

Rodzaj opracowania	Dokumentacja Techniczna		
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265		
Adres inwestycji:	województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki, gmina Pruszcz, m. Łowinek DP 1049C Serock - Łowin Jedn. ewid. Pruszcz [041408_2], obręb Łowinek, nr działek: 252, 3, 105, 108;		
Inwestor:	Gmina Pruszcz ul. Główna 33 86-120 Pruszcz		
Jednostka projektowa:	LAPIS Artur Kamiński ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz		
Branża / przedmiot opracowania:	Dokumentacja na zgłoszenie Branża drogowa		
Data opracowania:	24.03.2023 r.		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY Branża drogowa:			
Funkcja	Imię nazwisko	Specjalność; nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Artur Kamiński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej, nr KUP/0151/PBD/15	
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Czarnowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej, nr KUP/0141/PBD/21	

SPIS TREŚCI

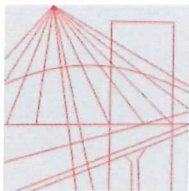
Uprawnienia i przynależność do izby projektantów i sprawdzających

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Dane inwestycji
 - 3.1. Inwestor
 - 3.2. Lokalizacja inwestycji
4. Stan istniejący
 - 4.1. Ogólny opis terenu
 - 4.2. Uzbrojenie terenu
5. Opinia geotechniczna i warunki posadowienia obiektu budowlanego
6. Projektowana infrastruktura
 - 6.1. Rozwiązanie sytuacyjne
 - 6.2. Rozwiązanie wysokościowe
 - 6.3. Rozwiązanie konstrukcyjne
 - 6.4. Odwodnienie
 - 6.5. Kanał technologiczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. PO Plan orientacyjny
- Rys. 1.1 – 1.2 Plan zagospodarowania terenu – skala 1:500
- Rys. 2.0 Przekroje konstrukcyjne – skala 1:50
- Rys. 3.0 Profil podłużny – skala 1:50/500
- Rys. 4.0 Przekroje poprzeczne – skala 1:100



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0022/15

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Artur Marek Kamiński
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 17 marca 1982 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0151/PBD/15

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

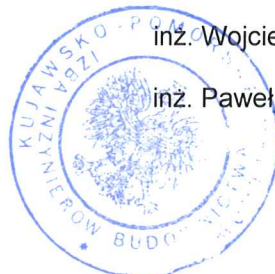
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz



Otrzymują:

1. Pan Artur Marek Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Artur Marek Kamiński** jest upoważniony w specjalności **inżynierskiej: 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 § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej: drogowej.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YH9-U26-WH7 *

Pan Artur Kamiński o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0092/11
adres zamieszkania ul. Igrzyskowa 1/46, 85-796 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-05-25 roku przez:

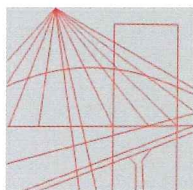
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 24 czerwca 2021 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/59/20/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust.1, ust 2 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b) i ust. 3 pkt 1, art.15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Tomasz Jacek Czarnowski

magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 06 marca 1991 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0141/PBD/21

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **inżynierskiej 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 technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawnniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz

Justyna Sobczak-Piąstka
Wojciech Klatecki
Paweł Gonczorzewicz



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jacek Czarnowski
ul. Pielęgniarska 17a/1
85-790 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-7PD-2R3-A1G *

Pan Tomasz Jacek Czarnowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0152/21
adres zamieszkania ul. Pielęgniarska 17a/1, 85-790 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Opis Techniczny

do dokumentacji technicznej:

***Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa
w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach
od km 11+497 do km 11+670 oraz
od km 11+958 do km 12+265***

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez Usługi geodezyjno-kartograficzne Marzena Zwara, geodeta uprawniony Alicja Morzuchowska
- Opinia geotechniczna opracowana przez BAGEO Sławomir Stawski,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – *t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami*,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – *Dz. U. z 2020 r., poz. 1679*
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - *t. j. Dz.U. 2022 poz. 1693 z późniejszymi zmianami*,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – *Dz.U. 2022 poz. 1518*
- Obowiązujące normatywy, katalogi, przepisy i normy;

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna dla **przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265**.

Przebudowa drogi polega na remoncie i wykonaniu drogi dla pieszych po stronie lewej jezdni w granicach pasa drogowego z kostki betonowej. Zakres opracowania dzieli się na dwa odcinki: odcinek A – o dł. ok. 162 m, polegający na rozbiorce istniejącej drogi dla pieszych i wykonaniu w to miejsce nowej konstrukcji, odcinek B – o dł. ok. 301 m, polegający na wykonaniu nowej konstrukcji.

Łącznie przewidziano wykonanie **ok. 463 m** drogi dla pieszych (chodnika).

3. Dane inwestycji

3.1 Inwestor

Gmina Pruszcz
ul. Główna 33
86-120 Pruszcz

3.2 Lokalizacja inwestycji

województwo kujawsko-pomorskie, powiat świecki, gmina Pruszcz, m. Łowinek
DP 1049C Serock - Łowin

Jedn. ewid. Pruszcz [041408_2],
obręb Łowinek,
nr działek: 252, 3, 105, 108;

4. Stan istniejący

4.1 Ogólny opis terenu

Teren opracowania znajduje się w gminie Pruszcz, powiat świecki województwo kujawsko-pomorskie. Przebudowywana droga powiatowa nr 1049C jest istniejącą funkcjonującą drogą klasy L o szerokości ok. 5,0 m z masy bitumicznej, relacji Serock – Łowin. Zakres opracowania obejmuje stronę lewą drogi, w miejscowości Łowinek od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265. Na pierwszym z odcinków występuje istniejący chodnik o szerokości 1,5 m mający kontynuację na odcinku nieobjętym opracowaniem. Na długości całej miejscowości zlokalizowane są drzewa należące do alei dębowej prawem chronionej. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren, do istniejących płytkich muld trawiastych i rowów przydrożnych. Droga w zakresie opracowania posiada istniejące zjazdy z drogi do przyległych posesji, gruntowe lub z kostki betonowej.

4.2 Uzbrojenie terenu

W obszarze projektowanej drogi dla pieszych występują następujące sieci:

- elektroenergetyczna
- teletechniczna
- wodociągowa

Nie dopuszcza się naruszania istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu.

W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowane elementy sieci w trakcie wykonywania robót, należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić odpowiedniego gestora i Zarządcę Drogi.

W przypadku stwierdzenia w terenie, w trakcie realizacji, kolizji niezbędnej do przebudowy należy na ww. przebudowę uzyskać warunki techniczne i uzgodnienie właściwego gestora.

W przypadku takiej konieczności (np. zapadnięcie, naruszenie w czasie robót), należy wyregulować do poziomu jezdni, wszelkie włazy i zasuwy nastudzienne.

W razie uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia infrastruktury obcej, należy niezwłocznie zawiadomić gestorów danej sieci.

5. Opinia geotechniczna i warunki posadowienia obiektu budowlanego

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz.U. 2012 poz. 463)

Na podstawie wyników rozpoznania geotechnicznego, przedstawionych w załączonej opinii oraz uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu stwierdza się **I kategorię geotechniczną projektowanych obiektów w prostych warunkach gruntowych.**

Określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez zespół geotechniczny BAGEO Sławomir Stawski.

