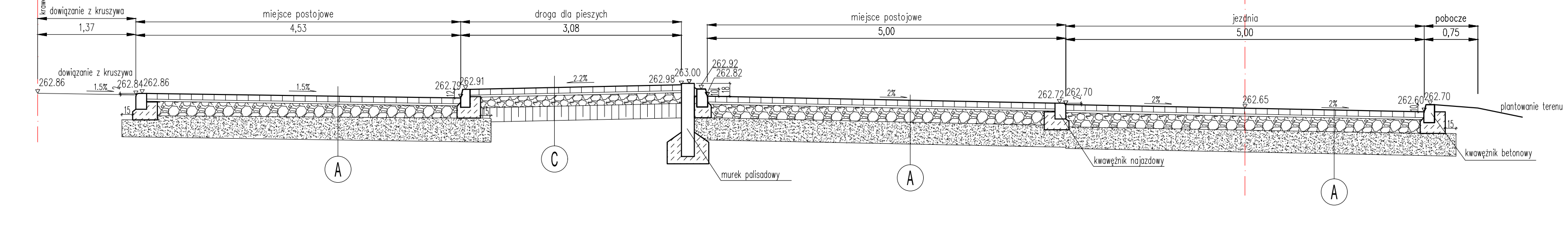
RYS. NR:

D2

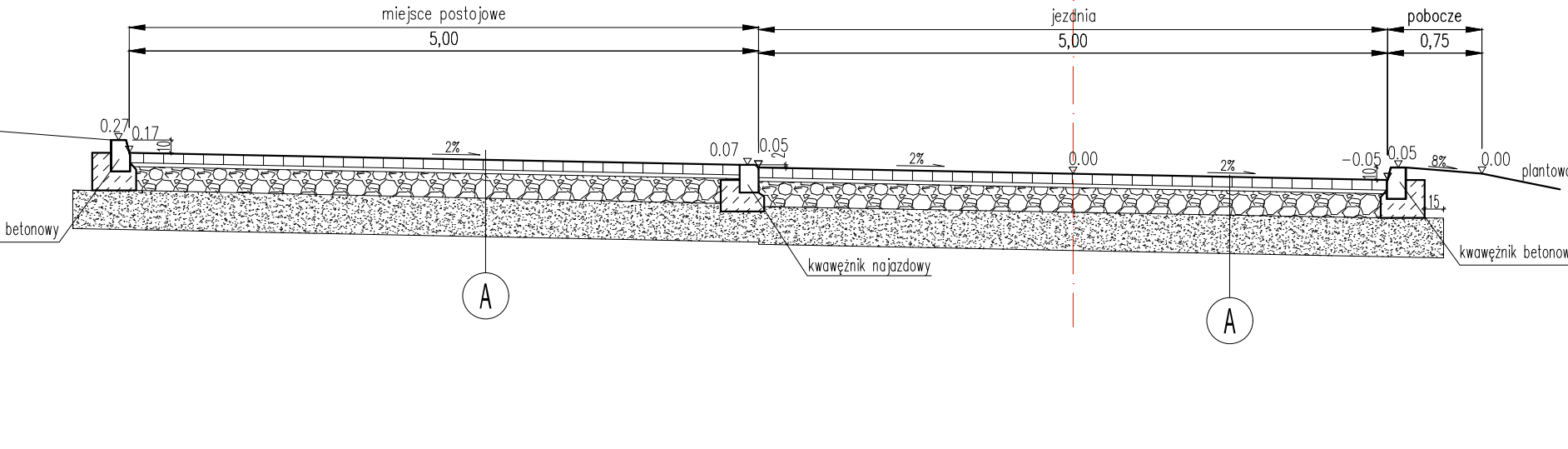
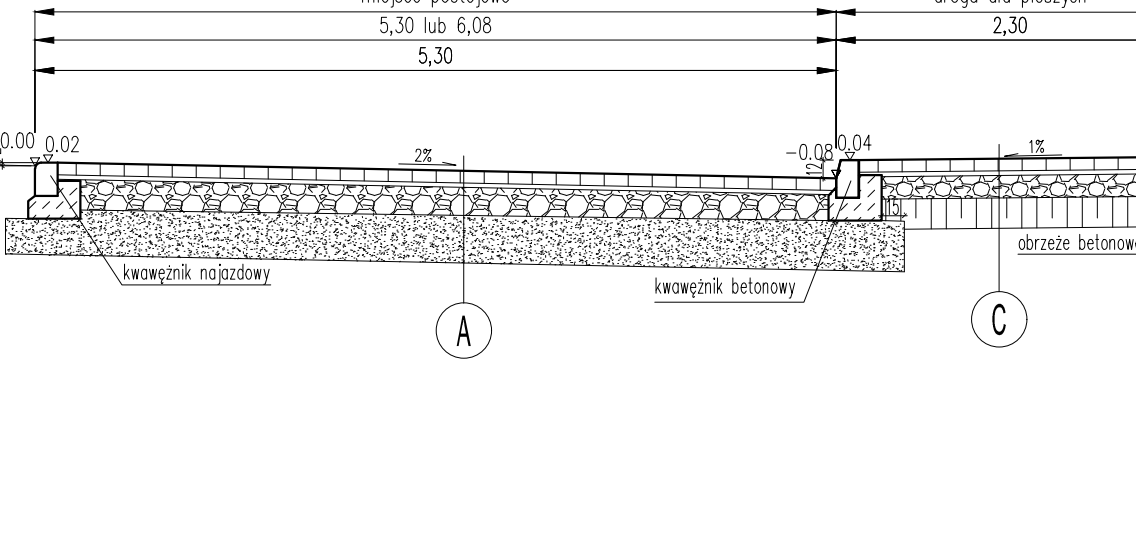
PRZEKRÓJ TYPOWY
zjazd



