

**Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa****Oddział w Łodzi**90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A
NIP 725-002-89-48 REGON 470765247

STAROSTA ZGIERSKI

Bogdan Jankowski

STADIUM	Opracowanie nr 8 /CUT/2018 PROJEKT BUDOWLANY	Egz. 3
INWESTYCJA	Rozbudowa ul. Podgórnej i Tatrzańskiej w Zgierzu	
ADRES INWESTYCJI NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK	ul. Podgórna i Tatrzańska w Zgierzu Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ew. 780/2, 857/7, 857/9, 885/26, 854, 840, 810, 983/5, 983/1, 779/1, 885/56, 1013, 885/41 Miasto Zgierz obręb. 140	
INWESTOR	PREZYDENT MIASTA ZGIERZA 95 -100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV	
BRANŻA	DROGOWA	
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	1. Strona tytułowa 2. Oświadczenie i uprawnienia 3. Opis 4. Rysunki	

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Jadwiga Radomska - Zieleniewska	297/81/WMŁ w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej	inż. bud. ląd. JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr ewid. 297/81/WMŁ
Opracował	mgr inż. Sergiusz Madejak		Sergiusz Madejak
Sprawdził	mgr inż. Przemysław Zieleniewski	LOD/1663/PWOD/11 w specjalności drogowej	mgr inż. Przemysław Zieleniewski uprawnienia budowlane nr LOD/1663/PWOD/11 w specjalności drogowej
Listopad 2019			

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że **Projekt rozbudowy ulicy Podgórnej i ul. Tatrzańskiej w Zgierzu** w zakresie działek nr ewid. 780/2, 857/7, 857/9, 885/26, 854, 854, 840,810, 983/5, 983/1, 779/1, 885/56, 1013, 885/41 Miasto Zgierz obręb 140 jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

inż. Jadwiga Radomska Zieleniewska

Upr. nr 297/81/WML

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

inż. bud. ląd. w zakresie dróg

JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA

Uprawnienia budowlane do projektowania

w specjalności konstrukcyjno-Inżynierskiej

w zakresie dróg

Nr ewid. 297/81/WML

Sprawdzający:

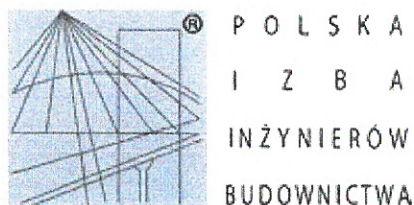
mgr inż. Przemysław Zieleniewski

Upr. LOD/1663/PWOD/11

w specjalności drogowej

mgr inż. Przemysław Zieleniewski
P. Zieleniewski
uprawnienia budowlane
nr LOD/1663/PWOD/11
w specjalności drogowej

Zgierz, listopad 2019 roku



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-GRC-SET-TCW *

Pani Jadwiga RADOMSKA-ZIELENIEWSKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3862/03
adres zamieszkania ul. Lutomska 129 m. 81, 91-035 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-15 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

ZARZĄD URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
i NADZORU BUDOWLANEGO w Łodzi
90-926 Łódź, ul. 1 Młotkowska 104
Identyfikator 0791591
(pieczęć)

Łódź

dnia 18 lutego 1982 r.

Nr 297/81/WZ

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

Na podstawie § 1 ust. 5; § 2 ust. 1 p. 1 i § 15 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jaświga R A D O M S K A - Z I E L E N I E W S K A

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 grudnia 1945 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ograniczonym do budowy dróg

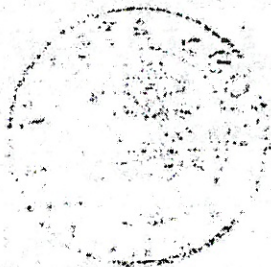
(specjalizacja zawodowa)

tel(ka) Jadwiga Radomska-Zieleniewska jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. sporządzanie projektów w zakresie ograniczonym do budowli dróg,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania i nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

Ob. Jadwiga Radomska-Zieleniewska
w/m, ul. Lutomska 129 m.81



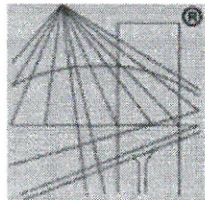
Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Głównego Architekta Województwa
Z-ca Dyrektora Naczelnego

mgr inż. Jacek Mieszczewski



m. p.

(podpis i pieczęć)



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-D26-IH8-D3U *

Pan Przemysław ZIELENIEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9619/12
adres zamieszkania ul. Piękna 47/49 m. 24, 93-558 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-05-01 do 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Łódź, dnia 10 czerwca 2011 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/3202/1031/11
sygn. akt. KK/D/7131-2/1663/11

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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*), 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.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Przemysławowi Konstantemu Zieleniewskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu dnia 29 lipca 1975 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1663/PWOD/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 28 stycznia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Przemysław Zieleniewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Przemysław Zieleniewski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Zbigniew Cichoński

Jan Gałązka

Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Przemysław Zieleniewski
ul. Piękna 47/49 m. 24
93-558 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A, pok. 411, tel./fax 42 632-11-85

sekretariat@pzitb.lodz.pl

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa ze Zleceniodawcą
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430)
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Koncepcja zagospodarowania terenu ustalona i zatwierdzona przez Inwestora
- Opinia geotechniczna
- Wizja lokalna w terenie

1.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem dotyczącym przebudowy/rozbudowy ulic: Podgórnej, Tatrzańskiej oraz Różanej (działki nr ew. 780/2, 857/7, 857/9, 885/26, 854, 840, 810, 983/5, 983/1, 779/1, 885/56, 1013, 885/41) Miasto Zgierz, obręb Z - 140 wraz z budową odwodnienia.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

PREZYDENT MIASTA ZGIERZA

Wydział Inwestycji i Rozwoju

95-100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16

2. Stan istniejący

2.1 Charakterystyka terenu

Istniejące ulice Podgórna oraz Tatrzańska na przedmiotowym odcinku tj. od posesji nr 4 na działce nr ew. 857/2 do posesji nr 1 na działce nr ew. 839 są drogami obsługującą obiekty mieszkalnictwa jednorodzinnego, jeden obiekt oświaty (teren szkoły), oraz tereny orne i pastwiska. Jezdnie posiadają nawierzchnie asfaltowe o szer. ok. 5,0m. Po obu stronach ulicy zlokalizowane są zjazdy do posesji oraz skrzyżowania z drogami gminnymi/wewnętrznymi, które stanowią kontynuację jazdy z ulicy Podgórnej w kierunku obiektów mieszkalnictwa jednorodzinnego, gruntów ornych lub pastwisk. Ulica Podgórna w swoim początku (poza bieżącym opracowaniem) łączy się z drogą krajową nr 91 w skrzyżowaniu obsługującym wszystkie relacje. W końcowej części (poza bieżącym opracowaniem) ulica Podgórna łączy się z drogą gminną – ulicą Przyrodniczą. Ulica Tatrzańska w swoim początku łączy się z drogą gminną tj. ulicą Podgórnią, natomiast w końcowym (poza bieżącym opracowaniem) z drogą gminną – ulicą Ciosnowską. Po obu stronach ulic zlokalizowane są również ogrodzenia posesji. Ulice Tatrzańska oraz Podgórna prowadzą ruch głównie pojazdów osobowych. Ponadto prowadzą ruch pieszych i rowerów (w szczególności w kierunku istniejącej szkoły zlokalizowanej w początkowym odcinku ulicy Podgórnej – poza zakresem opracowania). Ruch pojazdów ciężarowych jest jedynie sporadyczny. Ulice w planie przebiegają w

ZESPÓŁ RZECZOZNAWCÓW

ZESPÓŁ DS. INWESTYCJI

KURSY I SZKOLENIA

CUTOB – PZITB

Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A, pok. 504, tel./fax (42) 630 10 25

rzeczoznawcy@pzitb.lodz.pl



odcinkach prostych powiązanych łukami kołowymi. W profilu droga przebiega w terenie zbliżonym do płaskiego z niewielkim pochyleniem w kierunku istniejącego cieku – do którego odpływa znaczna część wód opadowych z nawierzchni. Pozostała część wód opadowych rozsąca się w pasach drogowych w/w ulic. Ulice posiadają oświetlenie – istniejące słupy.