6. Projektowana infrastruktura

- Klasa drogi : **L**
- Liczba jezdni/pasów ruchu: **dwukierunkowy 1/2**
- Szerokość: **5,0 m**
- Szerokość drogi dla pieszych: **1,5 m (trudne warunki – mijanki: 2,0 m*)**

**Zgodnie §4 pkt 22 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518). W związku z występowaniem przy drodze alei dębowej prawem chronionej i ograniczoną szerokością pasa drogowego istniejące zagospodarowanie sklasyfikowano jako trudne warunki.*

Rodzaj powierzchni	Rodzaj materiału	Wartość powierzchni [m ²]	
		Odcinek A (remont)	Odcinek B
Droga dla pieszych	Kostka betonowa	233.7	420.9
Zjazd	Kostka betonowa	30.1	113.2
Nakładka przejście dla pieszych	Masa bitumiczna	69.2	n.d.
SUMA:		333.0	534.1

6.1 Rozwiązanie sytuacyjne

Odcinek A, 0+000 (11+497) – 0+162 (11+670), dł. 162 m:

Projektuje się, po stronie lewej drogi powiatowej, nową konstrukcję, o wierzchniej warstwie z kostki betonowej, drogi dla pieszych w miejsce istniejącego chodnika. Szerokość projektowana (tożsama z istniejącą): 1,5 m, z lokalnym zwężeniem do 1,0 m na wysokości działki nr 106. Przewidziano przebudowę dwóch zjazdów w km 11+532 i 11+584, o wierzchniej warstwie z kostki betonowej. Na odcinku od km 11+505 do km 11+543, przewidziano odmulenie, odtworzenie i umocnienie skarp istniejących rowów wraz z udrożnieniem przepustów w ich ciągu i w razie potrzeby naprawą wylotów.

W ramach odcinka, dla zachowania ciągłości drogi dla pieszych, przewidziano przebudowę istniejącego przejścia sugerowanego dla pieszych, na skrzyżowaniu z ul. Postępową (km 11+665) na oznakowane przejście dla pieszych. W tym celu zaplanowano wykonanie nakładki bitumicznej na powierzchni wlotu ul. Postępowej. Łuki wlotu wyregulować do normatywnych promieni R6, nadmiar istniejącej nawierzchni rozebrać.

Odcinek B, 0+000 (11+958) – 0+301 (12+265), dł. 301 m:

Projektuje się, po stronie lewej drogi powiatowej, nową konstrukcję, o wierzchniej warstwie z kostki betonowej, drogi dla pieszych, odsuniętą od jezdni o ok. 2.0 m, za linią alei dębowej. Szerokość projektowana 1,5 m. Przewidziano przebudowę pięciu zjazdów w km 11+584, 12+124, 12+154, 12+210, 12+260, o wierzchniej warstwie z kostki betonowej. W km 12+240 przewiduje się wycinkę siewki drzewa wiśni nie wymagającego zezwolenia na usunięcie.

6.2 Rozwiązanie wysokościowe

Odcinek A, 0+000 (11+497) – 0+162 (11+670), dł. 162 m:

Remontowany odcinek drogi dla pieszych, dostosować wysokościowo do istniejącego stanu i istniejącej infrastruktury. Zapewnić spadek poprzeczny chodnika w zakresie 1-3% w kierunku rowu/zieleni/jezdni. Pochylenie podłużne nie może przekraczać 6%. Zjazdy dostosować wysokościowo do istniejących wjazdów na posesję i krawędzi jezdni.

Odcinek B, 0+000 (11+958) – 0+301 (12+265), dł. 301 m:

Projektowany odcinek drogi dla pieszych, wykonywać zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym, profilem podłużnym oraz przekrojami poprzecznymi z możliwością dostosowania planowanych rzędnych do panujących warunków terenowych, w szczególności dla zapewnienia sprawnego odpływu wody z nawierzchni. Zapewnić spadek poprzeczny chodnika w zakresie 1-3% w kierunku rowu/zieleni/jezdni. Pochylenie podłużne nie może przekraczać 6%. Zjazdy dostosować wysokościowo do istniejących wjazdów na posesję i krawędzi jezdni.

6.3 Rozwiązanie konstrukcyjne

Konstrukcję drogi dla pieszych i zjazdów zaprojektowano w oparciu o dokumentację geotechniczną opracowaną przez zespół geotechniczny BAGEO Sławomir Stawski.

W związku z występowaniem gliny piaszczystej (Gp) stanowiącej grunt wysadzinowy, w odległości bliższej niż 1 m od spodu konstrukcji do obliczeń konstrukcyjnych należy przyjmować grupę nośności podłoża G4.

TYP A - Konstrukcja drogi dla pieszych/zjazdów*

Nazwa warstwy konstrukcyjnej	Grubość
<i>Warstwa wierzchnia z kostki betonowej (chodnik – szara, zjazd – czerwona)</i>	8 cm
<i>Podsypka cementowo-piaskowa (1:4)</i>	4 cm
<i>Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie, mieszanka C90/3 o uz. 0/31,5</i>	10 cm (15 cm)*
<i>Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm = 2,5 MPa gr. 15 cm</i>	15 cm
CAŁOŚĆ KONSTRUKCJI:	37 cm (42 cm)*

Istniejącą konstrukcję chodnika na odcinku A rozebrać całkowicie. Materiał rozbiórkowy dostarczyć na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Drogę dla pieszych zramować obrzeżem betonowym 8x30 cm, zjazdy zramować opornikiem betonowym 12x25 cm, wtopionym. Połączenie chodnika z istniejącą jezdnią bitumiczna zramować opornikiem betonowym 12x25 cm wtopionym.

Skarpy istniejących rowów wzmocnić płytą betonową ażurową gr. 10 cm, na podsypce piaskowej gr. 5 cm, otwory wypełnić ziemią urodzajną i obsiać trawą.

Połączenie zjazdu z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej uszczelnić masą zalewową bitumiczną.

Nakładkę, na powierzchni wlotu skrzyżowania ul. Postępowej, wykonać jako warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm. Połączenie z jezdnią drogi powiatowej i istniejącą jezdnią ul. Postępowej wykonać bez uskoku frezując nawierzchnię zjazdu przy połączeniu.

6.4 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchni drogi dla pieszych odbywać się będzie jak w stanie dotychczasowym poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległą zieleń, do muld trawiastych i do istniejących rowów. W ramach robót ziemnych przeprofilować/odtworzyć przestrzeń pomiędzy jezdnią a drogą dla pieszych.

W ramach przebudowy odmulić, udroźnić istniejące rowy i przepusty pod zjazdami, skrzyżowaniami i zatoką autobusową.

6.5 Kanał technologiczny

Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*t.j. Dz.U. 2022 poz. 1693 z późn. zm.*), art.39 ust. 6ba pkt 4 obowiązek budowy kanału technologicznego nie dotyczy budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

- a) Projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron
Brak kontynuacji
- b) W ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim
Samorząd terytorialny t.j Gmina Pruszcz, Inwestor przedmiotowej inwestycji zgodnie z deklaracją nie planuje przedłużania zaprojektowanego odcinka drogi w ciągu najbliższych 3 lat.

W związku z powyższym nie przewidziano budowy kanału technologicznego w ramach niniejszego opracowania.