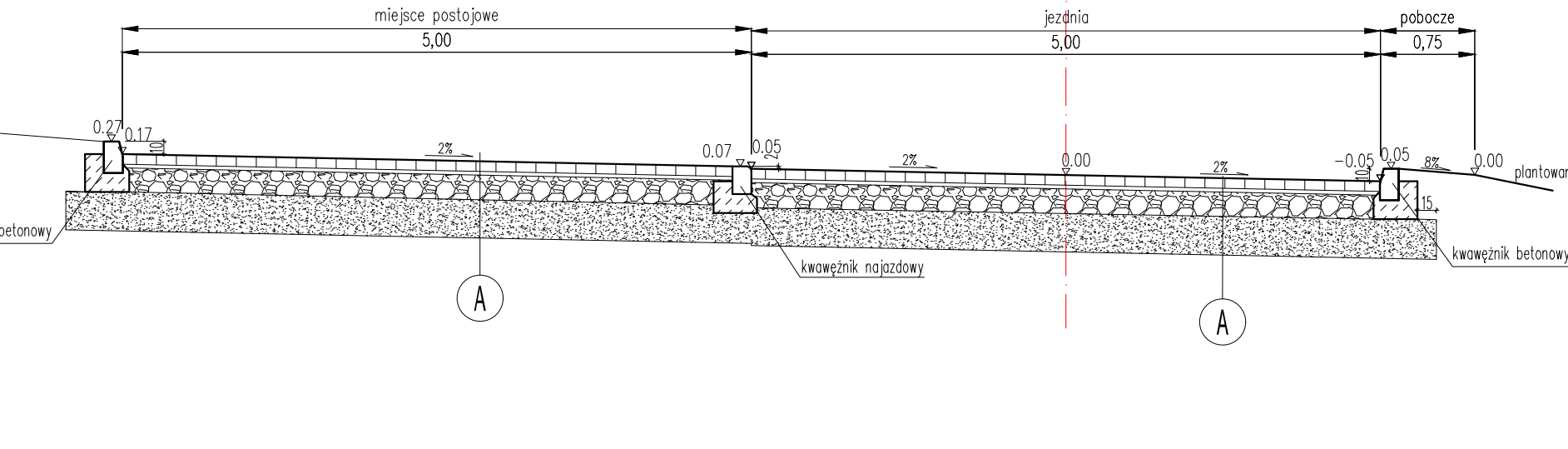
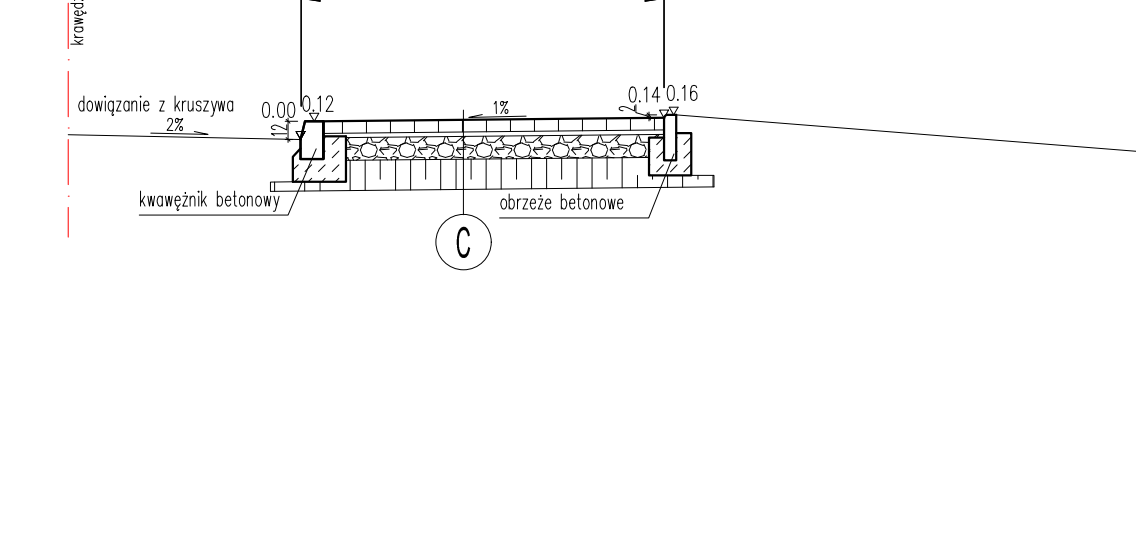
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa A w KM 0+032.92



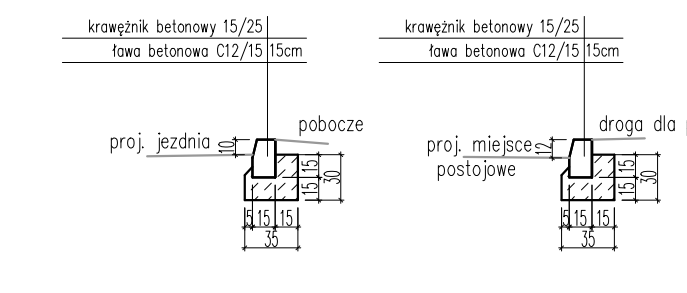
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa A



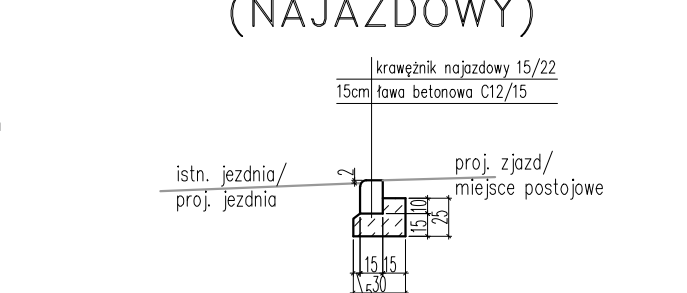
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa A



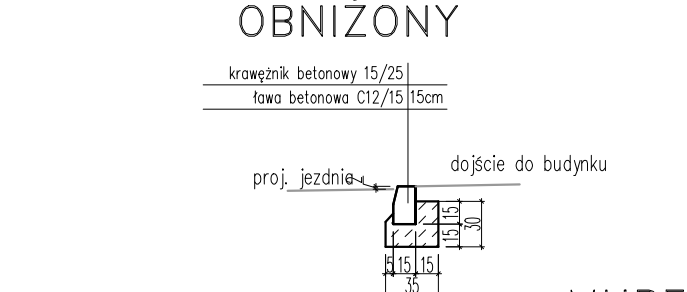
KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x25



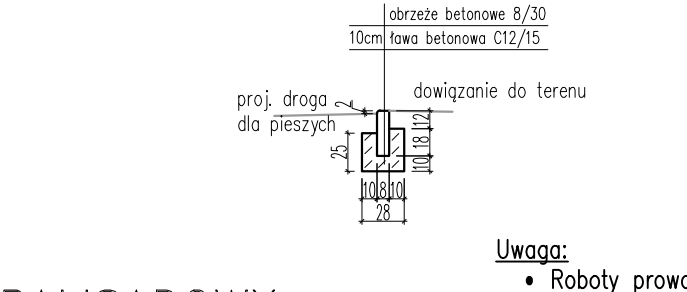
KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x22
(NAJAZDOWY)



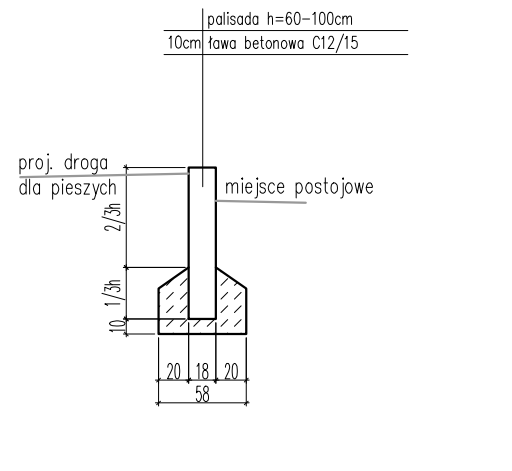
KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x25
OBNIŻONY



