

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Tom II

Branża	Drogowa									
Inwestycja	Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676									
Zamawiający	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok									
Umowa	WZP.2516.2.2015 z dn. 17.03.15 r.									
Obiekt	-									
Kategoria obiektów bud.	IV, XXV									
Lokalizacja	gm. Supraśl, pow. białostocki, woj. podlaskie; działki nr: OBRĘB 005: 175/2, 253/3, 256*, 259/1, 259/2, 260/2, 362, 363*, 364* OBRĘB 281: 146, 147/1, 147/2, 163/3, 164/6*, 164/9, 164/17, 164/18, 165/2, 172, 173, 174, 826/3, 827, 828/1, 828/3*, 828/4, 829, 830, 831/1, 1229, 1247, 1249, 1584/1 *) działki przeznaczone do podziału									
Projektant	mgr inż. Rafał Rosengart specjalność: drogowa b/o nr uprawnień: POM/0098/POOD/11									
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Wiese specjalność: drogowa b/o nr uprawnień: KUP/0040/POOD/10									
Data	Listopad 2015 r.									
Załącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
Egzemplarz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kserokopie uprawnień zespołu projektowego oraz kserokopie zaświadczeń z izby inżynierów budownictwa
3. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. 1.1 Plan sytuacyjny – skala 1:500
- RYS. 1.2 Plan sytuacyjny – skala 1:500
- RYS. 2.0 Profil podłużny – skala 1:1000/100
- RYS. 3.1 Przekroje normalne – skala 1:50
- RYS. 3.2 Przekroje normalne. Szczegóły – skala 1:100 i skala 1:250

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że projekt:

„Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676”

na działkach nr:

gm. Supraśl, pow. białostocki, woj. podlaskie

OBRĘB 005: **175/2, 253/3, 256*, 259/1, 259/2, 260/2, 362, 363*, 364***

OBRĘB 281: **146, 147/1, 147/2, 163/3, 164/6*, 164/9, 164/17, 164/18, 165/2, 172, 173, 174, 826/3, 827, 828/1, 828/3*, 828/4, 829, 830, 831/1, 1229, 1247, 1249, 1584/1**

*) działki przeznaczone do podziału

dla inwestora:

**Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok**

w zakresie: **branża drogowa**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektant mgr inż. Rafał Rosengart

specjalność: drogowa b/o

nr uprawnień: POM/0098/POOD/11

Sprawdzający mgr inż. Tomasz Wiese

specjalność: drogowa b/o

nr uprawnień: KUP/0040/POOD/10

KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ ZESPOŁU PROJEKTOWEGO ORAZ KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt 98/POM/OKK/11

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ ROSENGART
magister inżynier
urodzony dnia 10.07.1977 r. w Tczewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0098/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Rafał Rosengart upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie 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, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniam do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim 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.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniam do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

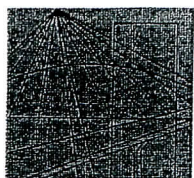
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Rafał Rosengart
- 83-115 Swarzędz, ul. Działkowa 9a
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0018/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 r.

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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, 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, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Tomaszowi Maciejowi Wiese
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 26 czerwca 1976 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0040/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania 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 KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Tomasz Maciej Wiese** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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.
 - 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kołodziej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-F1P-ER2-237 *

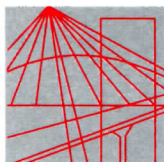
Pan Rafał Rosengart o numerze ewidencyjnym POM/BD/0275/11
adres zamieszkania ul. Działkowa 9a, 83-115 Swaróżyn
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-02 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2015-07-15

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **WIESE TOMASZ**

miejsce zamieszkania

85-149 BYDGOSZCZ

UL. G. ZAPOLSKIEJ 14/90

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BD/0175/10

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-08-01

do dnia 2016-07-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
A. Prochorecki
prof. dr hab. inż. Adam Prochorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

„Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl
wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676”.
- branża drogowa

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Podlaskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Białymstoku na wykonanie dokumentacji projektowej;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Dokumentacja geotechniczna wierceń oraz opinia geotechniczna (oprac. „Aquapomp” ul. Urana 2, 15-684 Białystok – kwiecień 2015 r.);
- aktualne normatywy techniczne.

2. Zakres dokumentacji.

W ramach niniejszej dokumentacji projektowej przewiduje się rozbudowę drogi wojewódzkiej Nr 676 wraz z budową mostu przez rzekę Supraśl.

Rozbudowa polega na: przebudowie istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej (wraz ze zjazdami) na odcinku od km 0+000,00 (km 20+145,24 – wg kilometrażu DW 676) do km 1+424,16 (km 21+569,40 – wg kilometrażu DW 676); budowie i przebudowie ciągu pieszo-rowerowego (po prawej stronie jezdni); budowie chodnika (Podsupraśl – strona lewa); budowie zatok autobusowych i budowie/przebudowie urządzeń odwodnienia powierzchniowego (rowy przydrożne, przepusty pod zjazdami).

3. Opis stanu istniejącego.

3.1. Istniejące zagospodarowanie.

Teren, na którym będzie zlokalizowana projektowana inwestycja jest położony we wschodniej części województwa podlaskiego, na odcinku drogi wojewódzkiej Nr 676 (od km 20+145,24 do km 21+569,40) w obrębie miejscowości Supraśl i Podsupraśl.

Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości:

W stanie istniejącym, w obszarze planowanej inwestycji, zlokalizowana jest jezdnia drogi wojewódzkiej (szer. od ok. 6,3 m do ok. 8,8 m) w technologii bitumicznej – na odcinku od km 20+631 do km 20+686 zlokalizowany jest obiekt mostowy nad rzeką Supraśl.

Wzdłuż jezdni (po prawej stronie) jest zlokalizowany chodnik w technologii z kostki betonowej (na odcinku do mostu) i ciąg pieszo-rowerowy w technologii bitumicznej (od mostu do granicy opracowania w Podsupraślu). Po lewej stronie jezdni (na odcinku od początku opracowania do wlotu ul. Jaworowskiego) jest zlokalizowany chodnik w technologii z kostki betonowej. Zarówno chodniki, jak i ciąg pieszo-rowerowy, są oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym, wystającym.

W zakresie planowanej przebudowy występują liczne zjazdy indywidualne i skrzyżowania z drogami bocznymi.

W m. Podsupraśl, w rejonie skrzyżowania z ul. Podleśną, są wyznaczone przystanki autobusowe (dla obu kierunków) – bez zatok autobusowych.

Wzdłuż całego odcinka objętego opracowaniem, występuje oświetlenie uliczne – wspólne z napowietrzną linią energetyczną.

Odprowadzenie wód powierzchniowych z układu drogowego odbywa się w sposób mieszany – głównie powierzchniowo, na przyległy teren i do rowów przydrożnych (bezpośrednio lub za pomocą ścieków podchodnikowych i wpustów deszczowych z przykanalikami). Na początkowym odcinku (w m. Supraśl) występuje kanał deszczowy (Dn 400), zlokalizowany częściowo w jezdni – zrzut wód z kanału, po uprzednim oczyszczeniu, odbywa się bezpośrednio do rowu przydrożnego (po lewej stronie) w km 20+490.

W sąsiedztwie drogi, w obrębie miejscowości Supraśl i Podsupraśl, występuje zabudowa mieszkaniowa i obiekty użyteczności publicznej.

Na odcinku drogi pomiędzy miejscowościami, po jej obu stronach, występują tereny rolne, pastwiska i łąki.

Na całej długości przedmiotowego odcinka występują krzewy i drzewa – szczegółowa inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Pokrycie szatą roślinną:

W sąsiedztwie drogi występują pobocza i skarpy porośnięte trawami. Lokalnie występują krzewy i drzewa – szczegółowa inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Uzbrojenie terenu:

Na podstawie podkładu geodezyjnego, w obrębie planowanych prac projektowych stwierdzono występowanie następujących sieci uzbrojenia terenu: podziemna i napowietrzna sieć energetyczna (łącznie z oświetleniem), sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, sieć gazowa, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna.