6.6 Zieleń

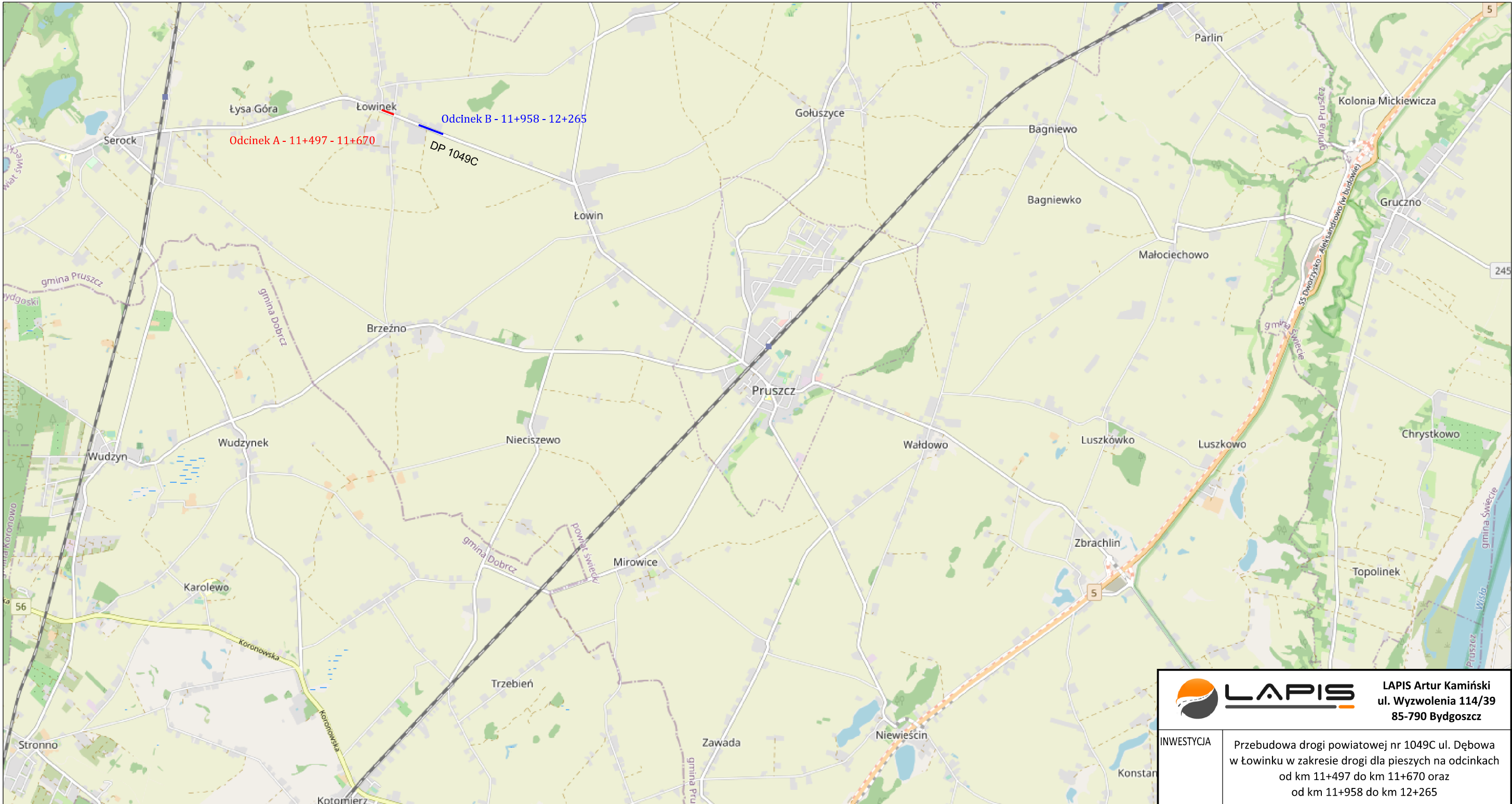
W ramach przebudowy drogi przewidziano wycinkę jednego drzewa siewki wiśni (*Prunus cerasus*). Zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt 5) Ustawy o ochronie przyrody (*t. j. Dz. U. 2022 poz. 916 z późn. zm*), dla drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zielonych, **zezwole nie jest wymagane.**


W związku z prowadzeniem prac ziemnych w pobliżu alei dębowej prawem chronionej przedmiotowe drzewa należy zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem, w tym przed: możliwością mechanicznego uszkodzenia, np. poprzez odeskowanie pni drzew, fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie obszaru występowania krzewów, przesuszeniem bryły korzeniowej, np. poprzez zastosowanie mat ograniczających transpirację oraz prowadzenie wykopów w ich sąsiedztwie krótkimi odcinkami, ograniczając czas otwarcia wykopów, mechanicznym uszkodzeniem bryły korzeniowej poprzez

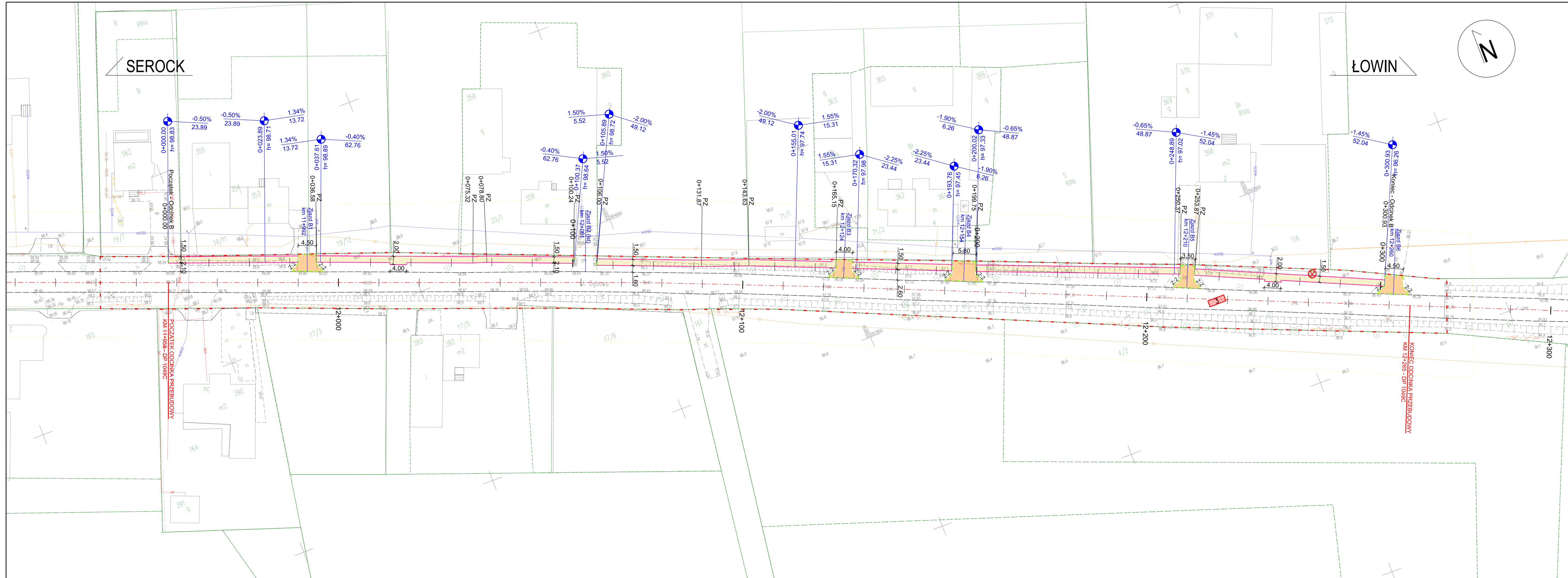
prorowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac. Powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym.

Należy dokonać cięcia pielęgnacyjnego żywopłotów naruszających pas drogowy.

Naruszony teren zielony przylegający budowanego chodnika po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego z odtworzeniem terenu zielonego mieszanką traw i kwiatów wieloletnich, tzw. łąka kwietna.