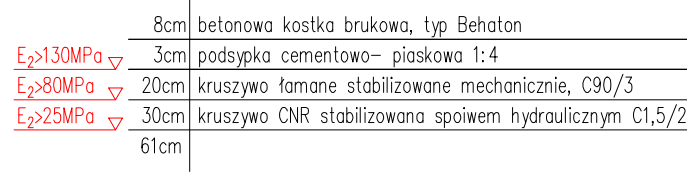
OBRZEŻE BETONOWE 8x30



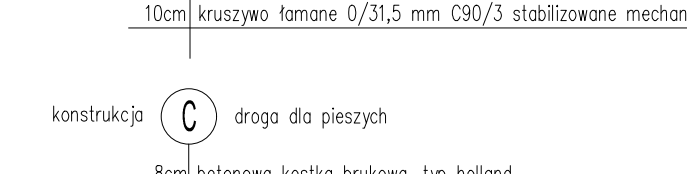
MUREK PALISADOWY



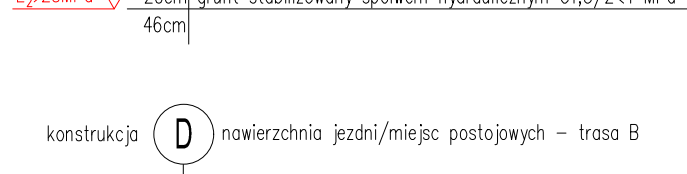
konstrukcja A nawierzchnia jezdni/miejsce postojowe - trasa A



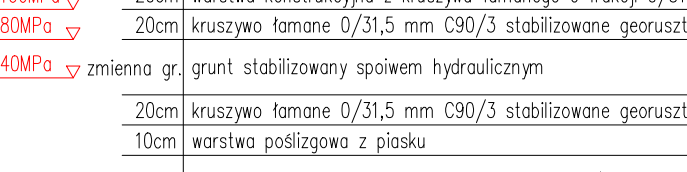
konstrukcja B pobocze przy jezdni



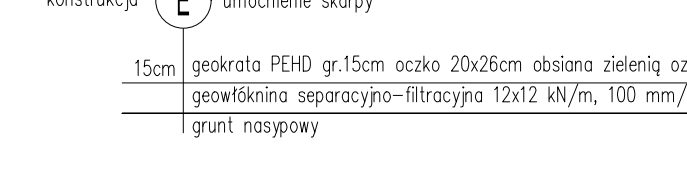
konstrukcja C droga dla pieszych



konstrukcja D nawierzchnia jezdni/miejsce postojowych - trasa B



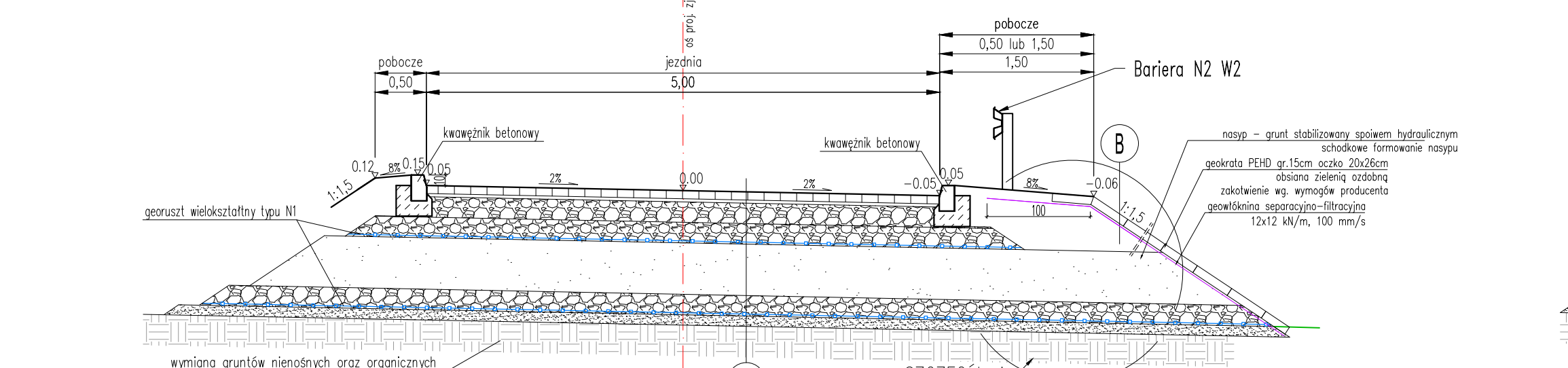
konstrukcja E umocnienie skarpy



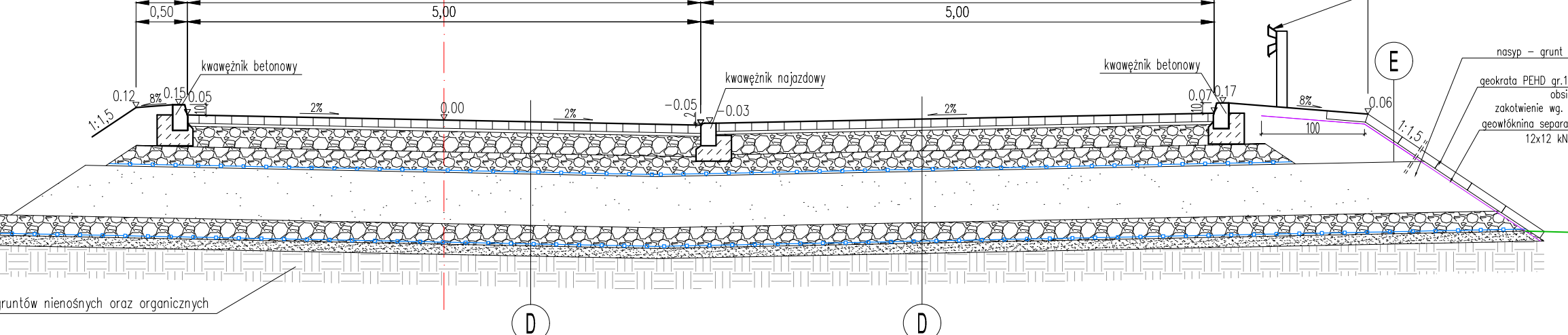
Uwaga:

- Roboty prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-S-02205.
- Wykopu należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadów. Roboty należy tak etapować, aby nie pozostawić niezabezpieczonego wykopu gdyż może to skutkować degradacją gruntu.
- Nasypy należy schodkować i wykonywać warstwami.
- W przypadku posadowienia obiektu w obrębie gruntów pylastych nie należy używać ciężkiego sprzętu budowlanego i wibracyjnego ze względu na tiksotropowe własności tych gruntów.
- Należy liczyć się z koniecznością wykonywania dróg tymczasowych.
- Opracowanie nie zawiera rozwiązań w zakresie ewentualnego zabezpieczenia w zakresie ruchów osuwiskowych
- Stateczność skarp i nasypów parkingu wg. branży konstrukcyjnej.
- Wybrany Wykonawca Robót powinien posiadać doświadczenie przy realizacji obiektów o podobnym charakterze i w podobnych warunkach.