3.2. Warunki gruntowe.

W oparciu o dokumentację geotechniczną wierceń oraz opinię geotechniczną (oprac. „Aquapomp” ul. Urana 2, 15-684 Białystok – kwiecień 2015 r.) ustalono, że w podłożu gruntowym w rejonie przebudowywanego mostu, do badanych głębokości, zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu.

Dla celów drogowych zostało wykonanych 14 otwory do głębokości 3 m.

Otwory nr 6, 12, 13 i 16 zostały wykonane w istniejącej jezdni. Grubość warstwy asfaltu waha się od 3 do 15 cm. Podbudowę stanowi beton podkładowy, bruk lub pospółka.

W istniejącym chodniku wykonano otwory nr 2, 4 i 5. Podbudowę płyt chodnikowych stanowi warstwa piaszczysta.

W pozostałych otworach od powierzchni terenu zalegają utwory nasypowe piaszczyste, poniżej zalegają grunty piaszczyste.

W otworach nr 6, 11, 12, 14 i 15 występuje warstwa namułu. Miąższość jest zmienna i wynosi od 0,8 do 2,1 m.

Wodę gruntową stwierdzono w otworach: 11, 12, 14, 15, 16 i 17.

Biorąc pod uwagę rodzaj gruntu oraz głębokość występowania wody, grupę nośności podłoża określono jako G1. Jedynie w rejonie otworu nr 11, ze względu na płytkie występowanie gruntów organicznych, grupę nośności określono jako G3.

4. Dane techniczne.

- droga wojewódzka Nr 676 (od km 20+145,24 do km 21+569,40):

- klasa techniczna: Z;
- kategoria ruchu: KR5 (wytyczne Zarządcy drogi);
- prędkość projektowa: 40 km/h;
- szerokość pasa ruchu: 2 x 3,5 m;
- szerokość jezdni: 7,0 m;
- szerokość pobocza: 1,5 m (gruntowe);
- szerokość chodnika: zmienna – min. 2,0 m;
- szerokość ścieżka rowerowa / chodnik: 2,0 m / 1,5 m
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego: 2,5 m;

- parametry zatok autobusowych:

- szerokość zatoki: 3,0 m;
- długość zatoki: 20,0 m;
- skos wjazdowy / wyjazdowy 1:8 / 1:4;
- promień wykragleń: R = 30 m;
- szerokość peronu przystankowego: 2,0 i 2,5 m;

5. Opis stanu projektowanego.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się przebudowę drogi wojewódzkiej Nr 676 od km 20+145,24 do km 21+569,40 (od km 0+000 do km 1+424,16 – wg kilometrażu roboczego).

Przebudowa polega na: wykonaniu nowej konstrukcji jezdni drogi wojewódzkiej; przebudowie ciągu pieszo-rowerowego (po prawej stronie jezdni); przebudowie chodnika (po lewej stronie w m. Supraśl); przebudowie istniejących zjazdów i budowie chodnika w m. Podsupraśl (po lewej stronie jezdni).

W ciągu planowanej trasy zaprojektowano 2 łuki poziome o promieniach $R_1 = 110$ m i $R_2 = 170$ m, poprzedzone krzywymi przejściowymi.

Po prawej stronie jezdni (na odcinku od początku opracowania do granicy działki nr 829 w m. Podsupraśl) zlokalizowano ścieżkę rowerową (szerokości 2,0 m) i chodnik (szerokość 1,5 m).

Po prawej stronie jezdni (na odcinku od granicy działki nr 829 w m. Podsupraśl do końca opracowania) zlokalizowano ciąg pieszo-rowerowy (szerokości 2,5 m).

Po lewej stronie jezdni (na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ul. Jaworowskiego) zlokalizowano chodnik (szerokość zmienna – min. 2,5 m).

Po lewej stronie jezdni (na odcinku od km 1+022,00 do końca opracowania) zlokalizowano chodnik (szerokość zmienna – min. 2,0 m).

Chodniki, ścieżka rowerowa i ciąg pieszo-rowerowy oddzielono od jezdni krawężnikiem kamiennym 20x30 cm, wystającym.

Po lewej stronie jezdni zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 1,5 m.

W km 1+171,71 zaprojektowano zatokę autobusową w kierunku m. Supraśl (po lewej stronie).

W km 1+345,20 zaprojektowano zatokę autobusową w kierunku m. Krynki (po lewej stronie).

W km od 0+477,06 do 0+549,06 planuje się budowę mostu przez rzekę Supraśl – projekt mostu stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych przedstawiono na rys. nr 1.1 i 1.2, w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.2. Rozwiązania wysokościowe.

Planowaną przebudowę układu drogowego zaprojektowano wysokościowo po niwelecie istniejącej drogi z uwzględnieniem korekty (wyniesieniem względem istniejącej niwelety) w rejonie planowanej budowy mostu nad rz. Supraśl.

Na przecięciu stycznych zaprojektowano łuki pionowe (wypukłe i wklęsłe) za wyjątkiem przypadku, gdy różnica pochylenia sąsiadujących stycznych jest mniejsza niż 1 %.

Parametry niwelety drogi eksploatacyjnej:

- pochylenie niwelety: min. $i=0,58\%$; max. $i=3,84\%$;
- promień łuku wklęsłego: min. $R=2000\text{ m}$; max. $R=12000\text{ m}$
- promień łuku wypukłego: min. $R=1800\text{ m}$; max. $R=10000\text{ m}$

Projektowane chodniki, ścieżka rowerowa i ciąg pieszo-rowerowy są powiązane z krawędzią jezdni drogi wojewódzkiej. W związku z powyższym, niwelety tych elementów są analogiczne do niwelety jezdni.

Dla poszczególnych elementów układu drogowego zaprojektowano następujące pochylenia poprzeczne: jezdnia (daszkowe – 2 %, jednostronne na łukach – 4 %), chodniki, ścieżka rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy (2 % - w kierunku jezdni), zatoka autobusowa (2 % - w kierunku jezdni), peron przystankowy (2 % - w kierunku zatoki).

Szczegóły rozwiązań wysokościowych przedstawiono na rys. nr 2.0, w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.3. Rozwiązania konstrukcyjne.

Projekt zakłada rozbórkę istniejących elementów układu drogowego i budowę nowej konstrukcji nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej i wszystkich sąsiadujących elementów układu drogowego (ciąg pieszo-rowerowy, ścieżka rowerowa, chodnik, zjazd). W miejscach występowania ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej, chodnika i zjazdów, nawierzchnia jezdni jest ograniczona krawężnikiem.

Planowana konstrukcja nawierzchni:

jezdnia drogi wojewódzkiej

(na odcinku od początku opracowania do mostu, tj. od km 0+000 do km 0+477,06 i od km 1+022,00 do 1+424,16):

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego;
- 8 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
- 12 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego;
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;
- 25 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej;
- 20 cm – warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej;

jezdnia drogi wojewódzkiej

(na odcinku od mostu, tj. od km 0+549,06 do km 1+022,00):

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego;
- 8 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
- 12 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego;
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;
- 35 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej;
- 40 cm – warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej;

Na odcinku od mostu, tj. od km 0+549,06 do km 1+022,00, ze względu na zaleganie pod nasypem gruntów słabych, projektuje się wykonanie łąw żwirowych bocznych (szerokości 2,0 m), równoległych do krawędzi nasypu, w otulinie z geowłókniny separacyjnej, na pełną głębokość występowania gruntów słabych.

zatoka autobusowa:

- 22 cm – warstwa ścieralna z betonu cementowego;
- ----- – folia izolacyjna;
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z betonu cementowego;
- 48 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej;

ścieżka rowerowa i ciąg pieszo-rowerowy:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego;
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;

chodnik:

- 6 cm – kostka betonowa 10x20 cm;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa;
- 10 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;

zjazdu do posesji:

- 8 cm – kostka betonowa;
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa;
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;

drogi boczne z kostki kamiennej:

- 10 cm – kostka kamienna 9/11;
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa;
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;

zjazdy z mieszanki mineralno - bitumicznej:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego;
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego;
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa;
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej;

Powyższe konstrukcje zostały dobrane w oparciu o informację o podłożu gruntowym, pozyskane na podstawie badań podłoża (punkt. 3.2). W przypadku napotkania innych niż zakładane warunków gruntowych, Wykonawca winien doprowadzić podłoże gruntowe do grupy nośności G1.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych przedstawiono na rys. nr 3.1 i 3.2, w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.4. Odwodnienie.