<div><div></div><div>LAPIS Artur Kamiński ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz</div></div>				
INWESTYCJA	Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265			
LOKALIZACJA	województwo kujawsko-pomorskie powiat świecki gmina Pruszcz m. łowinek nr ew. działek: 252, 3, 105, 108 obręb łowinek;			
INWESTOR	Gmina Pruszcz ul. Główna 33 86-120 Pruszcz			
ZESPÓŁ AUTORSKI	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	Projektant:	Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
	Sprawdzający:	Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
NAZWA RYSUNKU	Plan Orientacyjny			
STADIUM	DT	SKALA: -	NR RYS.: PO	
BRANŻA	DROGOWA			
DATA	03.2023			



LEGENDA

- Projektowana powierzchnia drogi dla pieszych z kostki betonowej
- Projektowana powierzchnia drogi dla pieszych z kostki betonowej - do remontu
- Projektowana powierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- Projektowana powierzchnia zjazdu z kostki betonowej- do remontu
- Projektowana powierzchnia nakładki bitumicznej - przebudowa przejścia dla pieszych
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm (+ 10 cm)
- Projektowany opornik betonowy 12x25 cm - wtopiony (+ 0 cm)
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
- Istniejący rów do odmulenia/odtworzenia i umocnienia skarp płytą ażurową
- Istniejący przepust do odmulenia/udroźnienia
- Istniejący wylot przepustu do odmulenia/udroźnienia lub naprawy
- Drzewo do wycinki (nie wymagające pozwolenia na wycinkę)

Zakres opracowania
Działka objęta inwestycją

LAPIS LAPIS Artur Kamiński
ul. Wyżwolenia 114/39
85-790 Bydgoszcz

INWESTYCJA Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265

LOKALIZACJA województwo kujawsko-pomorskie
powiat świecki
gmina Pruszcz
m. Łowinek
nr ew. działek: 252, 3, 105, 108 obręb łowinek;

INWESTOR Gmina Pruszcz
ul. Główna 33
86-120 Pruszcz

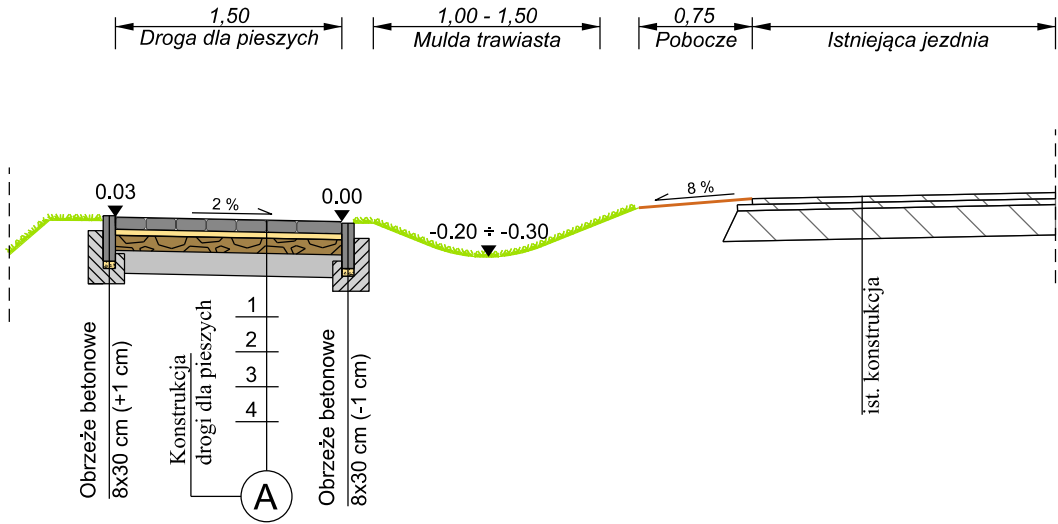
ZESPÓŁ AUTORSKI	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant:	Sprawdzający:	Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
		Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	

NAZWA RYSUNKU Plan Zagospodarowania Terenu

STADIUM	DT	SKALA:	NR RYS.:
BRANŻA	DROGOWA	1:500	1.2
DATA	03.2023		

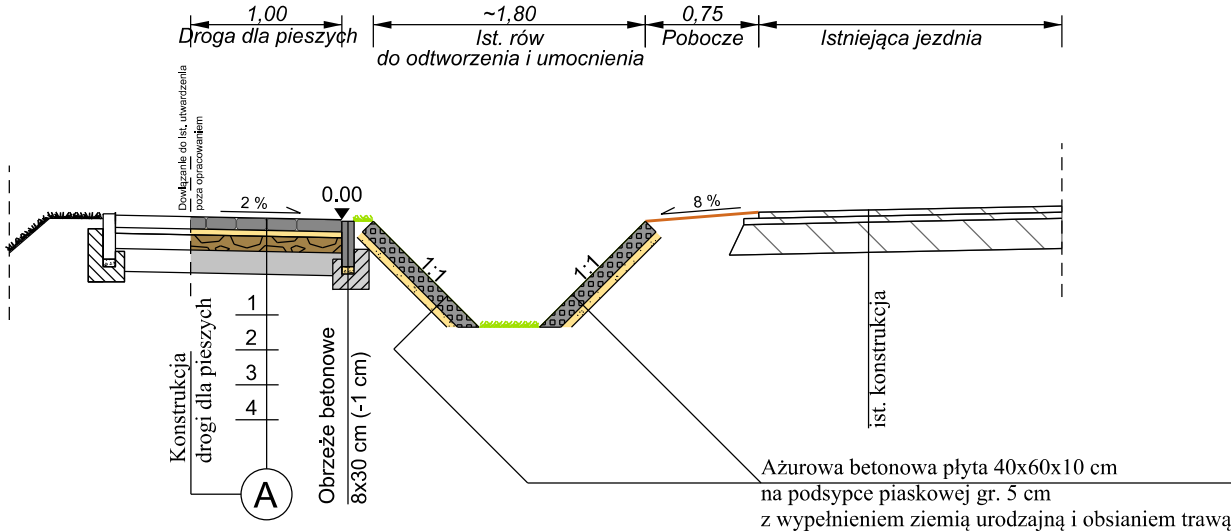
Przekrój A-A

Przekrój przez drogę dla pieszych



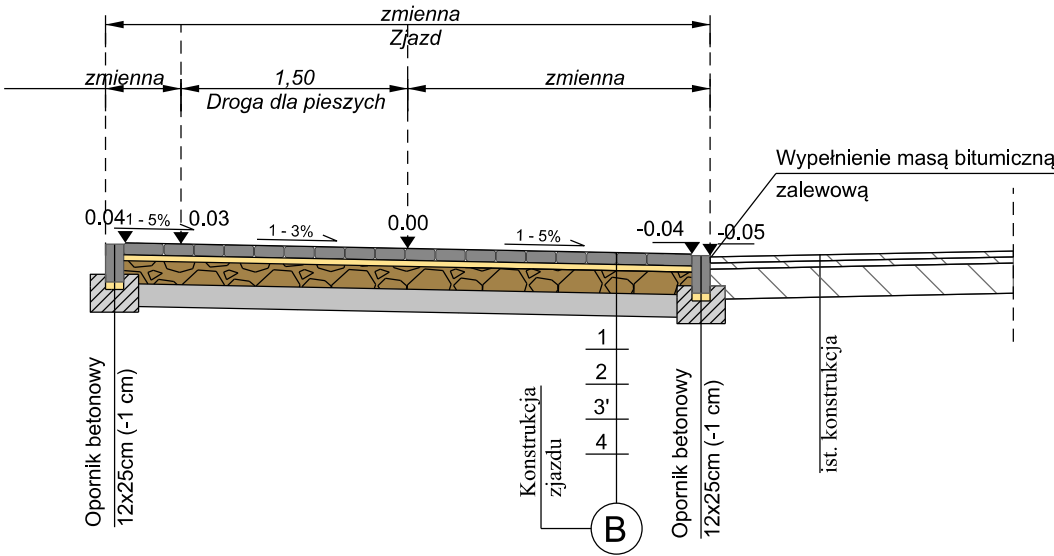
Przekrój B-B

Przekrój przez drogę dla pieszych przy ist. rowie



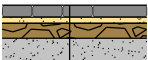
Przekrój C-C

Przekrój przez zjazd



A

Konstrukcja drogi dla pieszych




- 1 Warstwa wierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- 2 Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 4 cm
- 3 Warstwa podbudowy z KŁSM C90/3 uz. 0/31,5 gr. 10 cm
- 4 Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm = 2,5 MPa gr. 15 cm