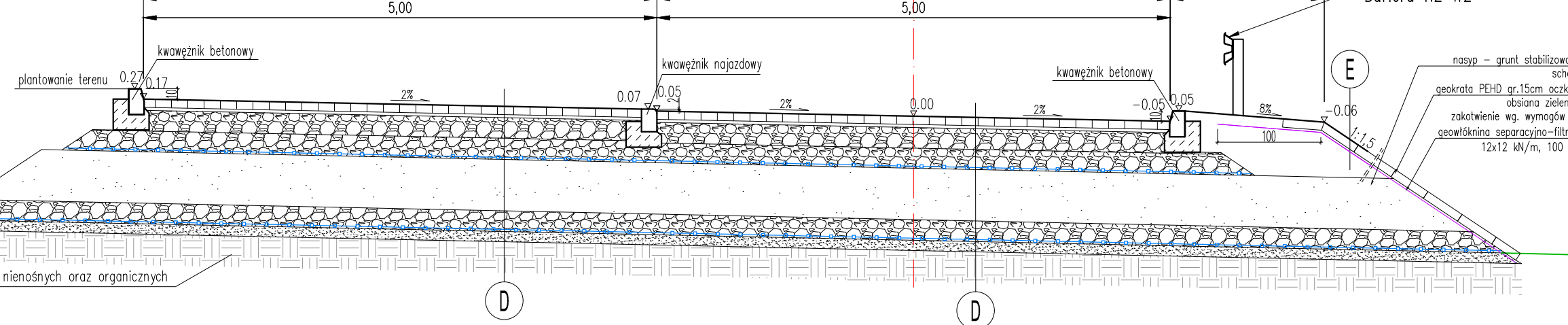
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa B



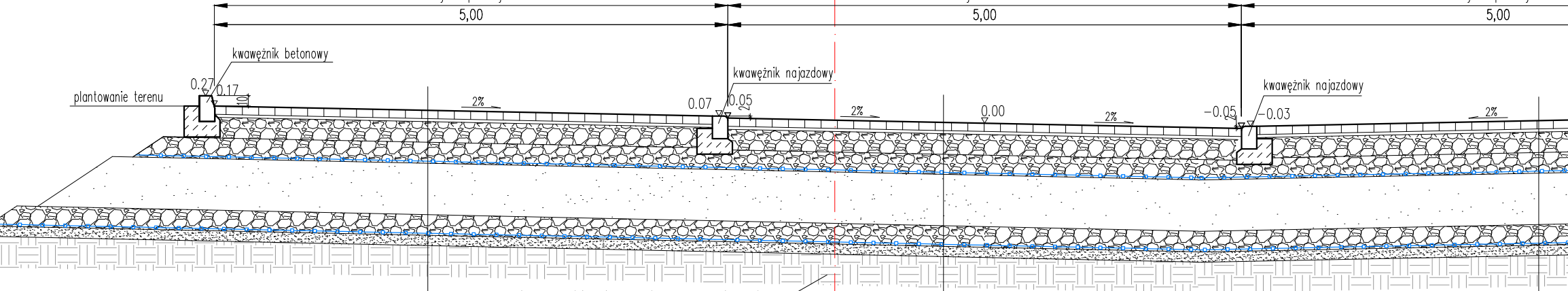
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa B



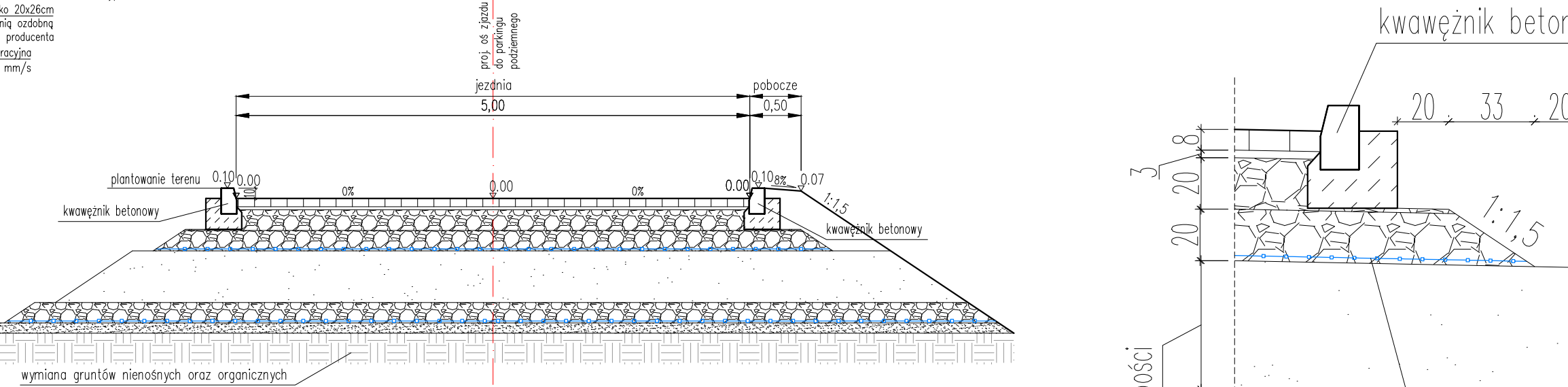
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa B