2.2 Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdzono,, Podłoże gruntowe terenu badań , do maksymalnej zbadanej głębokości 3,0 – 4,50 m p.p.t.charakeryzują proste i złożone warunki gruntowo – wodne. Złożone warunki stwierdzono w rejonie istniejącego przepustu z uwagi na występowanie gruntów organicznych w strefie 2,0 – 2,8 , p.p.t.....

Pod warstwą nawierzchni asfaltowej na podbudowie z tłucznia i betonu , na badanym terenie występuje znaczny udział antropogenicznych nasypów niekontrolowanych (nasyp budowlany P+H+szlaka+ okr. cegły o znacznych miąższościach od 0,5 m do 2,0 m .

..., Grunty antropogeniczne w postaci nasypów budowlanych , z uwagi na swój niejednorodny i przypadkowy skład , traktowane są jako nienośne, które nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża planowanej inwestycji. W przypadku wykonywania robót ziemnych w ich obrębie zaleca się częściową wymianę gruntu i zastąpienie gruntów nienośnych piaskami zagęszczanymi warstwami.....”

...”W trakcie wykonywanych prac wiertniczych , do maksymalnej głębokości 3,0 – 4,5 m stwierdzono występowanie wód gruntowych – na głębokości 1,8 m do 2,7 m...”

Grunt zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G3 – G4.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Sytuacja

Ulica powiązana zostaje z istniejącymi nawierzchniami w ulicach tj. w ul. Podgórnej stanowiąc jej kontynuację (początkowy odcinek) oraz w ulicy Tatrzańskiej stanowiąc również jej kontynuację (końcowy odcinek). W odcinkach pośrednich zlokalizowane są skrzyżowania z drogami gminnymi tj. ulicą Różaną, ulicą Podgórną, oraz z ulicami bez nazwy (działki nr ew 885/56 oraz , 885/25), które pełnią funkcje dojazdów do istniejących obiektów mieszkalnictwa jednorodzinnego, gruntów ornych lub pastwisk. Rozwiązania projektowe w/w ulic na przedmiotowym odcinku nie zmieniają zastanego stanu zagospodarowania (w stanie istniejącym łączy się ona we wszystkich w/w skrzyżowaniach). Rozbudowa ulicy nie wpłynie na zwiększenie w istotny sposób natężenia ruchu pojazdów lub pieszych. Modernizacja ulicy na celu uporządkowanie ruchu kołowego oraz pieszego, właściwe odwodnienie nawierzchni, oraz poprawę parametrów nawierzchni. Układ drogi oznakowany został od P5 do P21 zgodnie z



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A, pok. 411, tel./fax 42 632-11-85

sekretariat@pzitb.lodz.pl

rysunkiem. Projektowany zostaje również pas drogowy, którego szerokość wahała się będzie od $\approx 10,0$ do ≈ 16 m. Szczegółowe rozwiązania dotyczące pasa drogowego znajdują się w odrębnym opracowaniu – projekcie podziału nieruchomości. Na rysunku nr 1 uwidoczniony jest sposób rozwiązania geometrii pasa drogowego w oparciu, o który sporządzone zostaną podziały. Droga posiadała będzie jezdnię asfaltową o szerokość min. 5,0m, jednostronny chodnik z kostki betonowej o szerokości min. 2,0m lub pobocze, oraz obustronne zjazdy indywidualne i publiczne z kostki betonowej. Projektowane jezdnie o nawierzchni asfaltowej o szerokości 5,0m przebiegały będą w sposób zbliżony do stanu istniejących jezdni z niewielkim przesunięciem jezdni ulicy Tatrzańskiej w kierunku południowym (tj. w stronę działki nr 885/41 wolnej od zabudowań). Do każdej z działek przylegającej do drogi zaprojektowane zostają zjazdy. Rozbudowa dróg nie wpływa w sposób istotny na zmianę natężenia ruchu pojazdów na drodze. Poprzez rozbudowę ruch zostaje uporządkowany (nastąpi rozdzielanie ruchu pieszego od kołowego poprzez lokalizację chodnika) oraz uczyniony (poprzez wprowadzenie oznakowania poziomego, kolorystyki nawierzchni, oraz geometrii krawędzi jezdni i chodników). Ponadto ruch zostaje uspokojony poprzez projektowane „azyły” dla pieszych oraz projektowane parametry jezdni z uwagi na to, iż drogi w dużej mierze użytkowane są przez dzieci uczęszczające do szkoły zlokalizowanej w początkowym odcinku ulicy (poza zakresem opracowania – rejon drogi krajowej). Ulica w stanie istniejącym jest odwodniona powierzchniowo – wody opadowe rozsączają się w pasie drogowym w grunty przepuszczalne, a nadmiar wód odpływa w kierunku istniejącego cieku zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu. W projekcie przewidziana jest budowa nowego odcinka kanału deszczowego podłączonego do istniejącego cieku. Wody opadowe z ulicy zebrane zostaną za pośrednictwem projektowanych wpustów do projektowanego kanału. Przebudowa zatem ma znaczenie usprawnienia ruchu poprzez poprawę parametrów nawierzchni dla ruchu kołowego oraz pieszego, właściwe jej odwodnienie, oraz uzyskanie parametrów umożliwiających uspokojenie ruchu dla poprawy bezpieczeństwa niechronionych użytkowników drogi. W terenie nie występuje infrastruktura, która konieczna jest do przebudowy – kolizje z urządzeniami nie wymuszają takiej konieczności.



3.2 Parametry projektowe

- | | |
|---|-------------------|
| - Kategoria drogi | - droga gminna |
| - klasa drogi (ul. Podgórna, Tatrzańska,) | - Lokalna „L” |
| - szerokość w liniach rozgraniczających ul. Podgórną i ul. Tatrzańską | - 12 m |
| - klasa drogi Różanej, | - dojazdowa „D” |
| - szerokość jezdni drogi Podgórną i Tatrzańską | - 5,0m |
| - szerokość jezdni ul. Różanej | - 6,0 m |
| - szerokość pasa ruchu | - 2,50 m , 3,0 m |
| - szerokość chodników | - 2,0 m |
| - szerokość zjazdów | - 4,0 do 5,0 m |
| - pochylenie poprzeczne jezdni | - jednostronne 2% |
| - promienie łuków poziomych | |
| (załamania krawężników w planie) | - R = 6,00 m |

3.3. Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo układ nawierzchni dostosowany został do rzędnych na włączeniach do istniejących skrzyżowań, do rzędnych istniejących zjazdów do posesji, oraz do rzędnych istniejącego terenu aby nie zmieniać w istotny sposób przykrycia istniejących sieci uzbrojenia, oraz zminimalizować roboty ziemne.

3.4. Projektowana konstrukcja i roboty ziemne

Przy ustalaniu konstrukcji nawierzchni brano pod uwagę to, że na terenie będzie się odbywał ruch samochodów osobowych, samochodów ciężarowych do wywozu śmieci oraz innych samochodów ciężarowych, które pojawiać się będą w związku z zapewnieniem prawidłowego użytkowania terenów przyległych zgodnie z funkcją komunikacyjną drogi. Konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z późn. zm), zgodnie z § 152 ust. 1 wg Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A, pok. 411, tel./fax 42 632-11-85

sekretariat@pzitb.lodz.pl

Nawierzchnie jezdni dla KR2 na podłożu dostosowanym do G1, o module sprężystości wtórnym nie mniejszym niż 100 MPa:

Jezdnie

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 5 cm
- 2 Beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 8 cm
- 3 Podbudowa w warstwie o grubości min. 25cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 4 Piasek w warstwie odsączającej o grubości min. 15 cm, o $k > 8 \text{ m/dobę}$
- 5 Podłoże dostosowane do G1 – wymiana gruntu

Nawierzchnie **chodników** jak dla KR1 na podłożu dostosowanym do G1, o module sprężystości wtórnym nie mniejszym niż 100 MPa:

- 1 Kostka betonowa o grubości 8 cm
- 2 Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) o grubości 5 cm
- 3 Podbudowa zasadnicza o grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 4 Piasek w warstwie odsączającej o grubości min. 15 cm, o $k > 8 \text{ m/dobę}$
- 5 Podłoże dostosowane do G1 – wymiana gruntu

Nawierzchnie **zjazdów** jak dla KR2 na podłożu dostosowanym do G1, o module sprężystości wtórnym nie mniejszym niż 100 MPa:

- 1 Kostka betonowa o grubości 8 cm
- 2 Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) o grubości 5 cm
- 3 Podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 4 Piasek w warstwie odsączającej o grubości min. 15 cm, o $k > 8 \text{ m/dobę}$
- 5 Podłoże dostosowane do G1 – wymiana gruntu

Nawierzchnia **łączników** – na połączeniu nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą:

- 1 Beton asfaltowy – warstwa ścieralna o grub. 4 cm
- 2 Beton asfaltowy – warstwa wiążąca o grub. 4 cm
- 3 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm

Nawierzchnia **utwardzenia terenu** w miejscu urządzeń odwadniających:

- 1 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o grub. 30 cm
- 2 Warstwa odsączająca z piasku o grub. 30 cm

Obramowanie nawierzchni utwardzenia terenu od strony działki sąsiedniej z obrzeża betonowego ułożonego na ławie z betonu.



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A, pok. 411, tel./fax 42 632-11-85

sekretariat@pzitb.lodz.pl

Na **poboczach** zastosowano nawierzchnię z kruszywa łamanego o grub. 30 cm ułożoną na warstwie odsączającej z piasku grub. 25 cm

Szczegółowe rozwiązania dotyczące zabezpieczenia sieci – wg warunków gestorów sieci.

Obramowania nawierzchni jezdni oraz zjazdów zaprojektowano z krawężników betonowych o wym. 15x30, na podsypce cementowo- piaskowej i ławie betonowej C12/15 z oporem, które ułożono na wysokości 8cm w stosunku do poziomu tych nawierzchni (z wyłączeniem miejsc przejazdów przez krawężniki, gdzie ułożenie krawężników zaprojektowano w poziomie nawierzchni (0÷2cm).

Obramowania nawierzchni chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych o wym. 8x30 na podsypce cementowo- piaskowej i ławie betonowej C12/15 z oporem, które ułożono w poziomie nawierzchni chodników

Szczegółowe rozwiązania odnośnie poziomego oznakowania nawierzchni znajdują się w odrębnym opracowaniu – projekcie stałej organizacji ruchu.

4. Rozbiórki

Rozbiórce podlegają istniejące nawierzchnie (asfaltowe na podbudowie z kruszywa i z betonu) przebiegające w kolizji z projektowanymi nawierzchniami.

5. Odwodnienie nawierzchni

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone do wpustów kanalizacyjnych podłączonych do projektowanego kanału deszczowego o średnicy 600 z tworzyw sztucznych i do kanału 300 z tworzyw sztucznych – zgodnie z Warunkami Technicznymi odwodnienia terenu wydanymi przez Gminę Miasto Zgierz - wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą systemem grawitacyjnym do istniejącego rowu otwartego.

W niniejszym opracowaniu podano lokalizację wpustów i rzędne wlotu, natomiast podłączenie do kanalizacji deszczowej jest tematem odrębnego opracowania branżowego. Istniejący przepust z rur betonowych o średnicy 800 z uwagi na stan techniczny zostanie rozebrany i w to miejsce ^{będzie wykonany} jest projektowany przepust z rur prefabrykowanych o średnicy 800 ze ściankami czołowymi z betonu.

W rejonie skrzyżowania ul. Podgórznej z ul. Różaną ze względu na duży spadek terenu projektuje się wykonanie powierzchni z warstw chłonnych przejmujących częściowo wody opadowe.

Konstrukcja warstw chłonnych:

- 1 Humus o grub. 10 cm z obsianiem trawą
- 2 Warstwa odsączająca z piasku o grub. 15 cm
- 3 Geowłóknina
- 4 Warstwa piasku gruboziarnistego o grub. do 2,0 m.



6. Kolizje

Pod projektowanymi jezdniami przechodzą istniejące kable energetyczne i telefoniczne. Dla zabezpieczenia na kablach należy ułożyć rury ochronne dwudzielne typu Arot.

7. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanymi nawierzchniami należy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia właściwego położenia sieci. W przypadku istotnych odstępstw od położenia sieci, braku możliwości wykonania zabezpieczeń sieci lub ich przełożenia należy skontaktować się z projektantem w celu ustalenia rozwiązań zamiennych. Wszelkie prace w rejonie uzbrojenia należy prowadzić ręcznie oraz pod nadzorem gestorów sieci. Nie należy prowadzić prac w rejonie kabli pod napięciem. Zasyпки nad sieciami należy wykonać z piasku oraz go zagęścić.

Roboty ziemne po wykonaniu rozbiórek istniejących nawierzchni asfaltowych będą wykonane mechanicznie i częściowo ręcznie. Z uwagi na zaleganie w podłożu pod konstrukcję nawierzchni gruntu z nasypów niekontrolowanych, nie spełniających żadnych parametrów geotechnicznych zdecydowano o wymianie gruntu z nasypu niebudowlanego i zastąpienie go piaskiem gruboziarnistym zagęszczonym warstwami.

Teren w obrysie pasa drogowego poza nawierzchniami stanowi teren „zielony” i po splantowaniu należy go obsiać trawą. Również należy splantować skarpy i po humusowaniu obsiać je trawą.

Istniejące drzewa, kolidujące z nowym zagospodarowaniem terenu są przeznaczone do wycinki.

W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów nie budowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić na piasek lub grunt zastabilizować.

8. Uwagi końcowe

Materiały użyte do wykonania nawierzchni drogowych powinny posiadać atesty i świadectwa jakości. Wykonawca robót drogowych jest zobowiązany do stosowania tymczasowych urządzeń (tj. zapór, świateł ostrzegawczych, sygnałów) zapewniających bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych w czasie wykonywania robót. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami branżowymi pod nadzorem drogowym oraz zgodnie z wymaganiami BHP i ochrony p.poż. Po wykonaniu robót drogowych należy uporządkować teren i dokonać obsiania trawą terenów zielonych.



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Pl. Komuny Paryskiej 5A
NIP 725-002-89-48 REGON 470765247

STADIUM	Opracowanie nr 8/CUT/2018 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Egz.
INWESTYCJA	Rozbudowa ulicy Podgórnej i ulicy Tatrzańskiej W Zgierzu	
ADRES INWESTYCJI NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK	ul. Podgórna i ul. Tatrzańska Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ew 780/2, 857/9,854,855/4,841/4,840,810,983/5, oraz na działkach o nr ewid.983/1,779/1,857/9,885/56,1013, 885/4 Miasto Zgierz obręb. 140	
INWESTOR	PREZYDENT MIASTA ZGIERZA 95 -100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16	
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Strona tytułowa 2. Informacja BIOZ dot. obiektu drogowego	

inż. bud. ląd.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU DROGOWEGO

Podczas rozbudowy ul. Podgórnej i ulicy Tatrzańskiej w zakresie działek nr ewid. 780/2, 857/9, 854, 855/4, 841/4, 840, 810, 983/5, oraz działek o nr. ewid. 983/1, 779/1, 857/9, 885/56, 1013, 885/41 Miasto Zgierz obręb 140 w Zgierzu będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty rozbiórkowe (ist. nawierzchni asfaltowej wraz z krawężnikami)
- roboty z wykorzystaniem koparek, spycharek, walców
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

1. Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przystanki, przejścia itp. objęte obszarem budowy a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas trwania budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków w nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu itp.)

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składów, ukopów i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względów na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i

ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2007r.

3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i 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.

4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą 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 będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) 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.

5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z art. 21a Prawa Budowlanego w szczególności w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 10.07.2003r Dz. U. Nr 120 i uzgodni go z Inżynierem.