Odwodnienie planowanego układu drogowego będzie realizowane:

- poprzez wpusty deszczowe do projektowanej kanalizacji deszczowej i rowów przydrożnych – w przypadku występowania ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej lub chodnika;
- powierzchniowo do rowu przydrożnego – w przypadku występowania pobocza.

5.5. Elementy wyposażenia.

Projekt przewiduje lokalizację barier energochłonnych w rejonie projektowanego mostu. Bariery te stanowią kontynuację barier przewidzianych w ramach projektu budowy mostu.

6. Roboty ziemne.

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod projektowaną nawierzchnię drogi oraz nasypów na poszerzeniach korpusu drogowego i należy je wykonać zgodnie z normą PN-B-06050, oraz normą PN-S-02205.

6.1. Roboty przygotowawcze i zabezpieczające.

Prace geodezyjne związane z wyznaczeniem punktów charakterystycznych i realizacją projektu powinny obejmować :

- wyznaczenie i stabilizację w terenie (w nawiązaniu do stałej osnowy geodezyjnej) roboczej osnowy realizacyjnej do kształtu budowli i poszczególnych jej elementów.
- wyznaczenie, w oparciu o roboczą osnowę realizacyjną, elementów geometrycznych budowli: krawędzi jezdni, itp.
- wyznaczenie w terenie przekrojów poprzecznych oraz sprawdzenie rzędnych wysokościowych istniejącego terenu i przyjętych rzędnych do projektu, w przypadku rozbieżności należy zgłosić kierownikowi budowy w celu podjęcia decyzji, co do ilości projektowanych robót ziemnych.
- wyznaczenie oraz kontrola w czasie realizacji robót ziemnych wymaganych nachyleń skarp, spadków, osiadania itp.

6.2. Wykopy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w przypadku napotkania humusu, należy zdjąć warstwę o pełnej miąższości jego zalegania.

Humus należy zdjąć sprzętem mechanicznym, należy unikać przekopania.

6.3. Nasypy.

Nasypy należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205

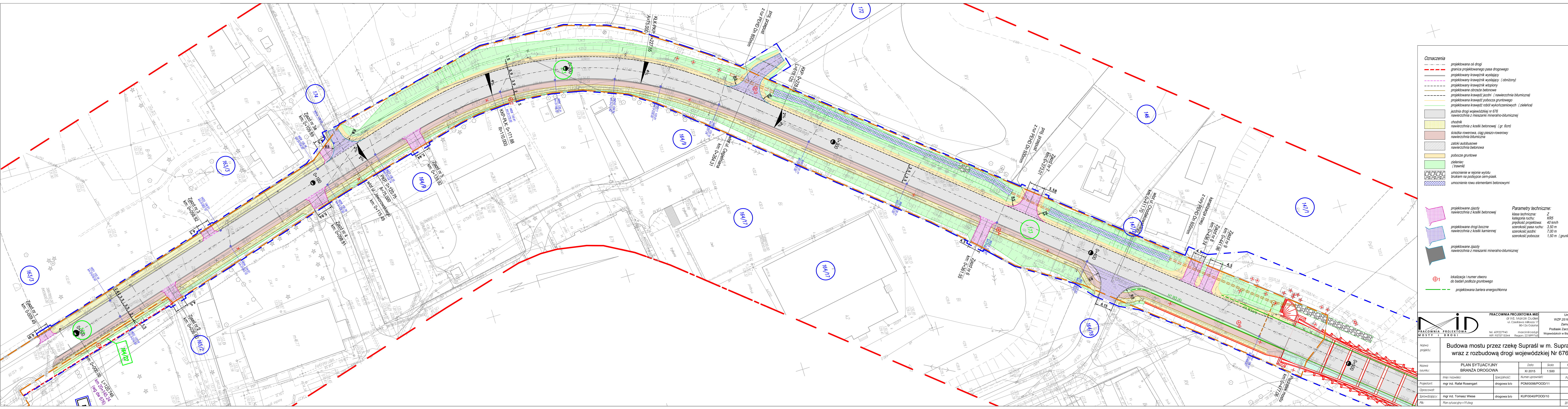
7. Roboty branżowe i uwagi.

Niniejszy projekt stanowi jedynie projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej. Wszystkie obiekty budowlane i zieleń kolidująca z projektowanym układem winny być przebudowane (usunięte) w ramach odrębnych opracowań branżowych.

Projektant:

mgr inż. Rafał Rosengart
upr. nr POM/0098/POOD/11

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



- Oznaczenia**
- projektowana oś drogi
 - - - granica projektowanego pasa drogowego
 - projektowany krawężnik wystający
 - projektowany krawężnik wystający (obniżony)
 - projektowany krawężnik wtopiony
 - projektowane obrzeże betonowe
 - projektowana krawędź jezdni (nawierzchnia bitumiczna)
 - projektowana krawędź pobocza gruntowego
 - projektowana krawędź robót wykończeniowych (zieloniec)
 - jezdnia drogi wojewódzkiej nr 676
 - nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej
 - chodnik
 - nawierzchnia z kostki betonowej (gr. 6cm)
 - ścieżka rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy
 - nawierzchnia bitumiczna
 - zatoki autobusowe
 - nawierzchnia betonowa
 - pobocze gruntowe
 - zieleniec (trawnik)
 - umocnienie w rejonie wylotu
 - brukiem na podłożu cement-piasek
 - umocnienie rowu elementami betonowymi
- projektowane zjazdy
nawierzchnia z kostki betonowej
- projektowane drogi boczne
nawierzchnia z kostki kamiennej
- projektowane zjazdy
nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej
- lokalizacja i numer otworu
do badań podłoża gruntowego
- projektowana bariera energochłonna

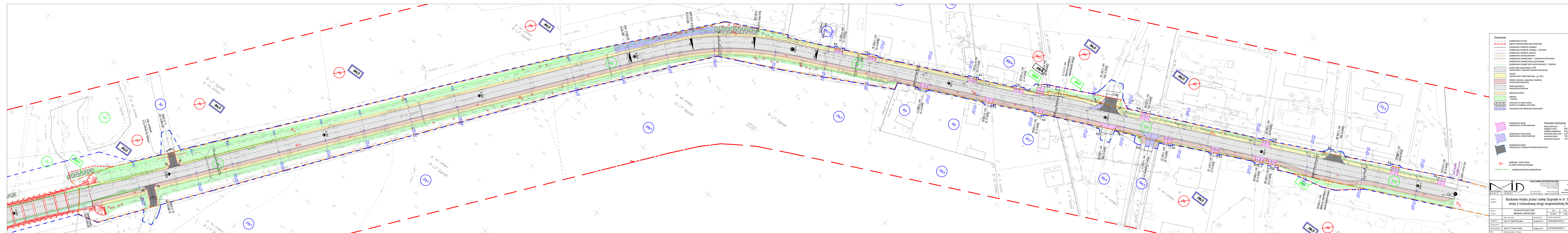
PRACOWNIA PROJEKTOWA MID
MID
PRACOWNIA PROJEKTOWA
MID
ul. Cieszyńska 17
40-001 Olsztyn
tel. 492227943
macedonia@mid.pl
NIP: 1527012344