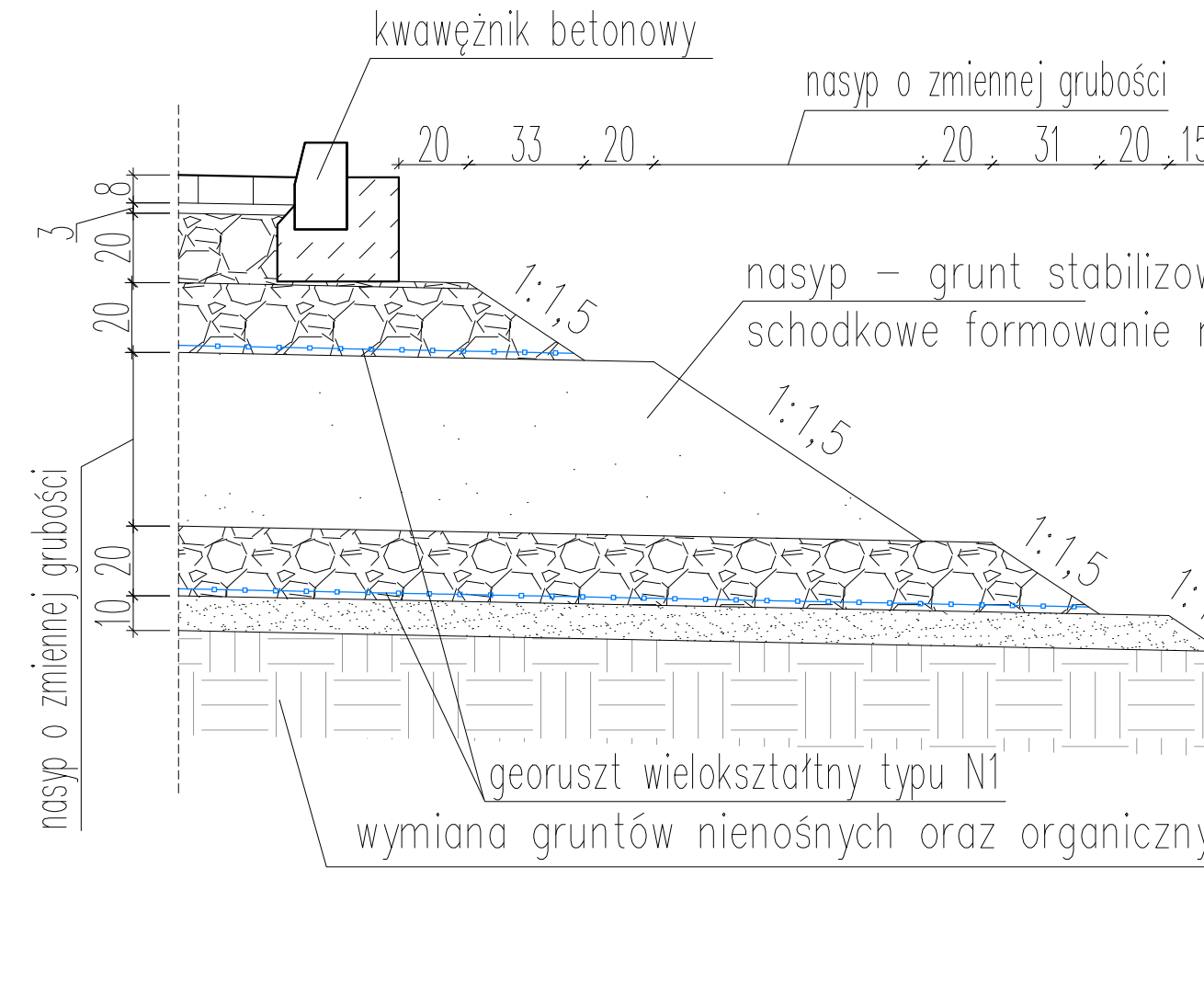
PRZEKRÓJ TYPOWY
trasa B



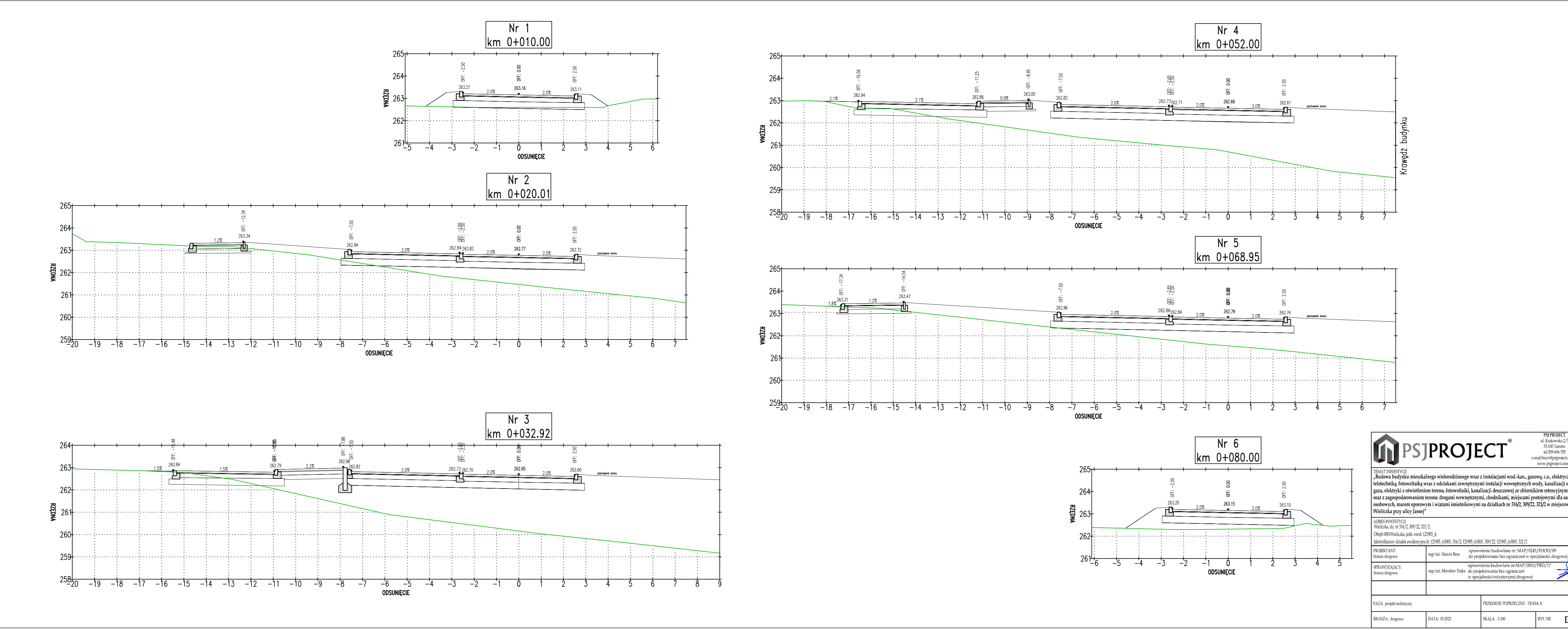
PRZEKRÓJ TYPOWY
zjazdu do parkingu podziemnego