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.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego posiadali specjalistyczne uprawnienia,
- opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, był zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione było urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielacze prądu elektrycznego były zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny były atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być apteczka.

Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz warunkami wynikającymi z przepisów i uzgodnień.

Planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich i **nie**:

- utrudnia oraz pozbawia dostępu do drogi publicznej,
- pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz środków łączności,
- powoduje uciążliwości spowodowanych wibracjami, hałasem, zakłóceniami elektrycznymi itp.,
- ogranicza dopływ światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- powoduje uciążliwości, zakłócenia oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,
- będzie generowała konfliktów społecznych.

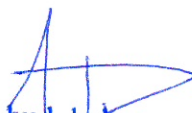
UWAGA : Roboty ziemne w rejonie sieci, przyłączy, linii energetycznych i teletechnicznych doziemnych oraz naziemnych należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem właściwego gestora uzbrojenia

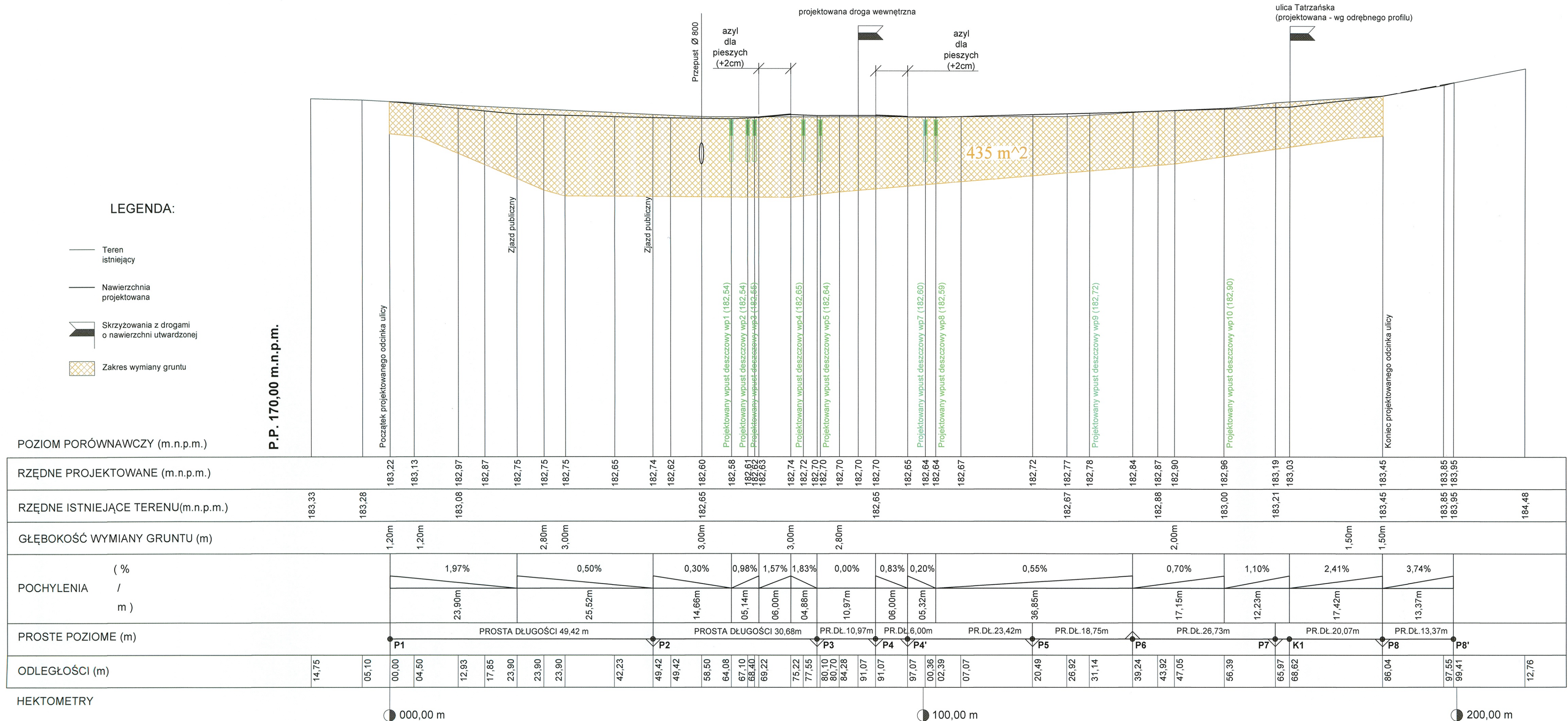
Przepisy związane

- Dz. U. Nr 109 poz. 704 z dnia 2 września 1997r. Rozporządzenie Ministrów w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dz. U. Nr 62 poz.287 z dnia 28 maja 1996r. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów pracy wymagających szczególnej sprawności Psychofizycznej.
- Dz. U. Nr 13 poz. Z dnia 28marca 1972r. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy Wykonywaniu robót budowlano — montażowych i rozbiórkowych.
- Dz. U. Nr 7 poz.30 z dnia 10 lutego 1977r. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Zgierz – sierpień 2019 r.

Podpis projektanta


inż. bud. ląd.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Upewnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-Inżynieryjnej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML



- UWAGI DODATKOWE:**
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ RZĘDNE TERENU W CELU USTALENIA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ROZWIĄZAŃ ZGODNYCH Z ZAŁOŻONYMI W PROJEKCIE.
 - W REJONIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU KOLIDUJĄCEGO Z PROJEKTOWANYMI NAWIERZCHNIAMI NALEŻY WYKONAĆ RĘCZNE WYKOPY KONTROLNE W CELU USTALENIA WŁAŚCIWEGO POŁOŻENIA SIECI. W PRZYPADKU ISTOTNYCH ODSTĘPSTW OD POŁOŻENIA SIECI LUB BRAKU MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ZABEZPIECZEŃ SIECI LUB ICH PRZEŁOŻENIA NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM W CELU USTALENIA ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH. PRACE W REJONIE UZBROJENIA PROWADZIĆ POD NADZOREM GESTORÓW SIECI
 - WYMIANIE PODLEGAJĄ GRUNTY NIENOŚNE, NIE NADAJĄCE SIĘ DO ZAGĘSZCZENIA, ZALEGAJĄCE DO GŁĘBOKOŚCI ~3,0m - ZGODNIE Z BADANIAM GEOLOGICZNYMI. W PRZYPADKU STWIERDZENIA INNEGO ZAKRESU ZALEGANIA GRUNTÓW NIENOŚNYCH (NIE SKLASYFIKOWANYCH DO ŻADNEJ GRUPY NOŚNOŚCI) NALEŻY JE WYMIENIĆ NA PIASEK LUB INNY GRUNT NIEWYSADZINOWY.
 - ZALECA SIĘ ZAGĘSZCZANIE PROJEKTOWANYCH WARSTW GRUNTOWYCH MASZYNAMI DO ZAGĘSZCZANIA GRUNTU O DZIAŁANIU WYŁĄCZNIE STATYCZNYM. JEDNOCZEŚNIE ZALECA SIĘ DOBÓR MASZYN O MOŻLIWIE JAK NAJMNIEJSZEJ MASIE PRZY ZAGĘSZCZANIU W WARSTWACH O MINIMALNEJ GRUBOŚCI W ZWIĄZKU Z RYZYKIEM NARUSZENIA STRUKTURY GRUNTU PRZY PRACY CIĘŻKIEGO SPRZĘTU ORAZ URZĄDZEŃ O PRACY DYNAMICZNEJ.
 - WSKAZANE JEST, ABY WYKONANIE WARSTW NAWIERZCHNI ODBYWAŁO SIĘ RÓWNOLEGLE T.J. PO WBUDOWANIU I ZAGĘSZCZENIU DOLNYCH WARSTW NASTĘPUJE WBUDOWANIE I ZAGĘSZCZENIE GÓRNYCH, BEZ NARAŻENIA NA OPADY WIĘKSZEJ POWIERZCHNI DOLNYCH WARSTW, ABY ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO PRZESĄCZANIA SIĘ WÓD DO GRUNTU, JAK I RÓWNIEŻ W ODKRYTE WARSTWY KONSTRUKCYJNE, KTÓRE WYMAGAJĄ STARANNEJ PIELĘGNACJI W TRAKCIE BUDOWY
 - NALEŻY CHRONIĆ KORYTO PRZED NAPŁYWEM WÓD, ZARÓWNO OPADOWYCH JAK I RÓWNIEŻ GRUNTOWYCH. WSZELKIE POWSTAŁE W TRAKCIE BUDOWY NARUSZENIA STRUKTURY GRUNTU LUB USZKODZENIA W WARSTWACH NAWIERZCHNI POWINNY BYĆ NATYCHMIASTOWO USUNIĘTE, ORAZ ZABEZPIECZONE PRZED PRZESĄCZENIEM SIĘ WÓD DO GRUNTU, KTÓRE MOGLYBY POWODOWAĆ JEGO UPLASTYCZNIENIE. ZAISTNIAŁE USZKODZENIA, KTÓRE NIE ZOSTAŁY W PORĘ USUNIĘTE, POWINNY BYĆ NIEZWŁOČNIE OCENIONE PRZEZ WYKONAWCĘ ORAZ AUTORÓW PROJEKTU W ZAKRESIE POTENCJALNEJ WYMIANY GRUNTU W REJONIE USZKODZENIA ORAZ W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ NAPRAWCZYCH WARSTW KONSTRUKCJI

POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA
ODDZIAŁ W ŁODZI CUTOB-PZITB
90-007 Łódź, ulica Komuny Paryskiej 5A

Projekt przebudowy ulic: Podgórną i Tatrzańską w Zgierzu
w zakresie od posesji Podgórną 4 do posesji Tatrzańska 2

Investor: **PREZYDENT MIASTA ZGIERZA**
Wydział Inwestycji i Rozwoju
95-100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16

Treść rysunku: **PROFIL PODŁUŻNY - ULICA PODGÓRNA**

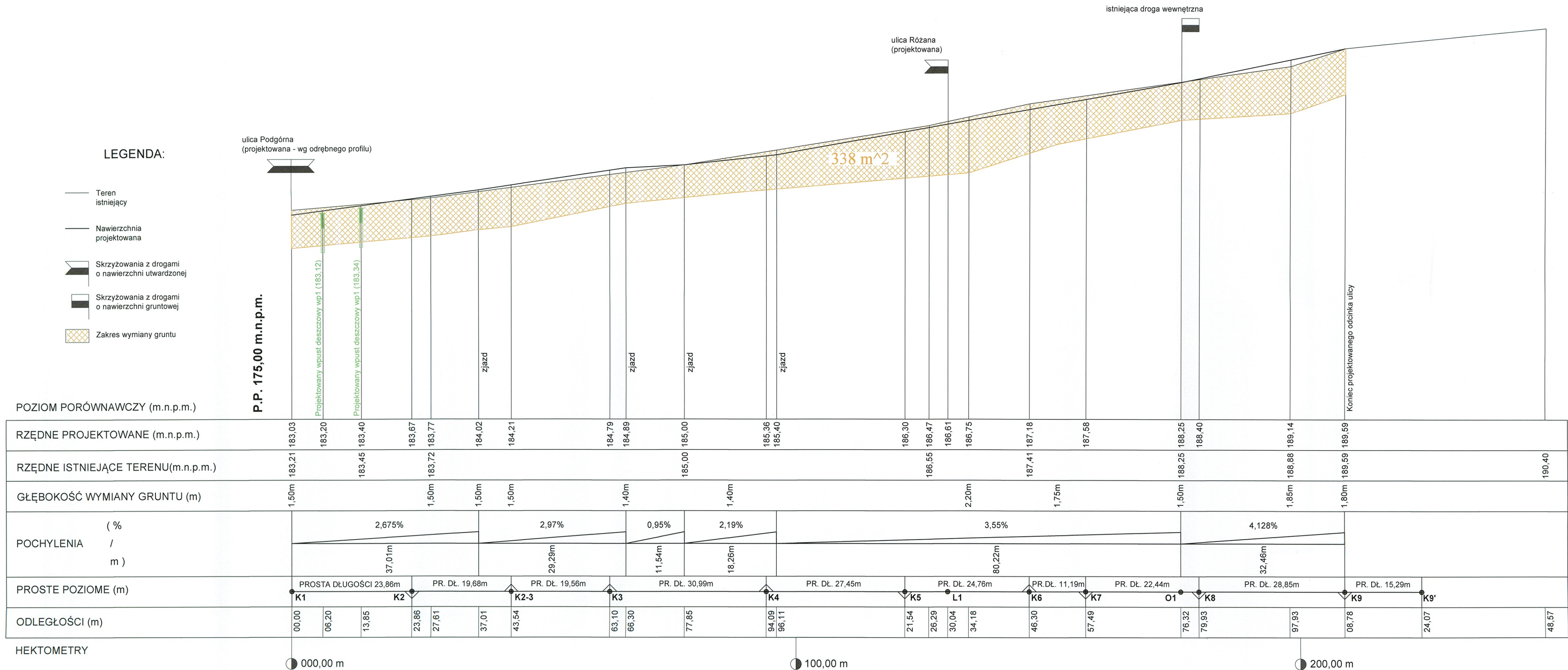
Nr rysunku: 2	Skala: 1 : 100/500	Data: Listopad 2019
---------------	--------------------	---------------------

Projektant: inż. Jadwiga Radomska-Zieleniewska
upr. nr 297/81/WML

Sprawdzający: mgr inż. Przemysław Zieleniewski
upr. nr LOD/1663/PWOD/11

Opracował: mgr inż. Sergiusz Madejka

Podpis: *S. Madejka*



UWAGI DODATKOWE:

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ RZĘDNE TERENU W CELU USTALENIA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ROZWIĄZAŃ ZGODNYCH Z ZAŁOŻONYMI W PROJEKCIE.
- W REJONIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU KOLIDUJĄCEGO Z PROJEKTOWANYMI NAWIERZCHNIAMI NALEŻY WYKONAĆ RĘCZNE WYKOPY KONTROLNE W CELU USTALENIA WŁAŚCIWEGO POŁOŻENIA SIECI. W PRZYPADKU ISTOTNYCH ODSTĘPSTW OD POŁOŻENIA SIECI LUB BRAKU MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ZABEZPIECZEŃ SIECI LUB ICH PRZEŁOŻENIA NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM W CELU USTALENIA ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH. PRACE W REJONIE UZBROJENIA PROWADZIĆ POD NADZOREM GESTORÓW SIECI.
- WYMIANIE PODLEGAJĄCY GRUNTY NIEOŚNOŚNE, NIE NADAJĄCE SIĘ DO ZAGĘSZCZENIA, ZALEGAJĄCE DO GŁĘBOKOŚCI ~3,0m - ZGODNIE Z BADANIAM GEOLOGICZNYMI. W PRZYPADKU STWIERDZENIA INNEGO ZAKRESU ZALEGANIA GRUNTÓW NIEOŚNOŚNYCH (NIE SKLASYFIKOWANYCH DO ŻADNEJ GRUPY NOŚNOŚCI) NALEŻY JE WYMIENIĆ NA PIASEK LUB INNY GRUNT NIEWYSADZINOWY.
- ZALECA SIĘ ZAGĘSZCZANIE PROJEKTOWANYCH WARSTW GRUNTOWYCH MASZYNAMI DO ZAGĘSZCZANIA GRUNTU O DZIAŁANIU WYŁĄCZNIE STATYCZNYM. JEDNOCZEŚNIE ZALECA SIĘ DOBÓR MASZYN O MOŻLIWIE JAK NAJMNIEJSZEJ MASIE PRZY ZAGĘSZCZANIU W WARSTWACH O MINIMALNEJ GRUBOŚCI W ZWIĄZKU Z RYZYKIEM NARUSZENIA STRUKTURY GRUNTU PRZY PRACY CIĘŻKIEGO SPRZĘTU ORAZ URZĄDZEŃ O PRACY DYNAMICZNEJ.
- WSKAZANE JEST, ABY WYKONANIE WARSTW NAWIERZCHNI ODBYWAŁO SIĘ RÓWNOLEGLE T.J. PO WBUDOWANIU I ZAGĘSZCZENIU DOLNYCH WARSTW NASTĘPUJE WBUDOWANIE I ZAGĘSZCZENIE GÓRNYCH, BEZ NARAŻENIA NA OPADY WIĘKSZEJ POWIERZCHNI DOLNYCH WARSTW, ABY ZMINIMALIZOWAĆ RYZYKO PRZESĄCZANIA SIĘ WÓD DO GRUNTU, JAK I RÓWNIEŻ W ODKRYTE WARSTWY KONSTRUKCYJNE, KTÓRE WYMAGAJĄ STARANNEJ PIELĘGNACJI W TRAKCIE BUDOWY.
- NALEŻY CHRONIĆ KORYTO PRZED NAPŁYWEM WÓD, ZARÓWNO OPADOWYCH JAK I RÓWNIEŻ GRUNTOWYCH. WSZELKIE POWSTAŁE W TRAKCIE BUDOWY NARUSZENIA STRUKTURY GRUNTU LUB USZKODZENIA W WARSTWACH NAWIERZCHNI POWINNY BYĆ NATYCHMIASTOWO USUNIĘTE, ORAZ ZABEZPIECZONE PRZED PRZESĄCZANIEM SIĘ WÓD DO GRUNTU, KTÓRE MOGLYBY POWODOWAĆ JEGO UPLASTYCZNIENIE. ZAISTNIAŁE USZKODZENIA, KTÓRE NIE ZOSTANĄ W PORĘ USUNIĘTE, POWINNY BYĆ NIEZWŁOCZNIE OCENIONE PRZEZ WYKONAWCĘ ORAZ AUTORÓW PROJEKTU W ZAKRESIE POTENCJALNEJ WYMIANY GRUNTU W REJONIE USZKODZENIA ORAZ W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ NAPRAWCZYCH WARSTW KONSTRUKCJI.

POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA
ODDZIAŁ W ŁODZI CUTOB-PZITB
90-007 Łódź, ulica Komuny Paryskiej 5A

Projekt przebudowy ulic: Podgórną i Tatrzańską w Zgierzu
w zakresie od posesji Podgórna 4 do posesji Tatrzańska 2

Inwestor: PREZYDENT MIASTA ZGIERZA
Wydział Inwestycji i Rozwoju
95-100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16

Treść rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - ULICA TATRZAŃSKA

Nr rysunku: 3 Skala: 1 : 100/500 Data: Listopad 2019

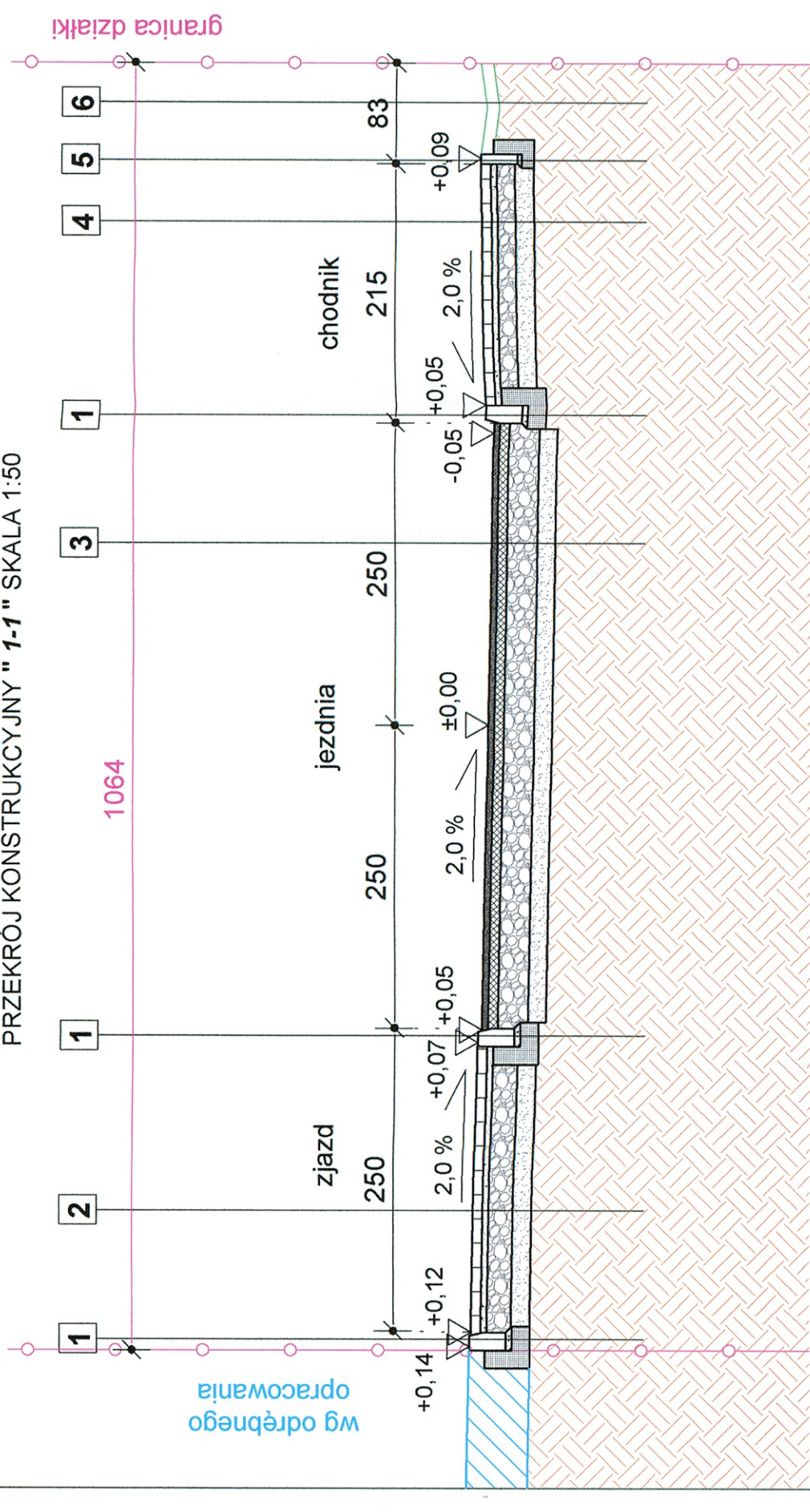
Projektant: inż. Jadwiga Radomska-Zieleniewska
upr. nr 297/81/WML