B

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej

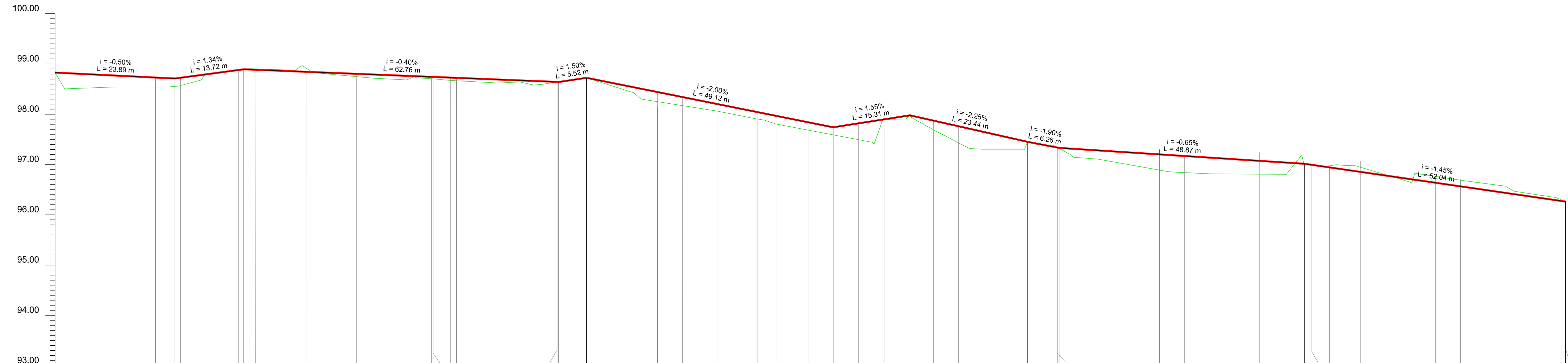


- 1 Warstwa wierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- 2 Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) gr. 4 cm
- 3' Warstwa podbudowy z KŁSM C90/3 uz. 0/31,5 gr. 15 cm
- 4 Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm = 2,5 MPa gr. 15 cm


<div><div></div><div>LAPIS Artur Kamiński ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz</div></div>				
INWESTYCJA	Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265			
LOKALIZACJA	województwo kujawsko-pomorskie powiat świecki gmina Pruszcz m. łowinek nr ew. działek: 252, 3, 105, 108 obręb łowinek;			
INWESTOR	Gmina Pruszcz ul. Główna 33 86-120 Pruszcz			
ZESPÓŁ AUTORSKI	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	Projektant:	Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
	Sprawdzający:	Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje Konstrukcyjne			
STADIUM	DT	SKALA: 1:50	NR RYS.: 2.0	
BRANŻA	DROGOWA			
DATA	03.2023			