PRACOWNIA PROJEKTOWA MID
ul. Cieszyńska 17
40-001 Olsztyn
tel. 492227943
macedonia@mid.pl
NIP: 1527012344

Umowa nr:
WZP 2516.2.2015
Zamawiający:
Podlaski Zarząd Dróg
Województwa w Białymstoku

**Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl
wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676**

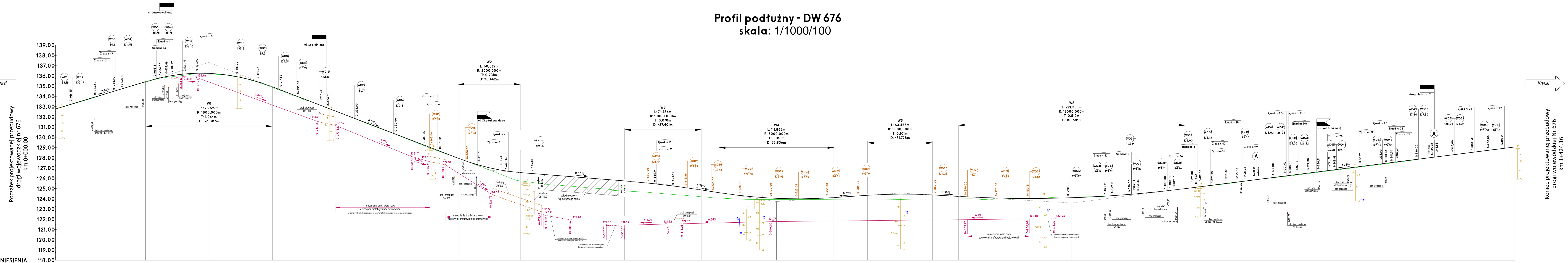
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY BRANŻA DROGOWA	Data	Skala	Wrys.
mgr inż. Rafał Rosengart	mgr inż. Rafał Rosengart	Specjalist.	Numer uprawnień: POM0008/POOD11	Podpis
mgr inż. Tomasz Wiese	mgr inż. Tomasz Wiese	drogowa b/c	KUP0040/POOD10	
Plan sytuacyjny-17.dwg				2016-1-12



- Oznaczenia**
- granica projektowanego pasa drogowego
 - - - - - projektowany krawężnik wystający
 - - - - - projektowany krawężnik wystający (obniżony)
 - - - - - projektowane obrzeża betonowe
 - - - - - projektowana krawędź jezdni (nawierzchnia bitumiczna)
 - - - - - projektowana krawędź jezdni (nawierzchnia bitumiczna)
 - - - - - jezdnia drogi wojewódzkiej nr 676
 - - - - - nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej
 - - - - - chodnik
 - - - - - nawierzchnia z kostki betonowej (gr. 6cm)
 - - - - - kostka trawersowa, ciąg pieszo-rowerowy
 - - - - - nawierzchnia bitumiczna
 - - - - - zatoki autobusowe
 - - - - - nawierzchnia betonowa
 - - - - - podbudowa gruntowa
 - - - - - zieleniec (trawnik)
 - - - - - umocnienie w rejonie wylotu
 - - - - - brukiem na podspodzie cement-piasek
 - - - - - umocnienie rowu elementami betonowymi
- Parametry techniczne:**
- klasa techniczna: Z
 - kategoria ruchu: KRS
 - prędkość projektowa: 40 km/h
 - szerokość pasa ruchu: 3,50 m
 - szerokość jezdni: 7,00 m
 - szerokość podbudowy: 1,50 m (gruntowej)
- projektowane drogi boczne**
- nawierzchnia z kostki kamiennej
- projektowane zjazdy**
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej
- lokalizacja i numer otworu do badań podłoża gruntowego**
- projektowana bariera energochłonna**

PRACOWNIA PROJEKTOWA MID			
ul. Czajkowskiego 17, 80-124 Gdańsk			
tel. 692271411, 692271412, 692271413, 692271414			
e-mail: biuro@midprojekt.pl			
NIP: 692271411, 692271412, 692271413, 692271414			
REGON: 141897042			
KRS: 0000000000			
Miejscowość: Wągrowo			
Utwórca: WZP 2516.2.2015			
Zamawiający: Zarząd Dróg Województwa w Bydgoszczy			
Nazwa projektu: Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676			
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY BRANŻA DROGOWA			
Data: XI 2015		Skala: 1:500	Wzrost: 1:2
Projektant: mgr inż. Rafał Rosengart		Numer uprawnień: drogowy b10	Podpis:
Opracował: mgr inż. Tomasz Wiese		drogowy b10	KUP0040/POOD10
Sprawdzący: mgr inż. Tomasz Wiese		drogowy b10	KUP0040/POOD10
Plik: Plan sytuacyjny v19.dwg			

Profil podłużny - DW 676



OZNACZENIA:

Proj. niweleta drogi wojewódzkiej
Istniejący teren
Proj. niweleta dna rowu - strona lewa
Umocnienie wylotu - strona lewa

Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni nieulepszonej

strona prawa

strona prawa

[illegible]

Lokalizacja wpustu deszczowego z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej

WD35 strona lewa
124,71 WD35 strona prawa

085,00

WD54

128,68


rzęda nawierzchni jezdni
przy wlocie wpustu

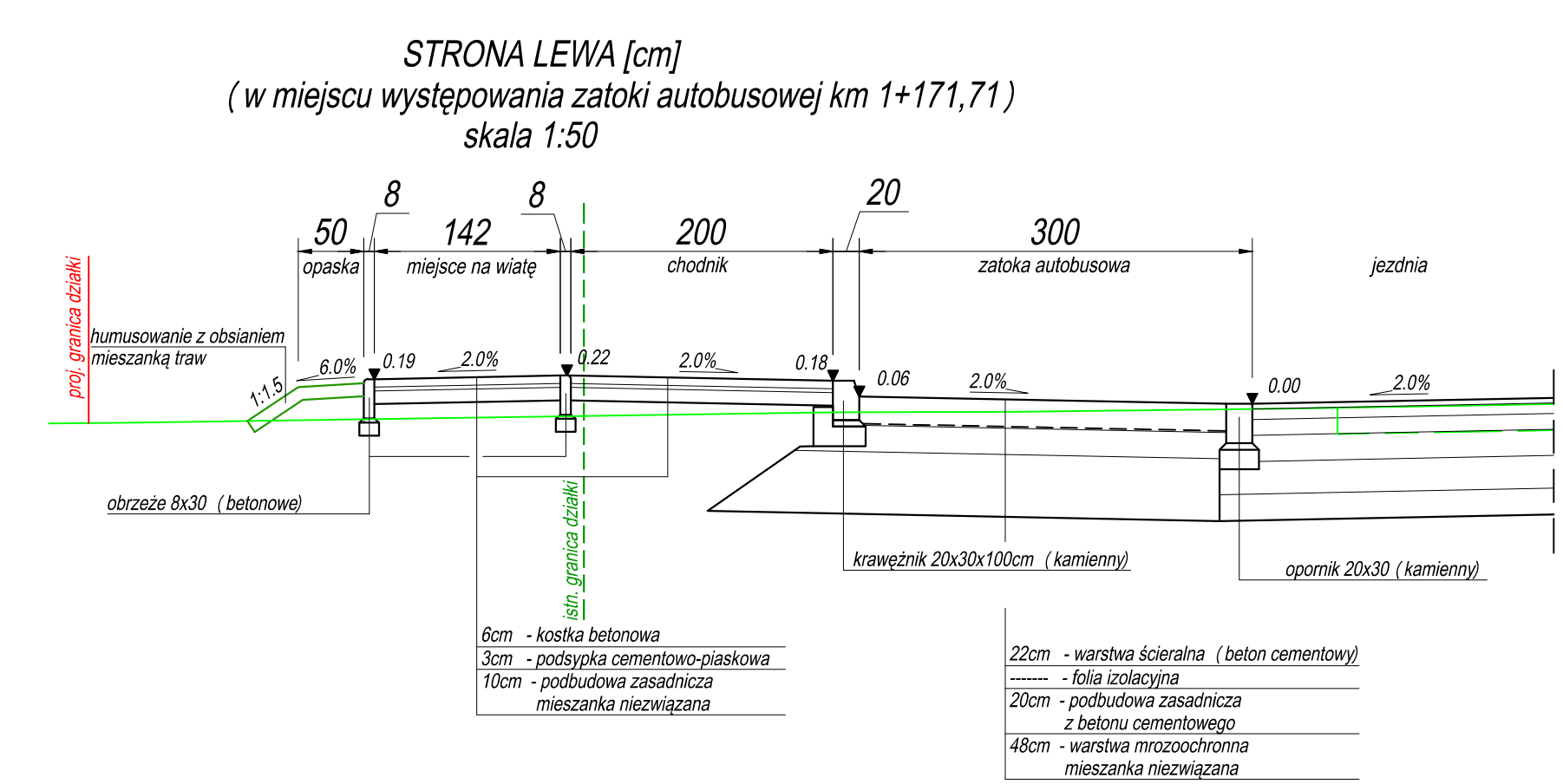
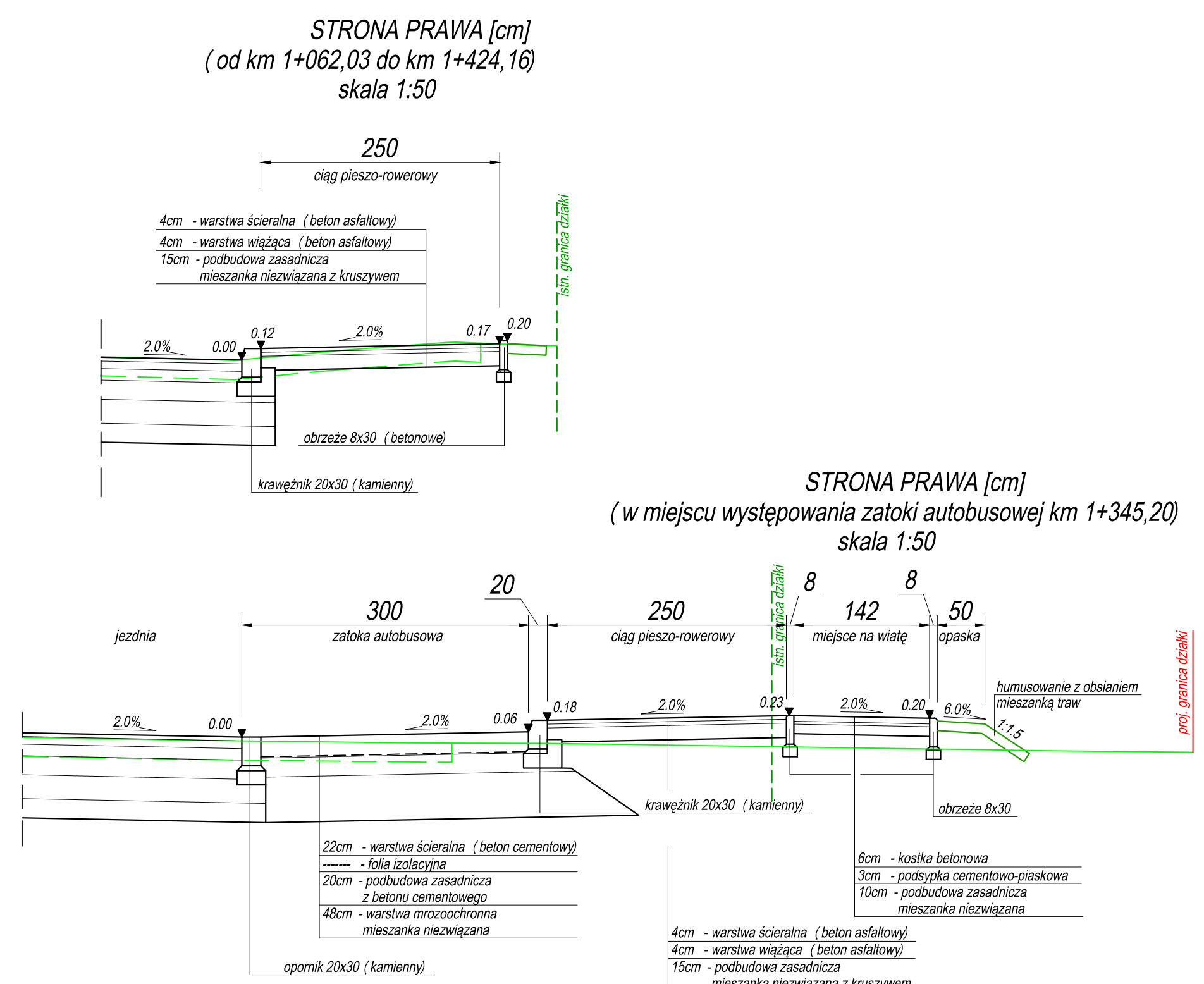
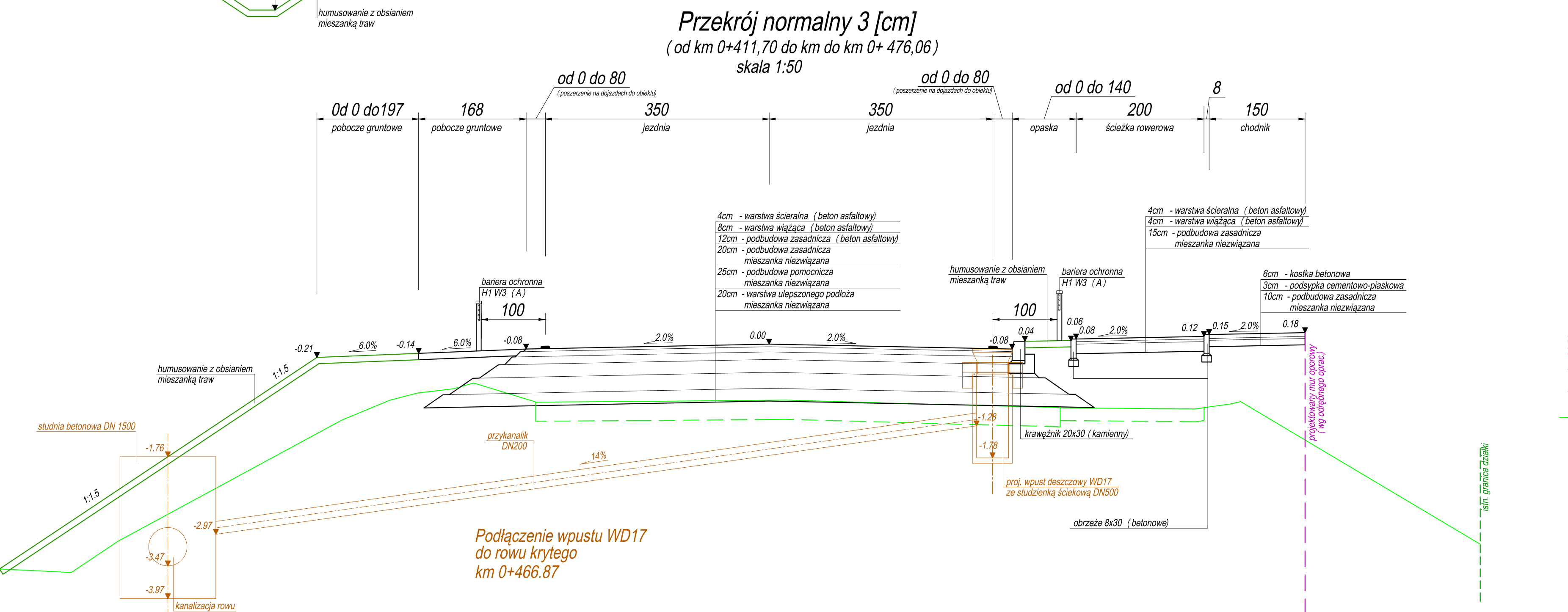
Lokalizacja wpustu deszczowego