Sprawdzający: mgr inż. Przemysław Zieleniewski
upr. nr LOD/1663/PWOD/11

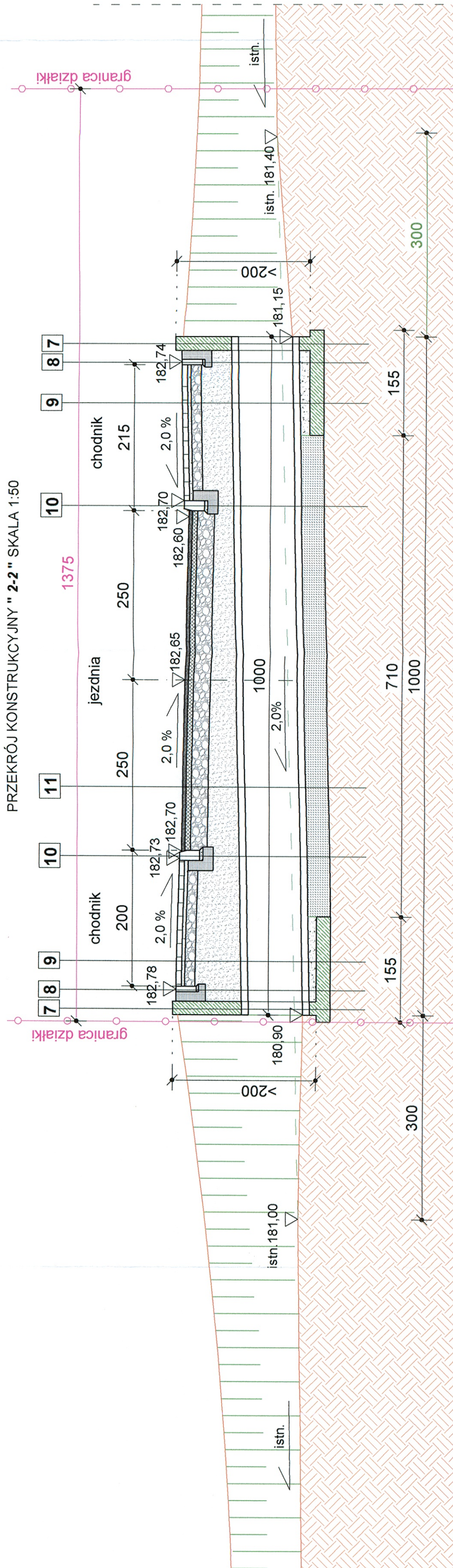
Opracował: mgr inż. Sergiusz Madeja

Podpis: *S. Madeja*

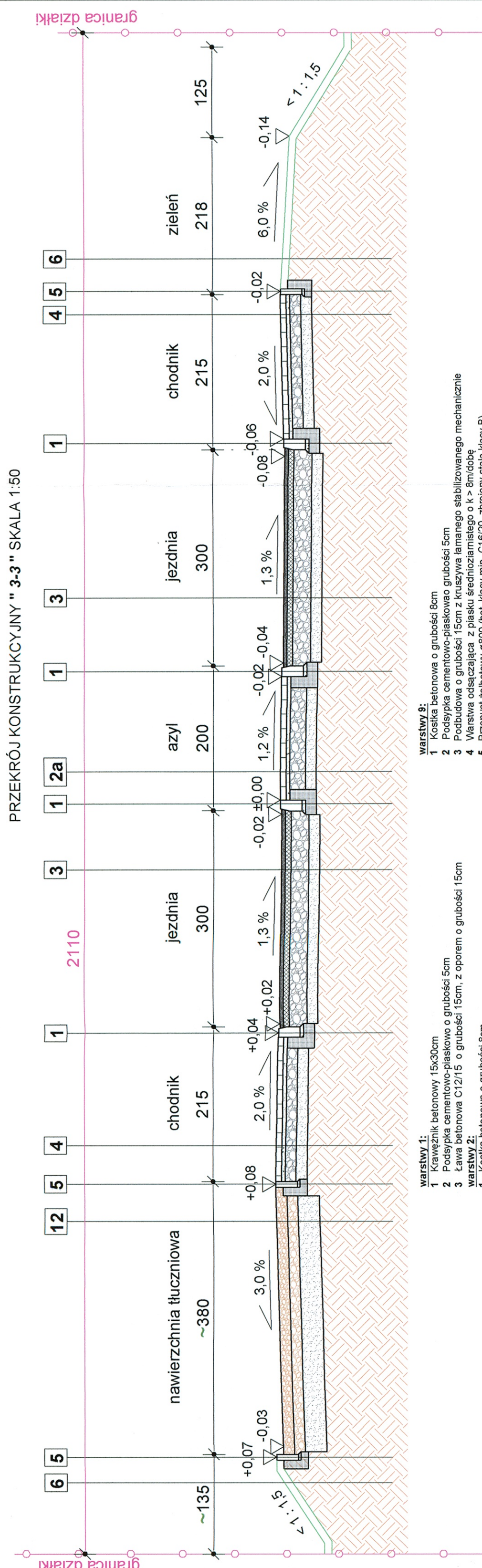
PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "1-1" SKALA 1:50



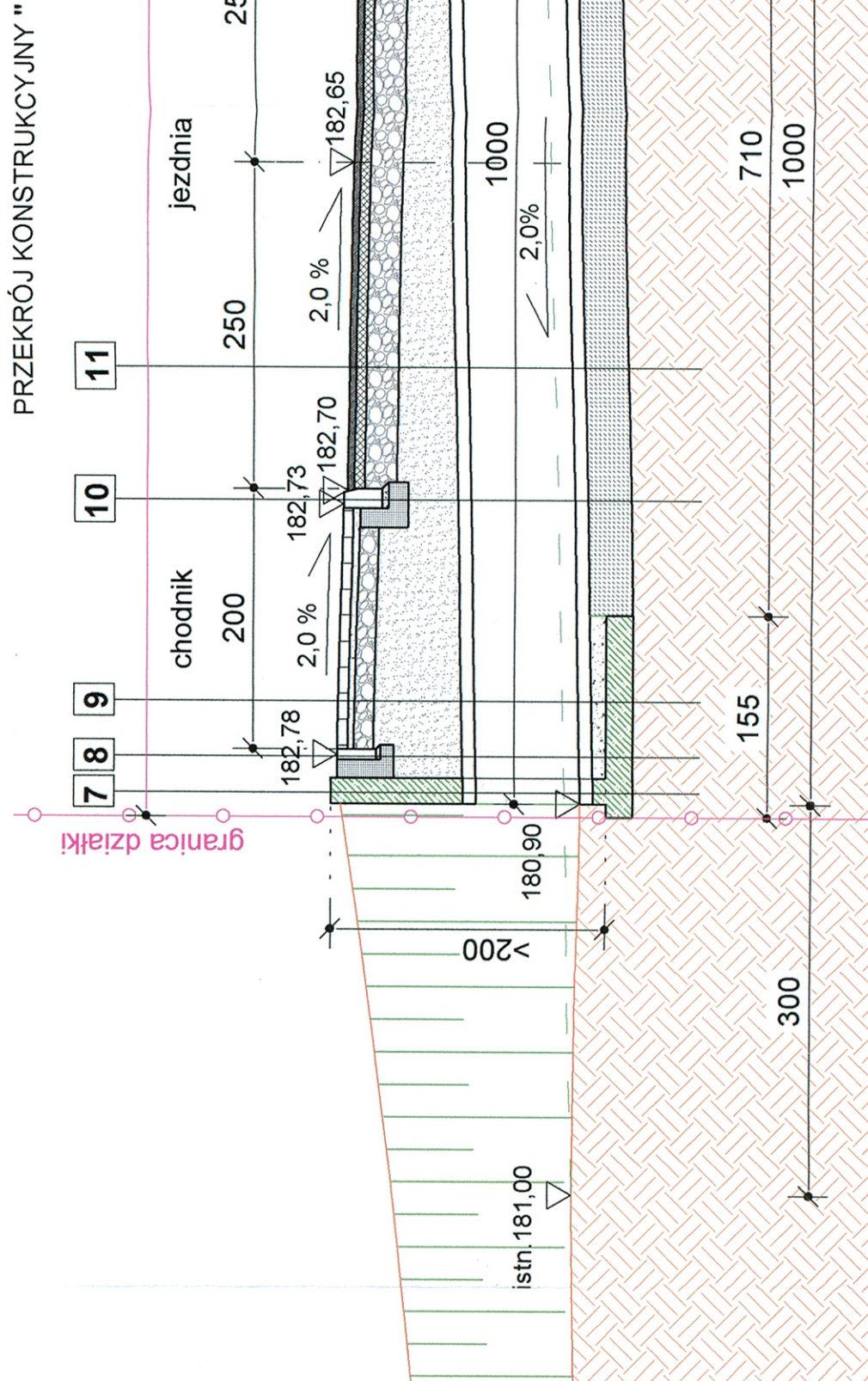
PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "2-2" SKALA 1:50