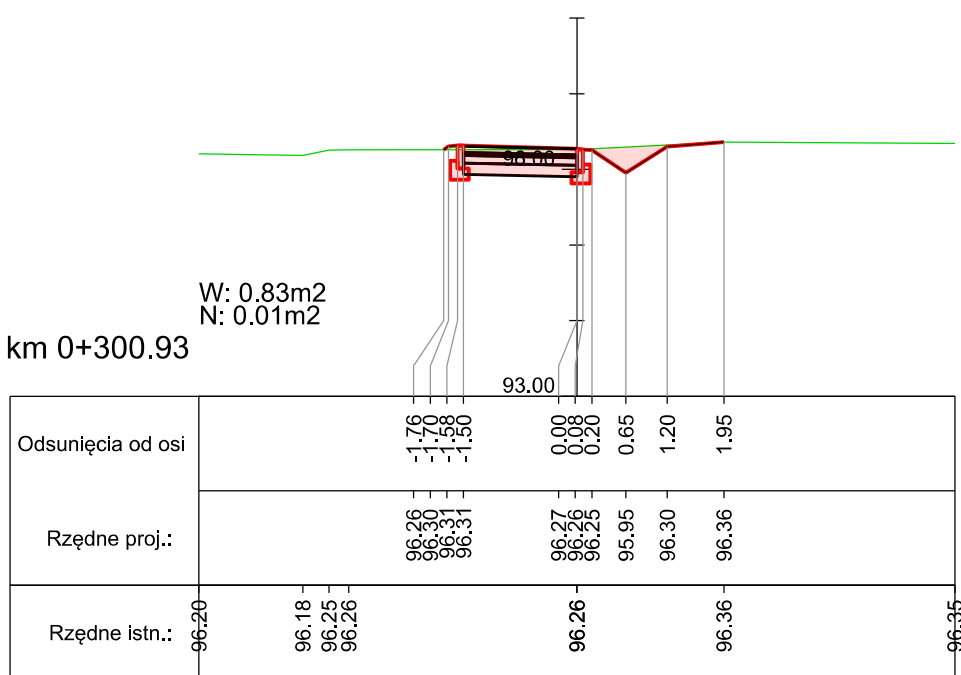
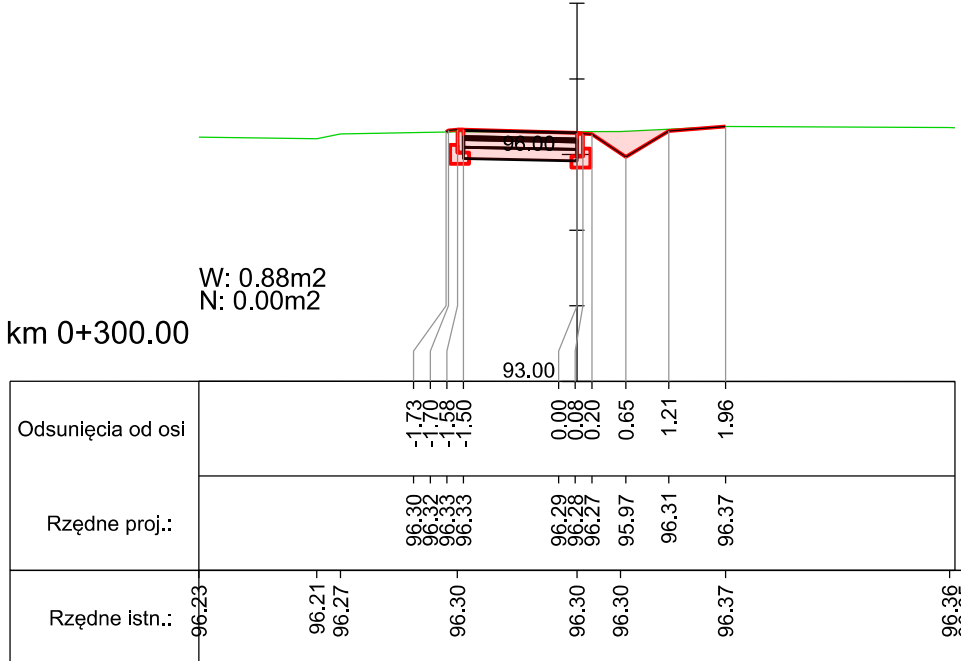
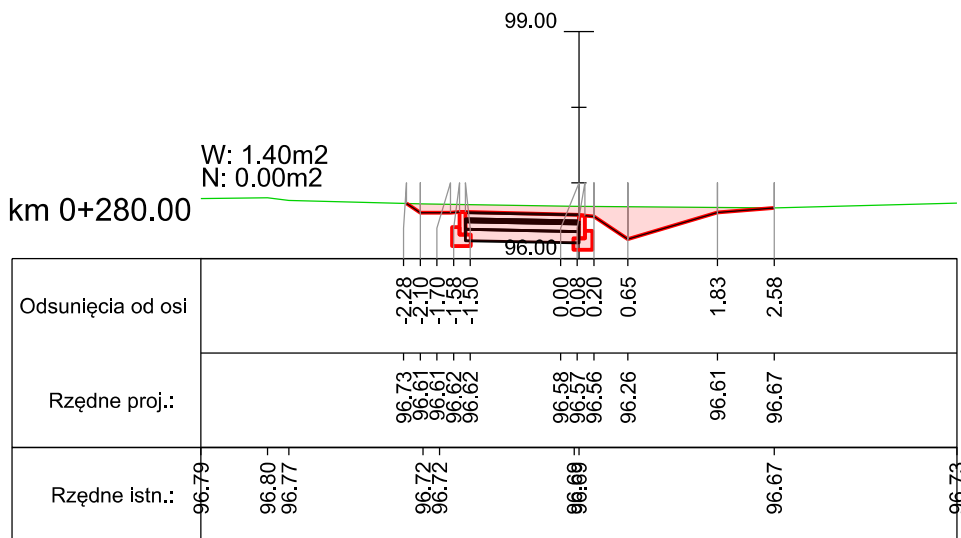
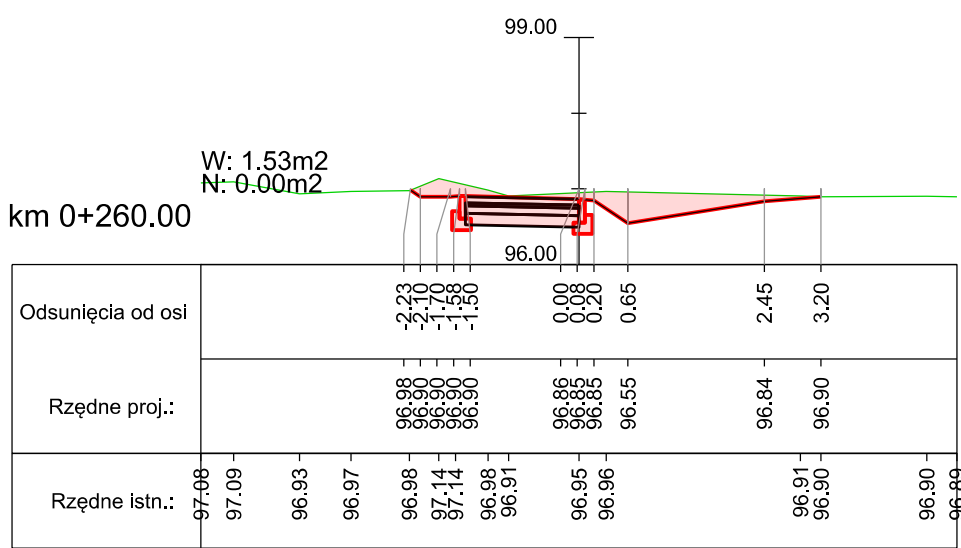
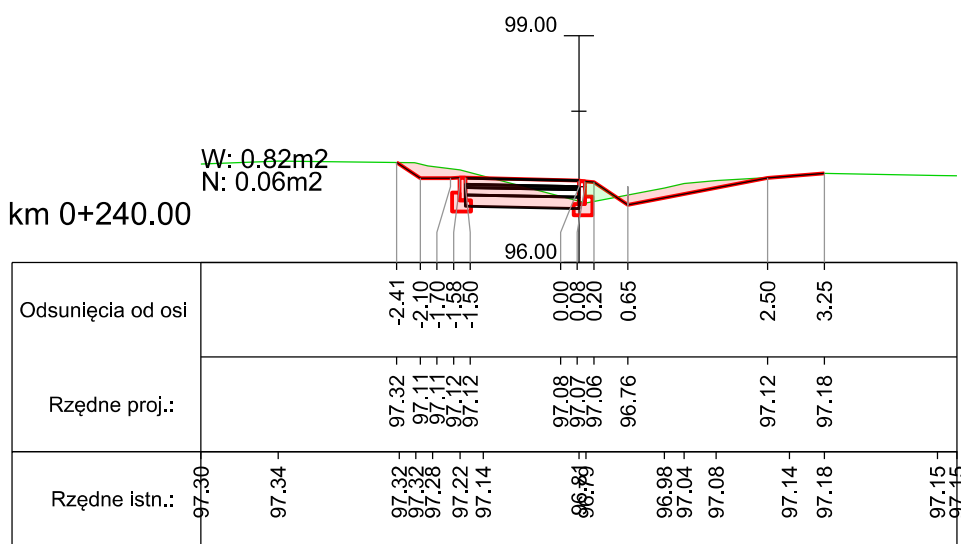