WD25 strona prawa

UWAGA:

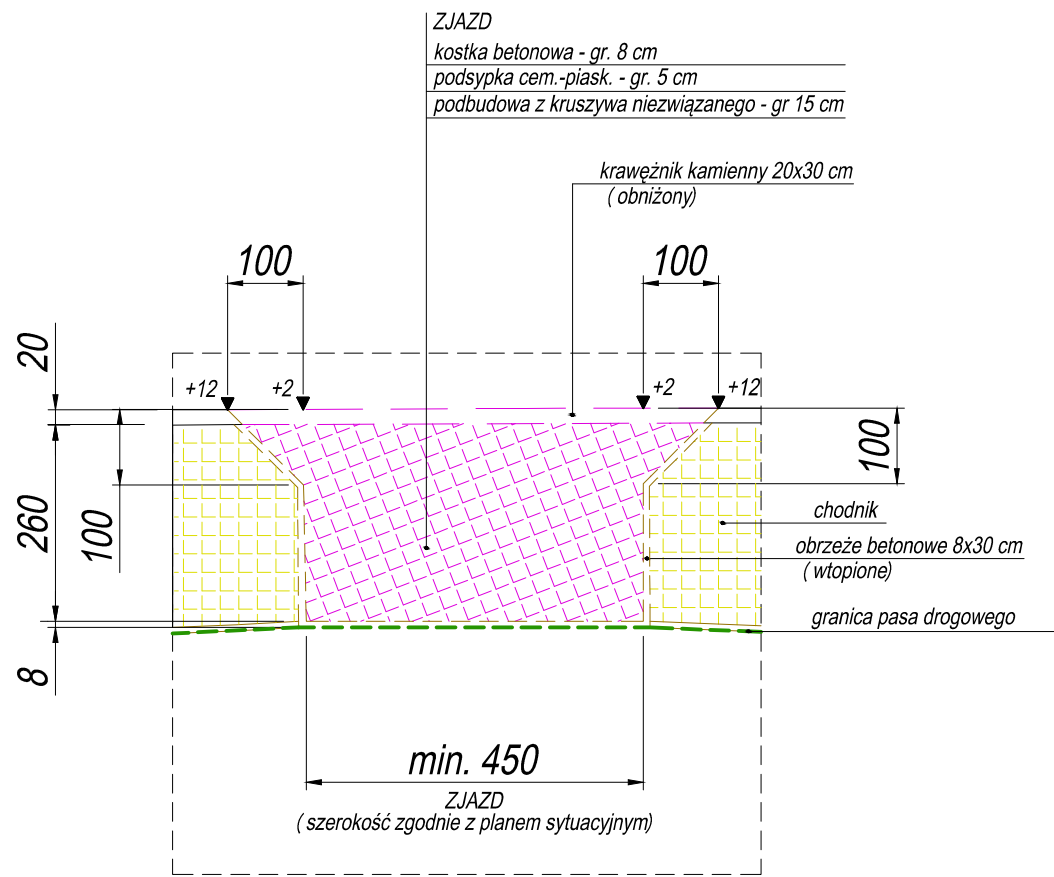
1. Lokalizację uzbrojenia podziemnego, przecinającego oś drogi, zaznaczono na podstawie podkładu mapowego.
2. Podane rzędne wysokościowe istniejącego uzbrojenia wyznaczono w oparciu o interpolację punktów zaznaczonych na mapie.
3. Brak rzędnej oznacza, że brak jest danych co do dokładnego położenia wysokościowego danej sieci.
4. Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia, należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, metodą uniemożliwiającą powstanie awarii.

	PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. March 20 Dubki ul. Czerwona 17-18 05-600 Gostynin		WZP 25-1 2015
	tel. 602277481 info@pmpokoj.pl	mail: pmpokoj@pmpokoj.pl Poczta: 20150501	Wykonawca: Wykonawca 1
Projekt Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676			
PROFIL PODŁOŻNY DW 676			
Nazwa inwent.	Data		Stron
	20.10.2015		1/1020/00
Projektant	mgr inż. Rafał Rosołowski	drogowa b/c	POH00006/POCD011
Opisowca			
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Wiese	drogowa b/c	KLP00004/POCD011
PK	Profil podłożny - 2.azw		