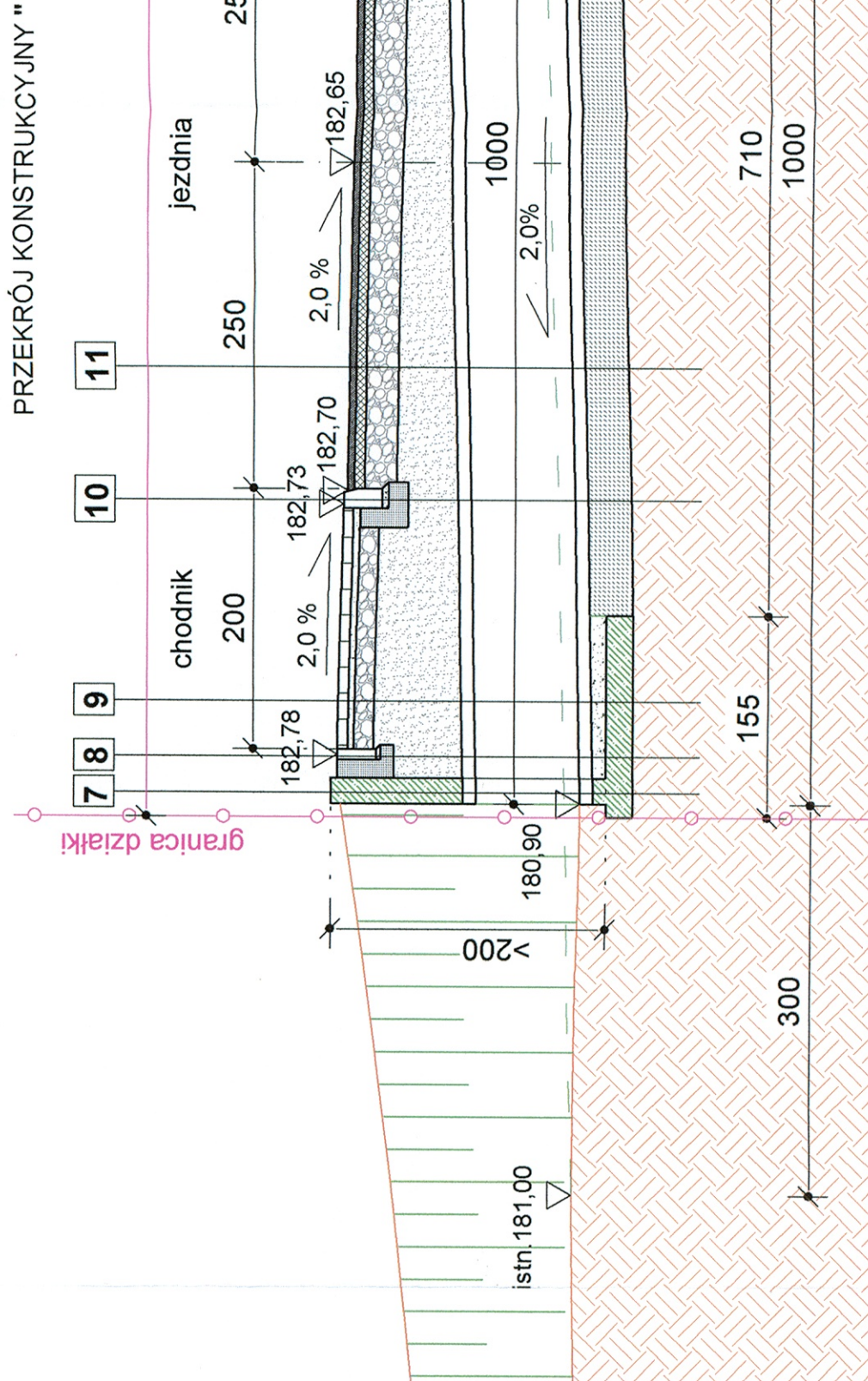
PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "3-3" SKALA 1:50



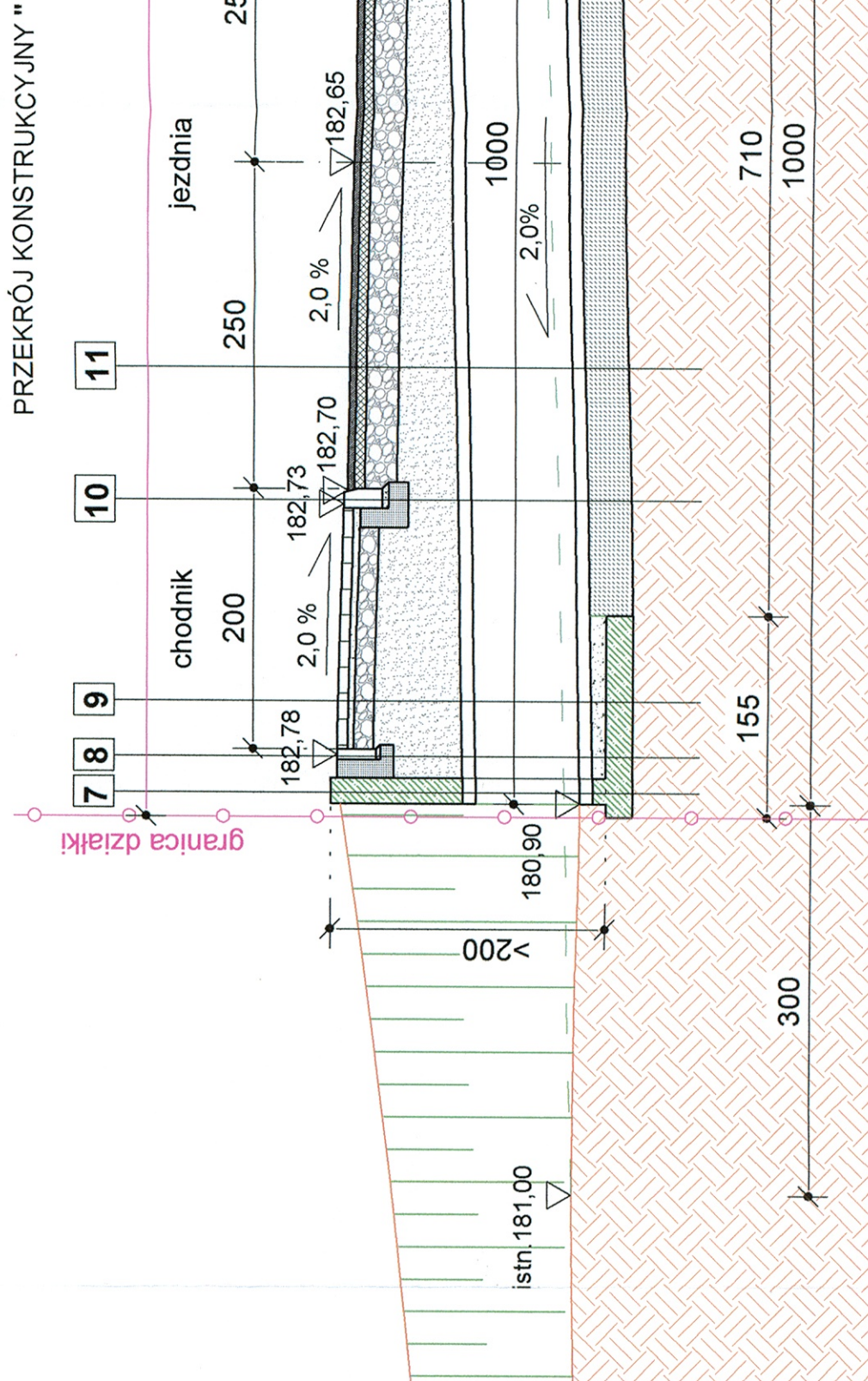
PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "4-4" SKALA 1:50



PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "5-5" SKALA 1:50



PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY "6-6" SKALA 1:50



POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA KONSTRUKCYJNYCH 90-007 Łódź, ulica Komuny Paryskiej 5A	
Projekt przebudowy ul. Podgórnej i Tatrzańskiej w Zęgerzu w zakresie od posesji Podgórna 4 do posesji Tatrzańska 2	
Investor:	PREZYDENT MIASTA ZĘGERZA Wydział Inwestycji i Rozwoju 95-100 Zęgerz, Plac Jana Pawła II 16
Treść rysunku: PRZESKÓRÓJ KONSTRUKCYJNY	
Nr rysunku:	4
Skala:	1 : 50
Data:	Listopad 2019
Zespół autorski: Projektant: Inżynier Budownictwa-Zieloniewska upr. nr 297/81/WML Sprawdzający: mgr inż. Przemysław Zieliński upr. nr 1201/663/PWOD/11	
Opracował: mgr inż. Szymon Malejak	