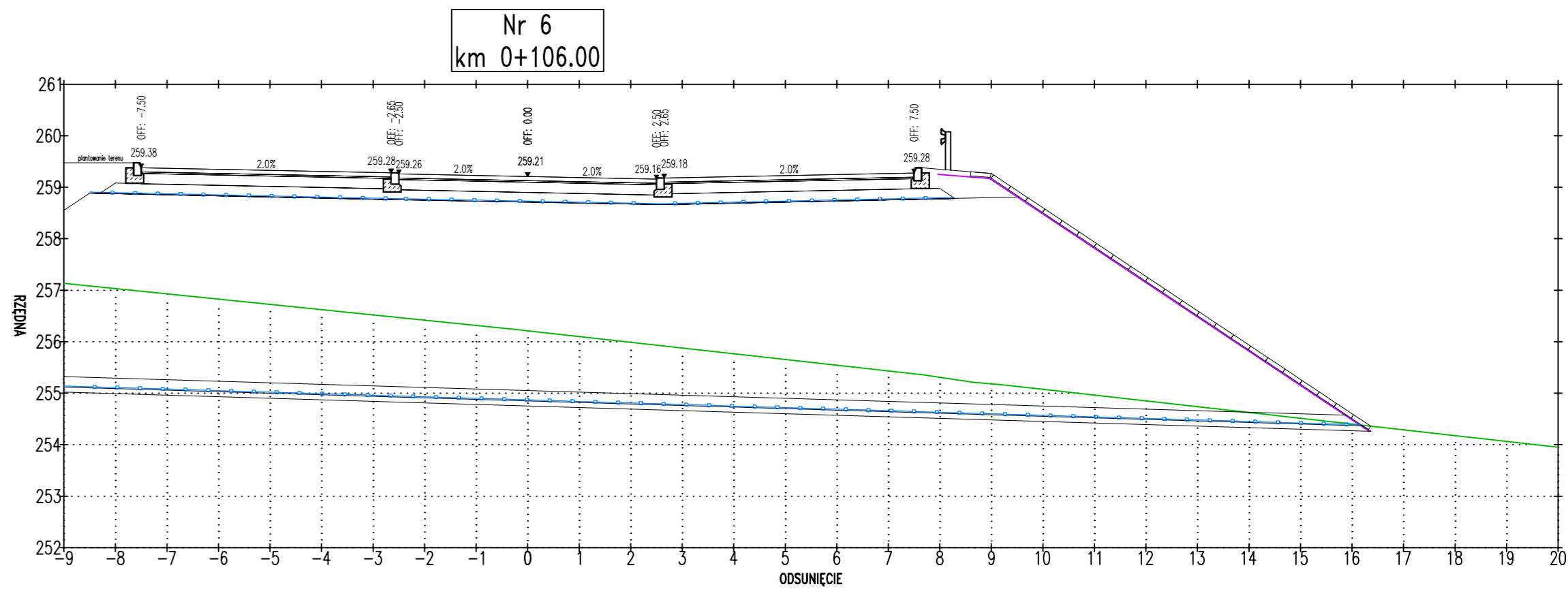
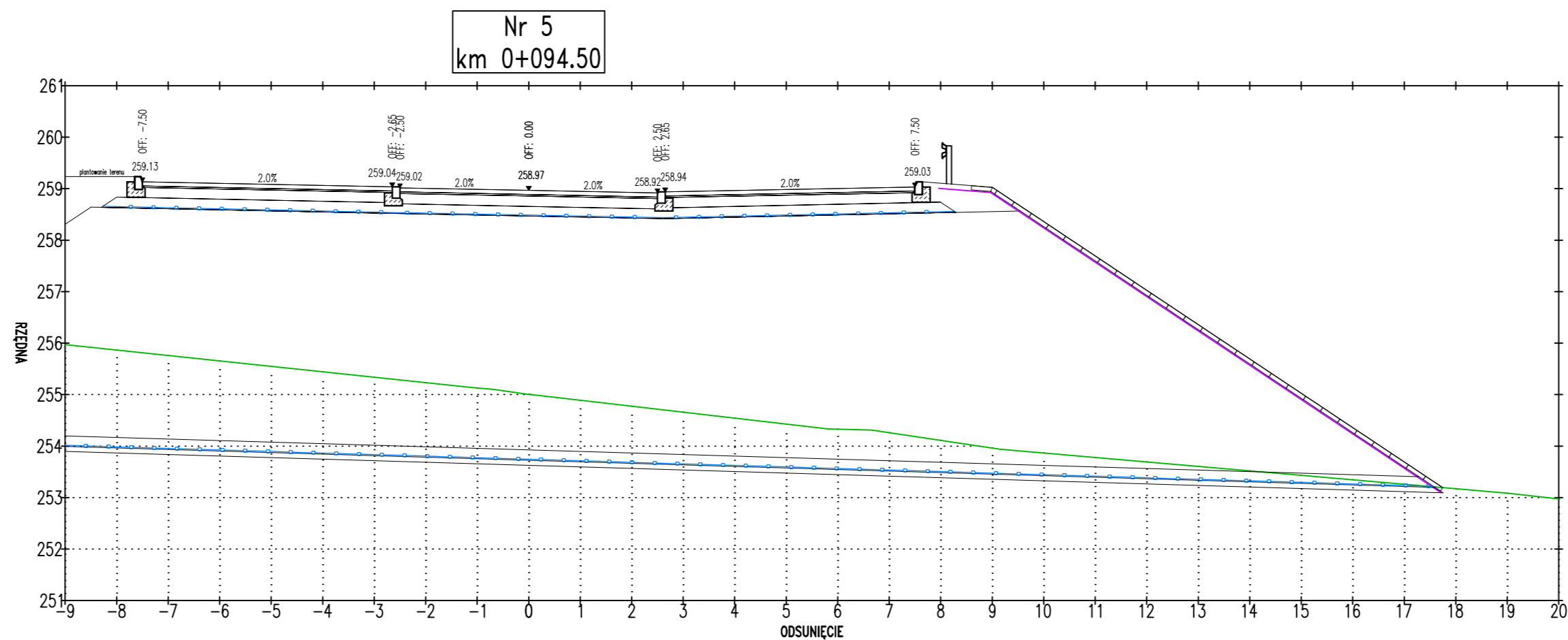
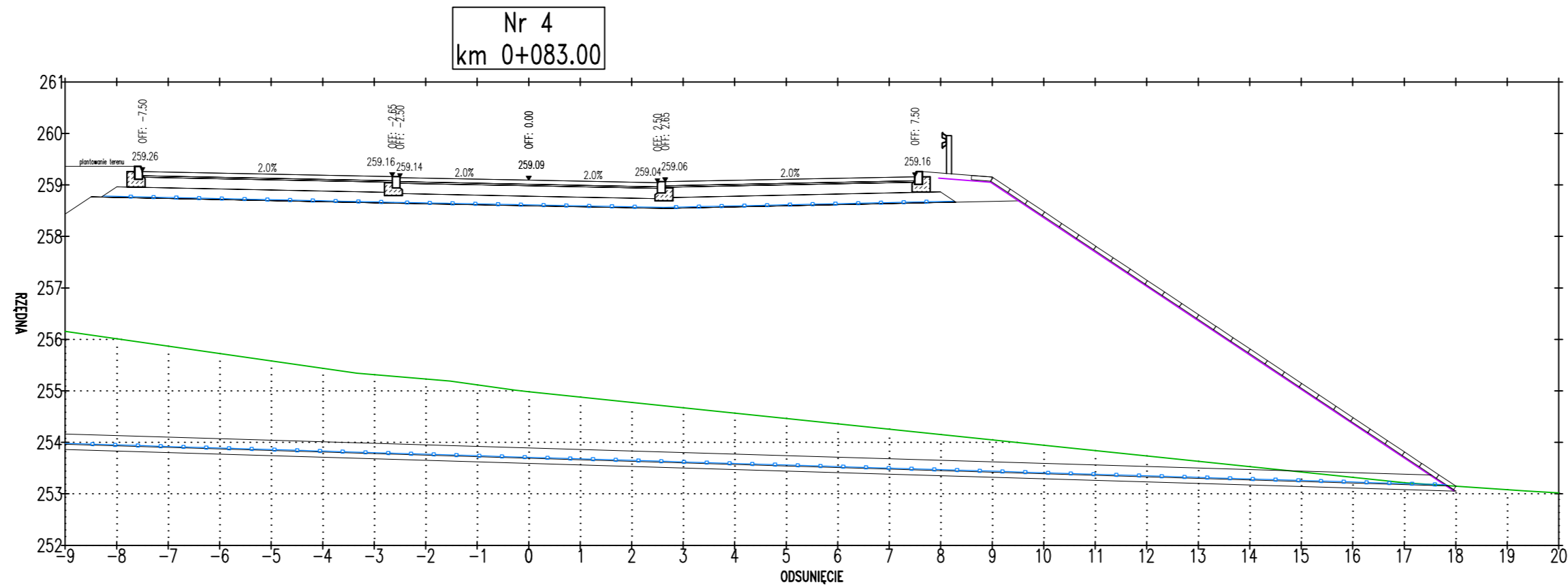
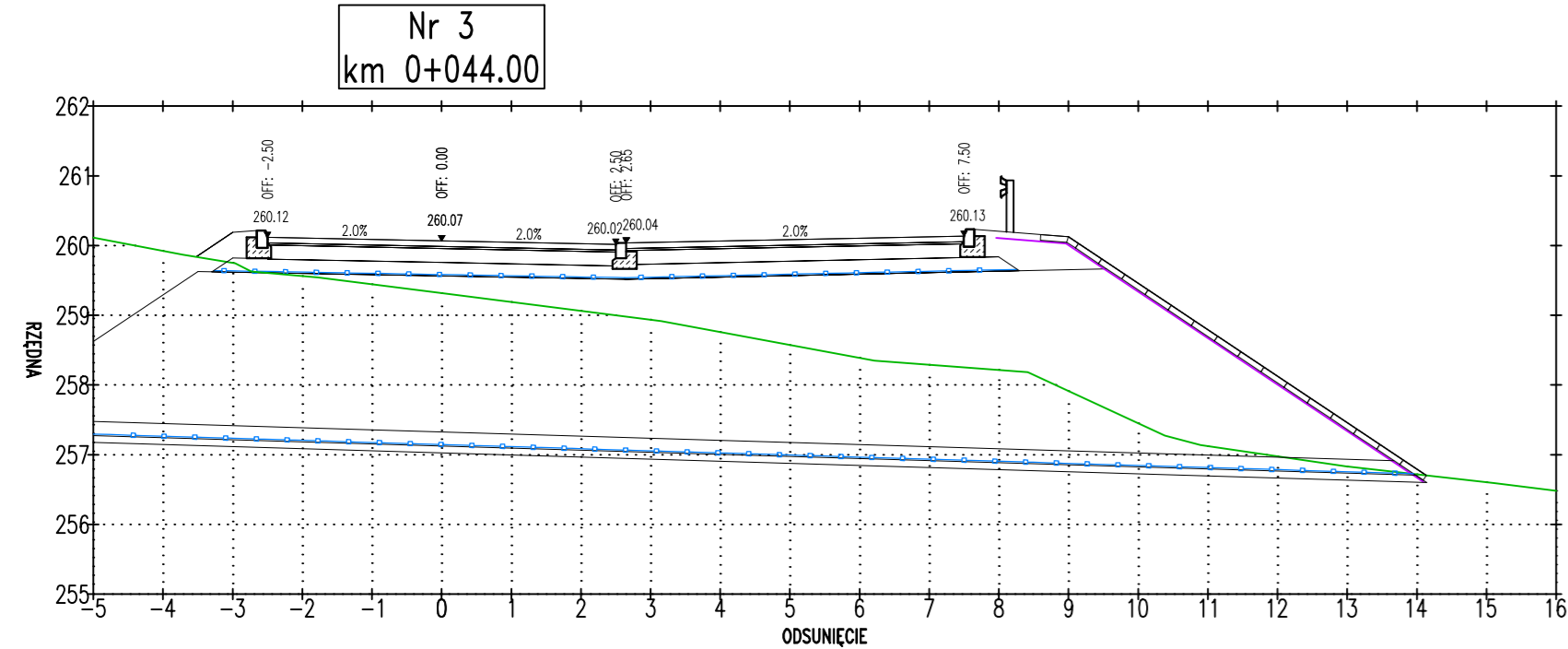
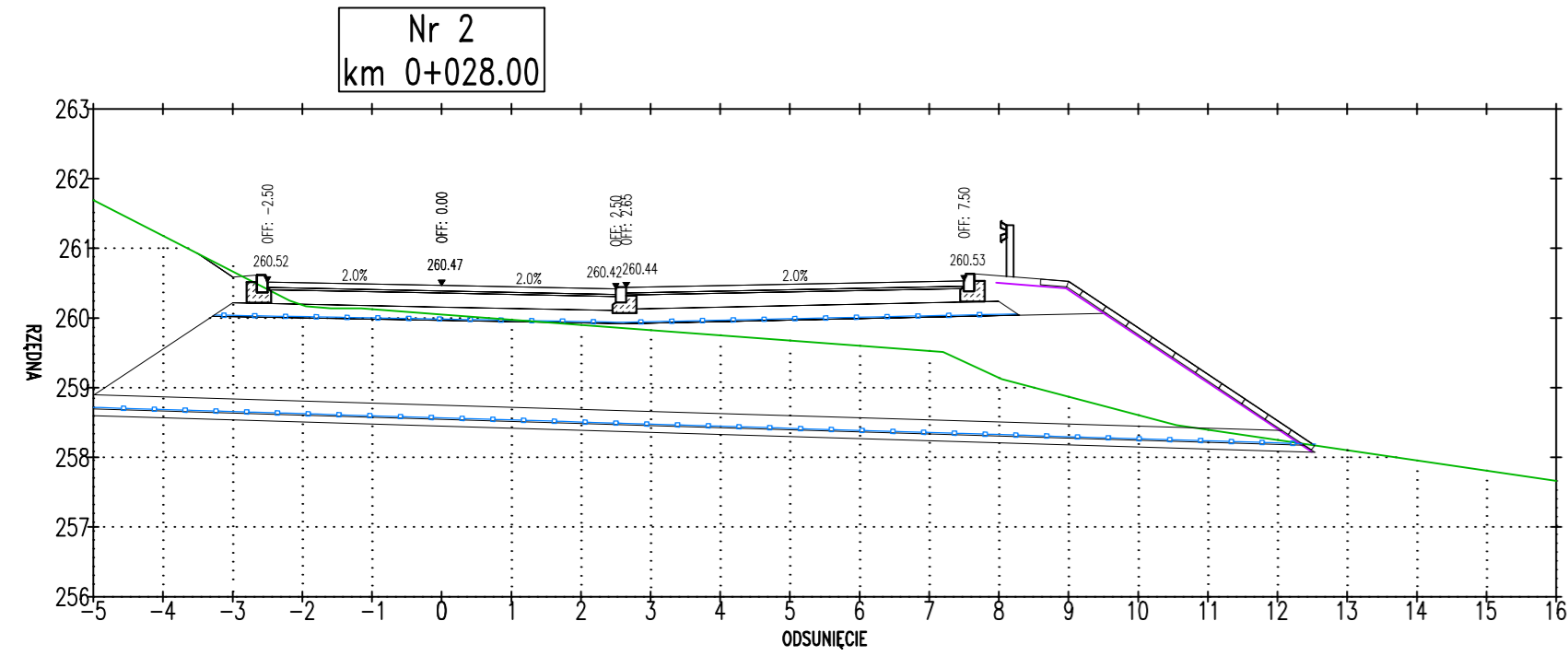
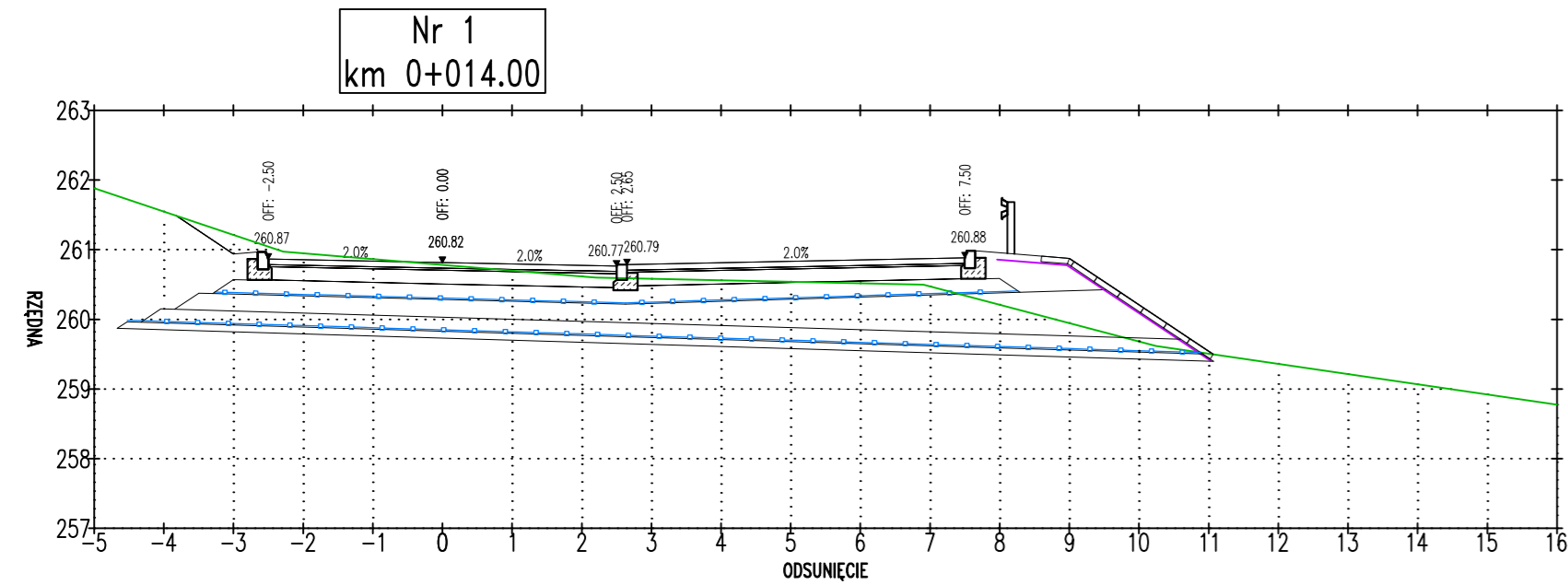