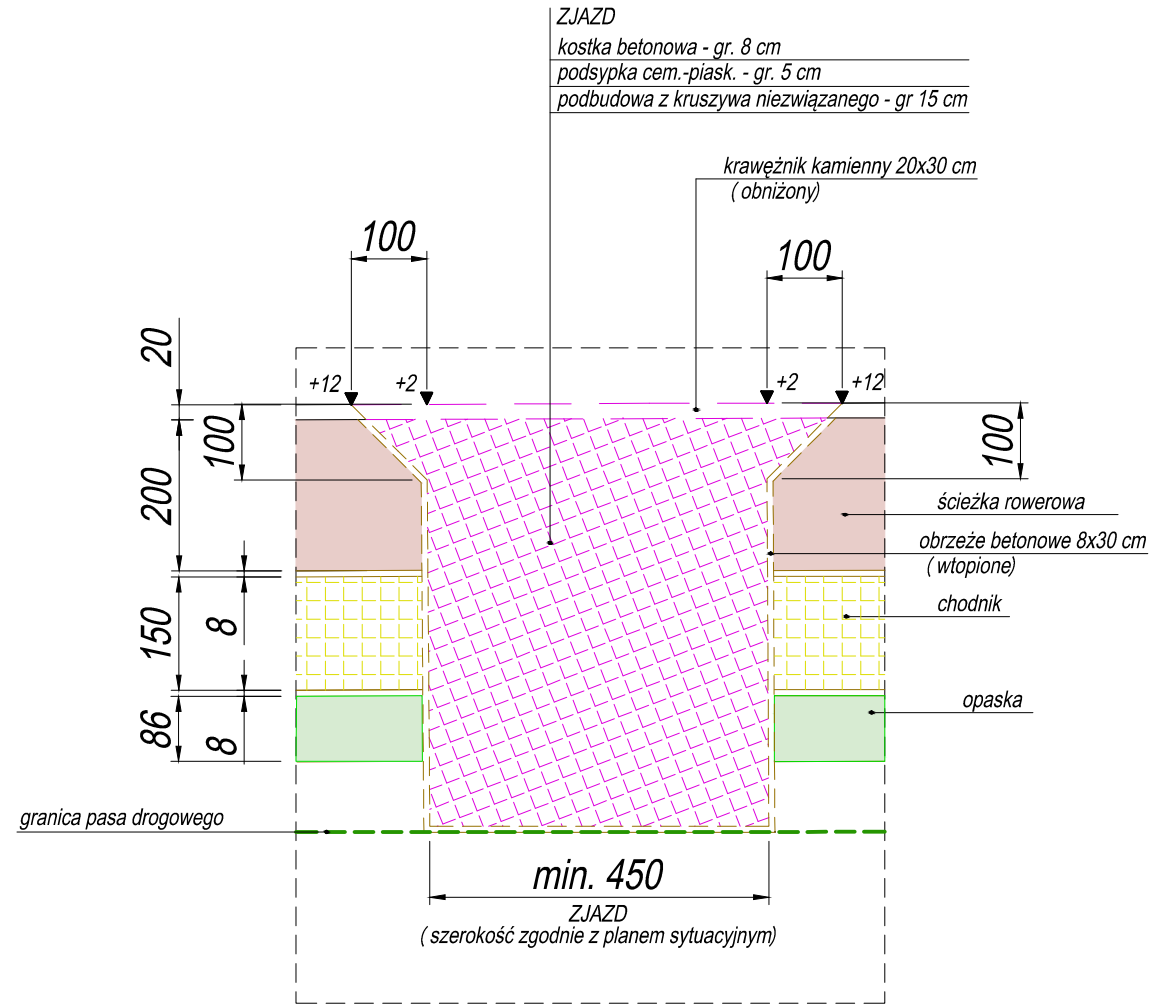


	PRACOWNIA PROJEKTOWA M&I ul. P.O. - Mordach Dudała 44-100 Chorzów, ul. 11 80-126 Chorzów		Umowa nr VZP-216.2.2015
	tel. 077279474 011 801018344	mail: m@pki.moi.pl 011 801018344	Zamawiający Podkarpacki Szpital Dziecięcy w Białymstoku
Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 676			
PRZEBIEGOK NORMALNE			
Rozprawa 05.05.2015	Data 30.05.2015	Zakoń 1.50	Wzrost 3,1
Projektant mgr inż. Rafał Rowanek	Specjalność drogowa bud.	Normy prawne POM/0096/POOD/11	Rodzaj Rodzaj
Opracowanie mgr inż. Tomasz Wasił	Specjalność drogowa bud.	Normy prawne KUP/0040/POOD/10	
Płat.	pensja normalna wraz z d.o.d.		2016.12

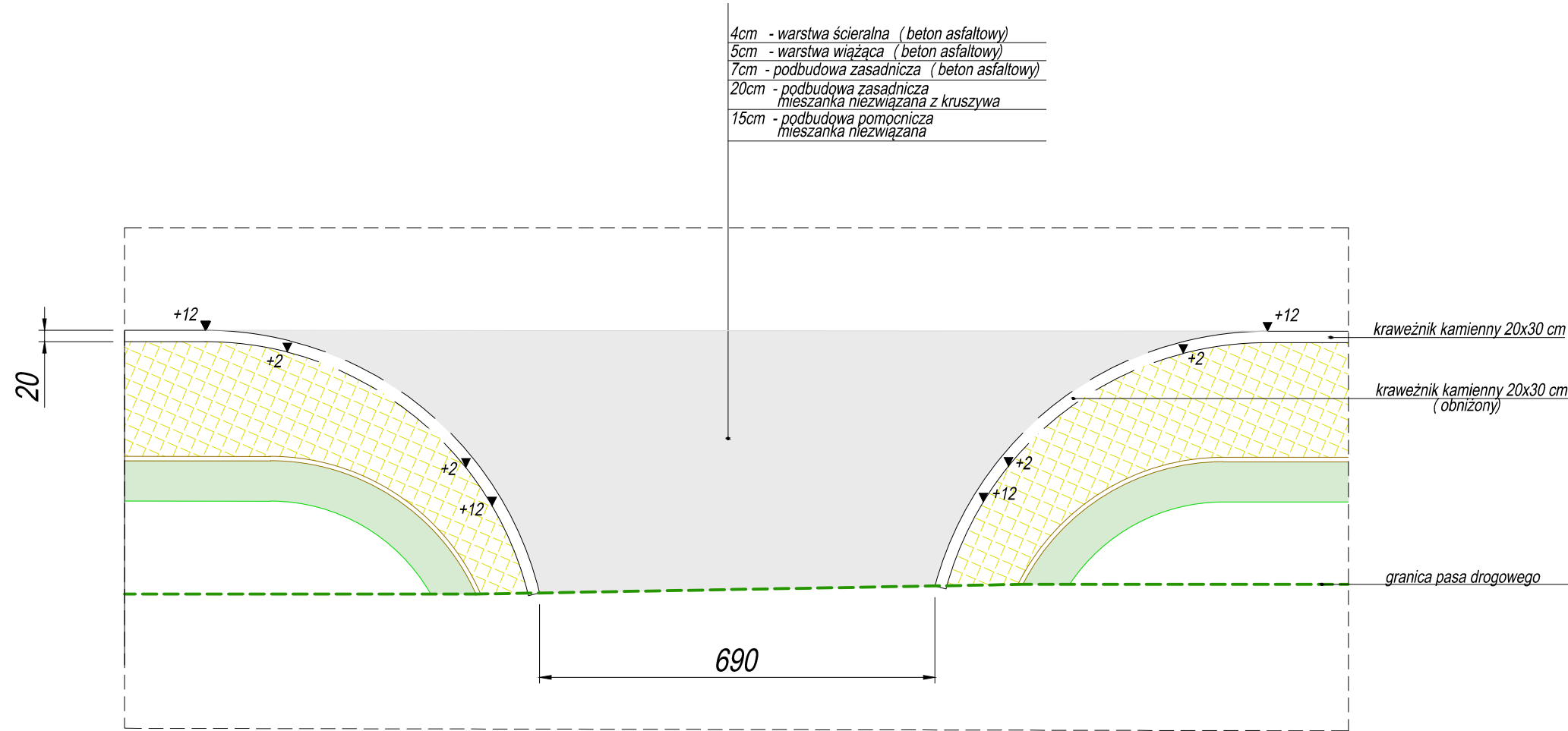
szczegół zjazdu indywidualnego [cm]
(w miejscu występowania chodnika)
skala 1:100



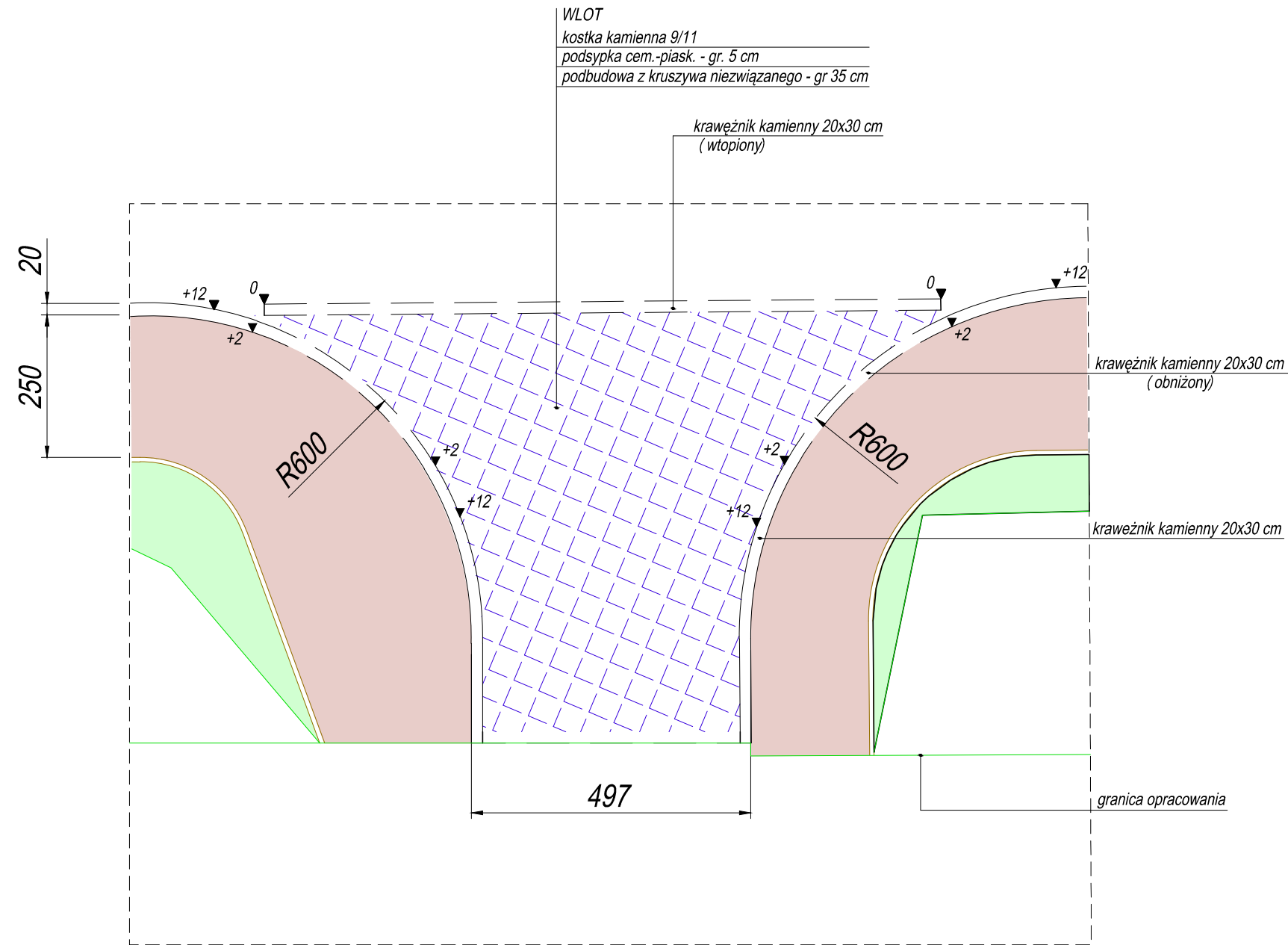
szczegół zjazdu indywidualnego [cm]
(w miejscu występowania ścieżki rowerowej i chodnika)
skala 1:100