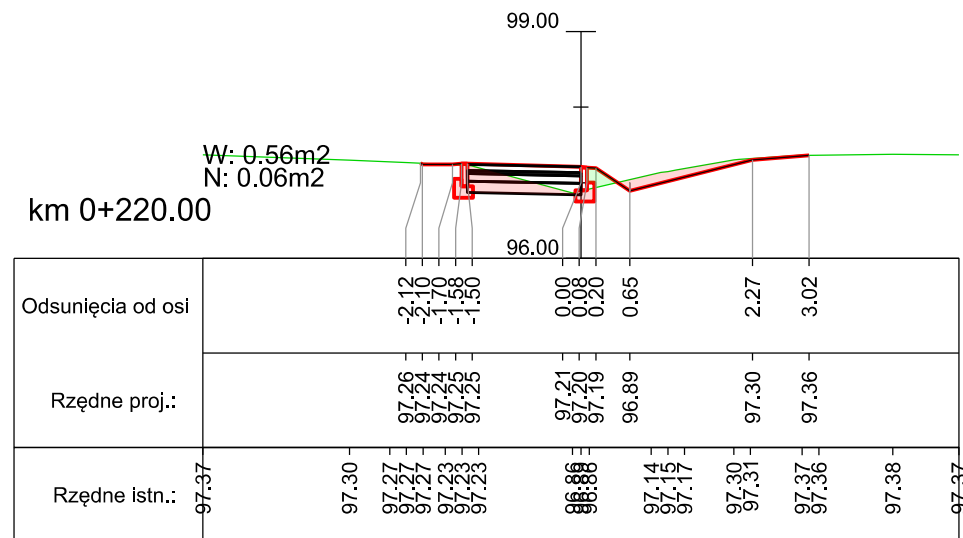
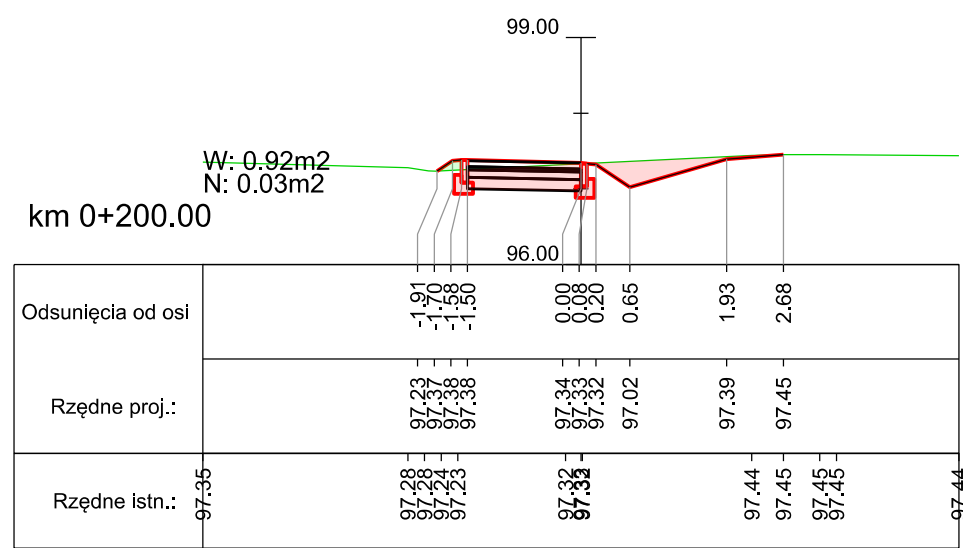
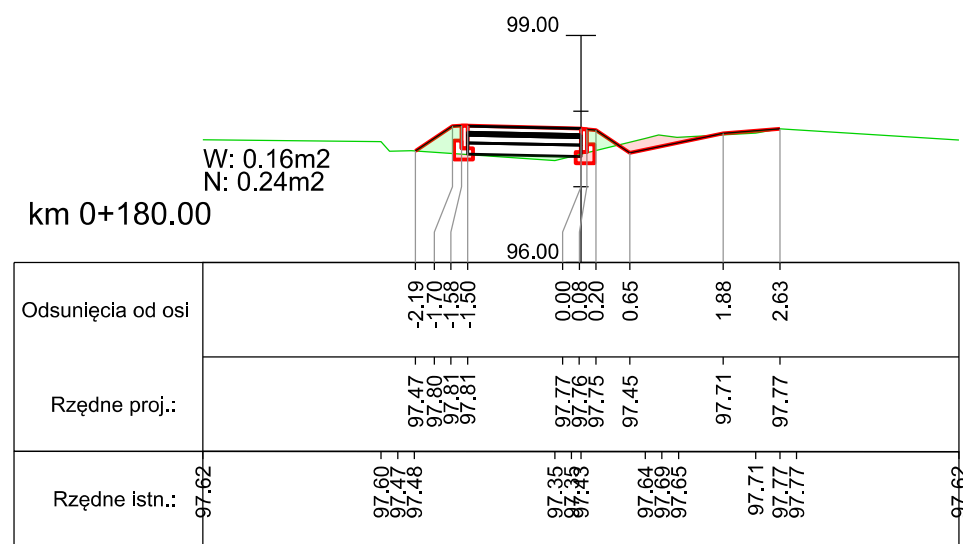
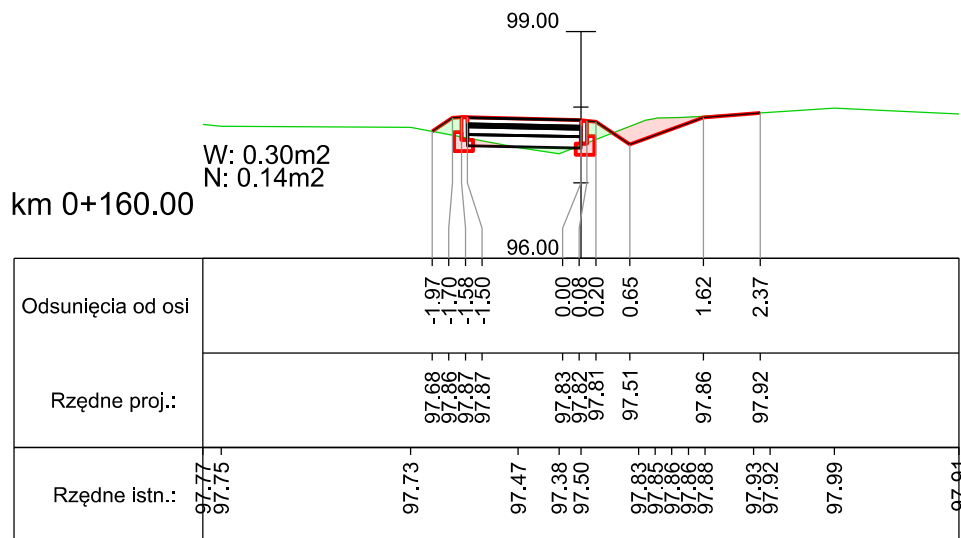
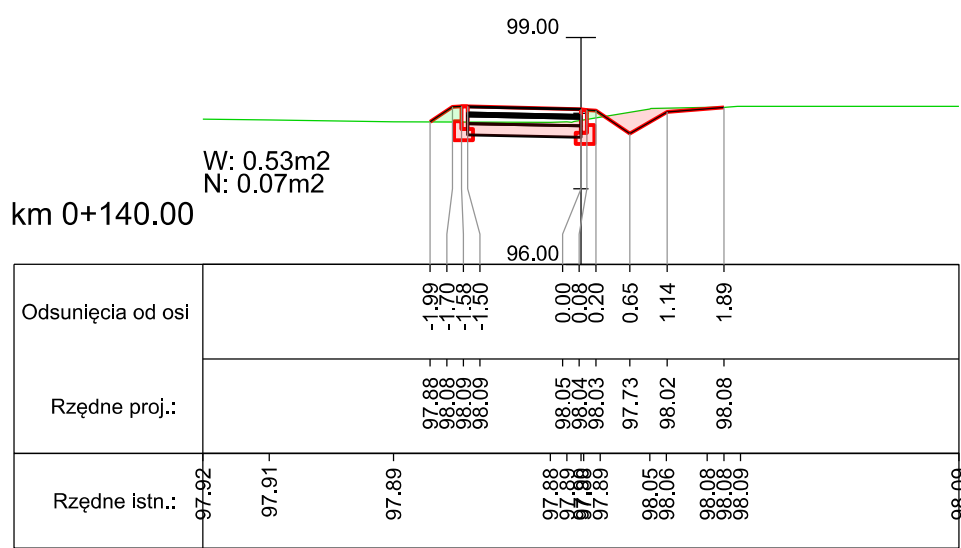
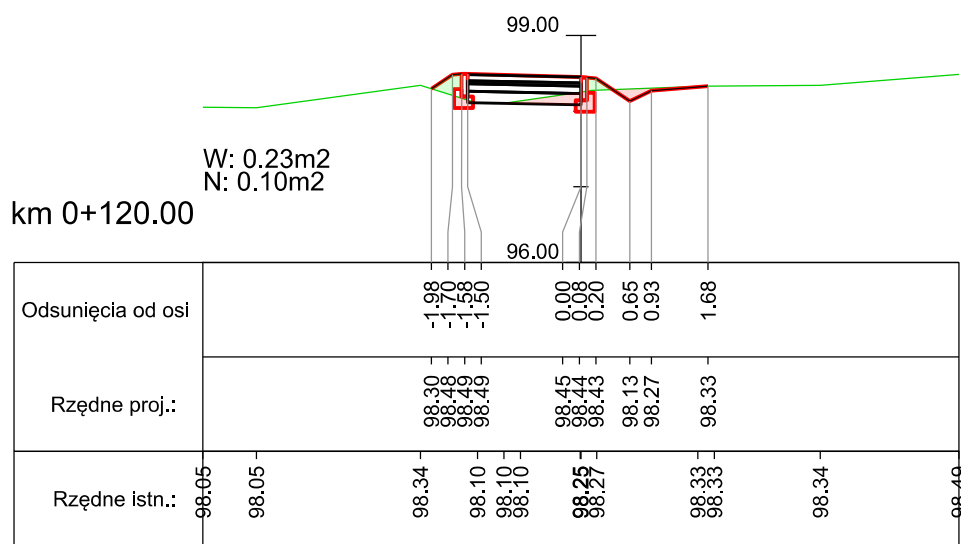