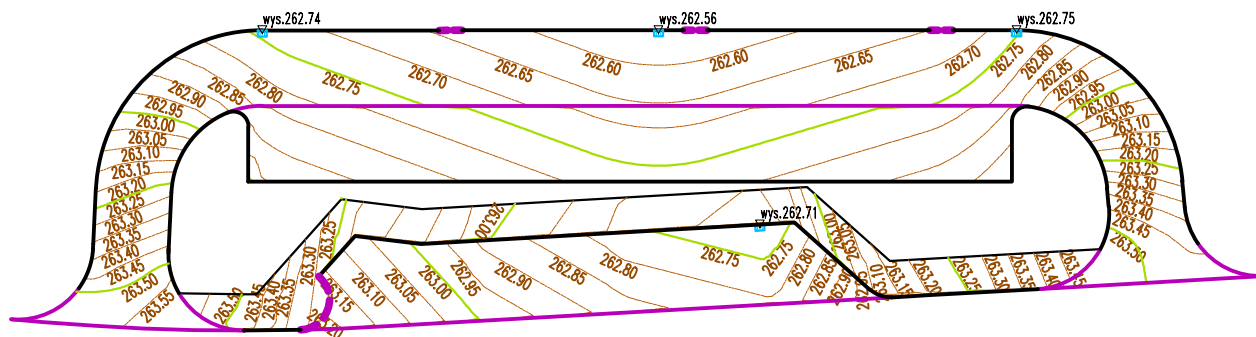
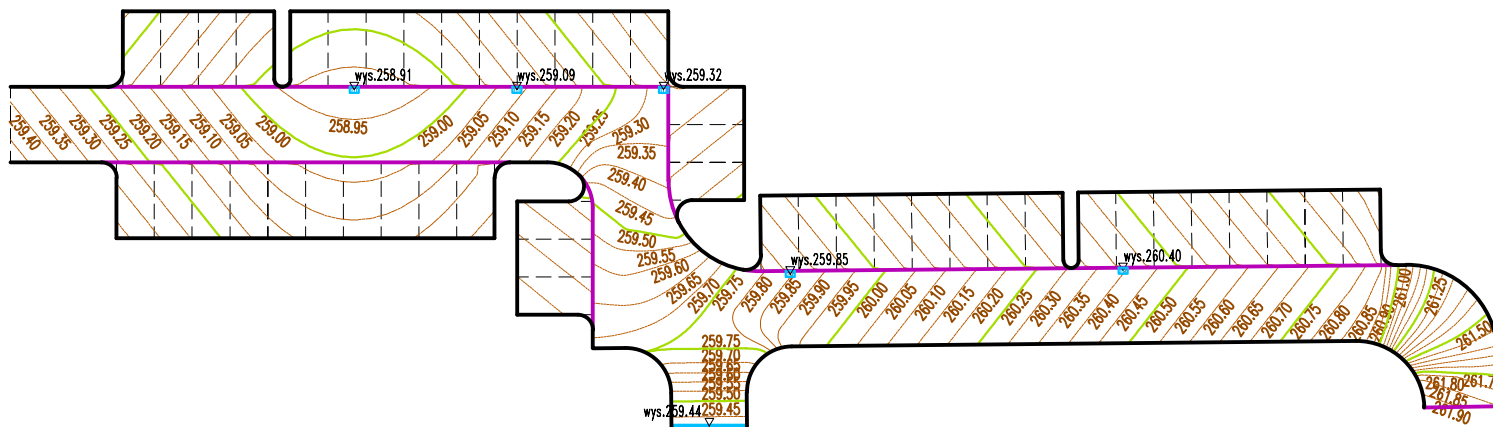
Szczegół A
skala 1:20