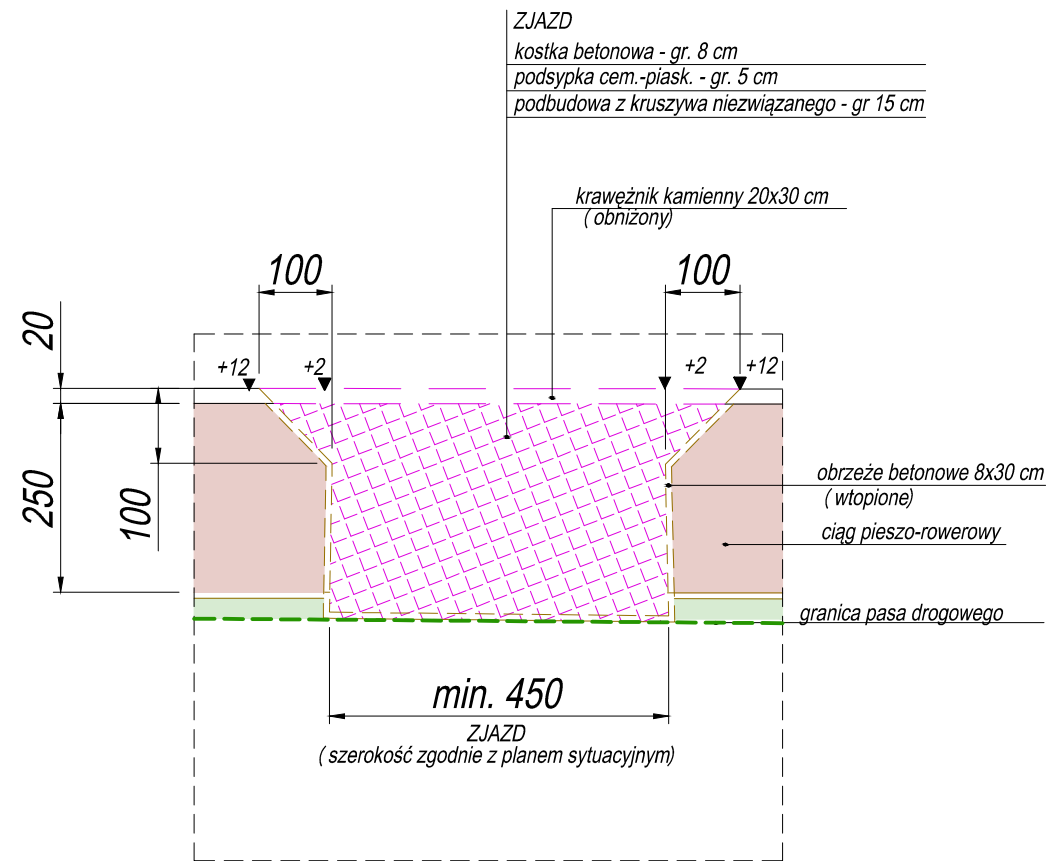
szczegół zjazdu nr 24a [cm]
(nawierzchnia z mieszanki mineralno - bitumicznej)
skala 1:100



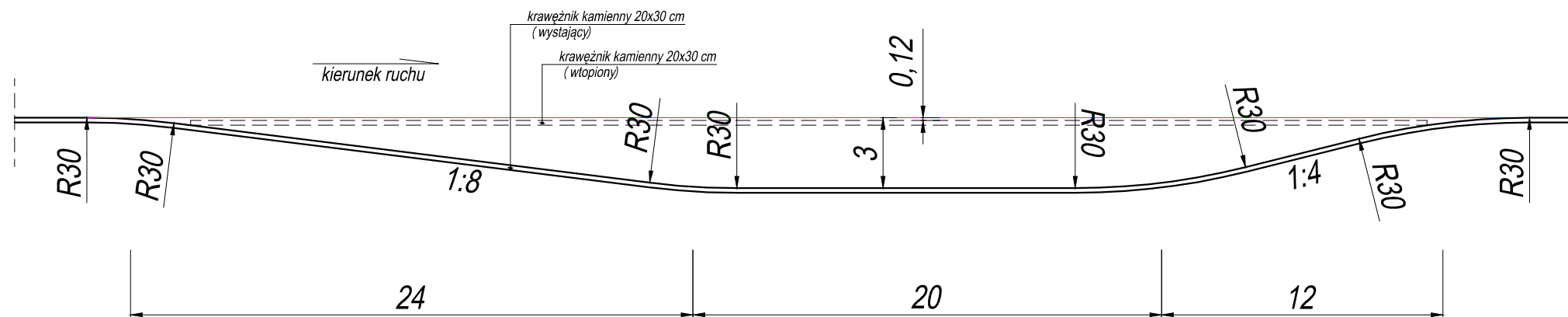
szczegół wlotu ul. Podleśna (nr 2) [cm]
km: 1+230.71
(nawierzchnia z kostki kamiennej)
skala 1:100



szczegół zjazdu indywidualnego [cm]
(w miejscu występowania ciągu pieszo-rowerowego)
skala 1:100



szczegół zatoki autobusowej [m]
skala 1:250



PRACOWNIA PROJEKTOWA MID MID M O S T Y I D R O G I		PRACOWNIA PROJEKTOWA MID dr inż. Marcin Dudek ul. Czesława Miłoci 17 80-124 Gdańsk		Umowa nr: WZP.2516.2.2015 Zamawiający: Podlaski Zarząd Dróg Województwa w Białymstoku	
Nazwa projektu: Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676		Nazwa rysunku: PRZEKROJE NORMALNE SZCZEGÓŁY		Opis: XI 2015	Skala: 1:100 1:250
Projektant: mgr inż. Rafał Rosengart		Specjalność: drogowa b/o		Numer uprawnień: POM/0098/POOD/11	
Opracował: mgr inż. Tomasz Wiese		Sprawdzał: mgr inż. Tomasz Wiese		Podpis: KUP/0040/POOD/10	
Plik: przekroje normalne bud v3.dwg				2016-1-12	