PSJPROJECT FIRMA INŻYNIERSKA BIURO INŻYNIERSKIE ul. Kościuszki 10/10 00-846 Warszawa tel. 22 646 785 e-mail: biuro@psjproject.com.pl www.psjproject.com.pl	
ZADANIE: WYKONANIE PROJEKTU DROGI I ZAKRESU PRAC OPIS: DROGA WYKONANIE PROJEKTU DROGI I ZAKRESU PRAC OPIS: DROGA WYKONANIE PROJEKTU DROGI I ZAKRESU PRAC	
PROJEKTANT: mgr inż. Marek Bors mgr inż. Marek Bors	
OPRACOWANIE: mgr inż. Marek Bors mgr inż. Marek Bors	
Faza: projekt techniczny	
BRANŻA: drogi	
DATA: 08.2023	
SKALA: 1:50	
KRS NR: D3	









PSJPROJECT®

PSJ PROJECT

ul. Krakowska 2/5

33-100 Tarnów

tel.509-694-785

e-mail:biuro@psjproject.com.pl

www.psjproject.com.pl

TEMAT INWESTYCJI:

„Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod.-kan., gazową, c.o., elektryczną, teletechniką, fotowoltaiką wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji wewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, elektryki z oświetleniem terenu, fotowoltaiki, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym oraz z zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, chodnikami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, murem oporowym i wiatami śmietnikowymi na działkach nr 316/2, 309/22, 321/2 w miejscowości Wieliczka przy ulicy Jasnej”

ADRES INWESTYCJI:

Wieliczka, dz. nr 316/2, 309/22, 321/2;

Obręb 0001Wieliczka, jedn. ewid. 121905_4;

Identyfikatory działek ewidencyjnych: 121905_4.0001.316/2; 121905_4.0001.309/22; 121905_4.0001.321/2

PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
SPRAWDZAJĄCY: branża drogowa	mgr inż. Mirosław Dojka	uprawnienia budowlane nr:MAP/0010/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	

FAZA: projekt techniczny		PLAN WARSTWICOWY	
BRANŻA: drogowa	DATA: 06.2023	SKALA: -1:500	RYS. NR: D6