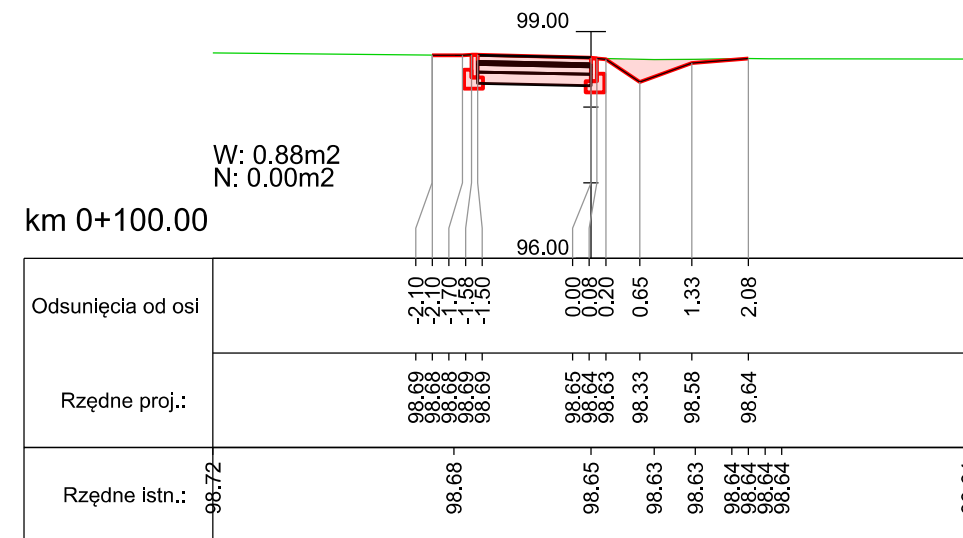
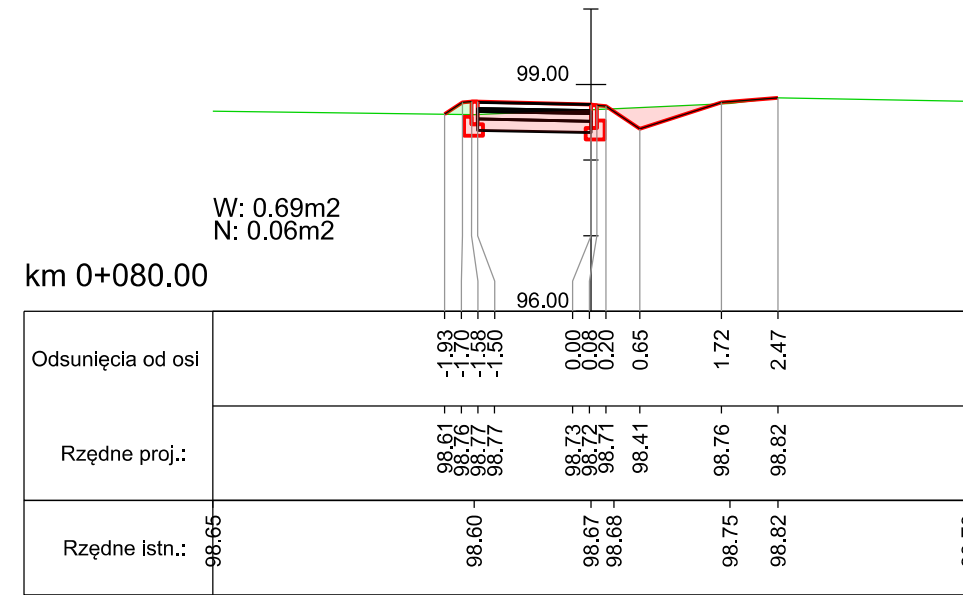
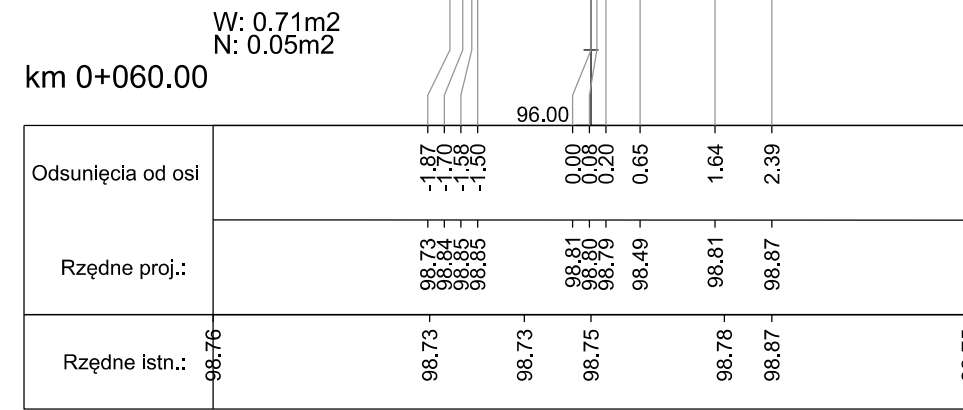
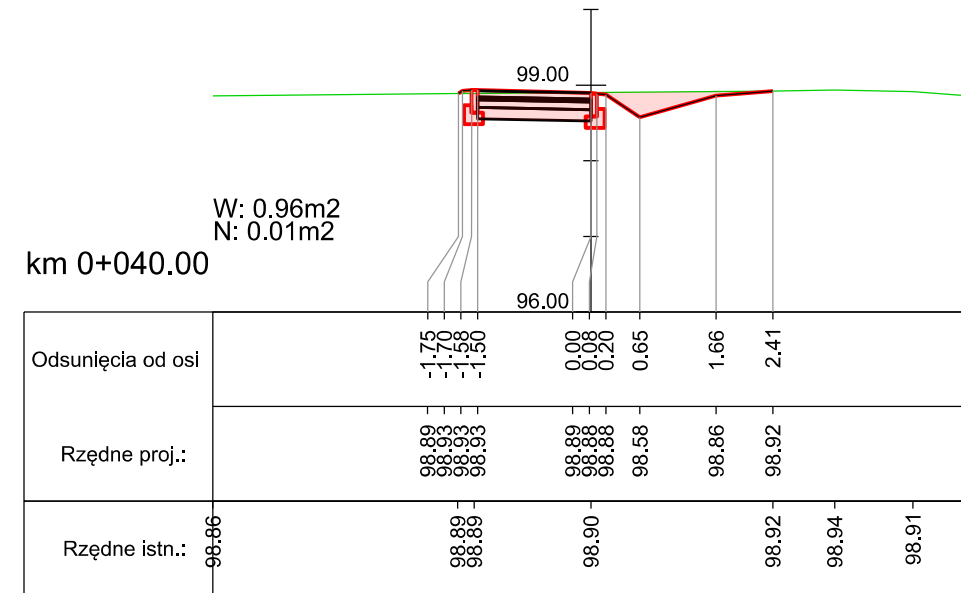
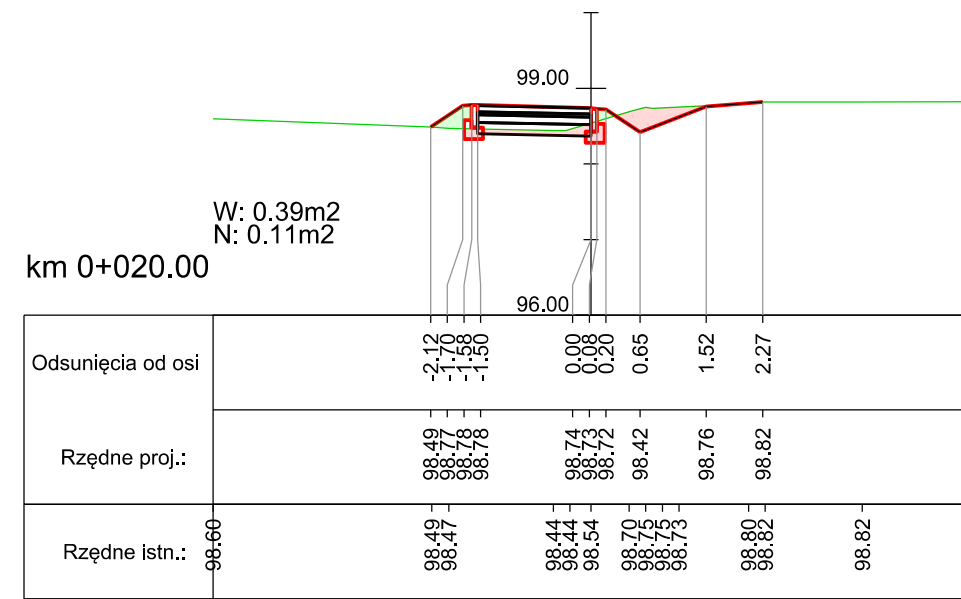
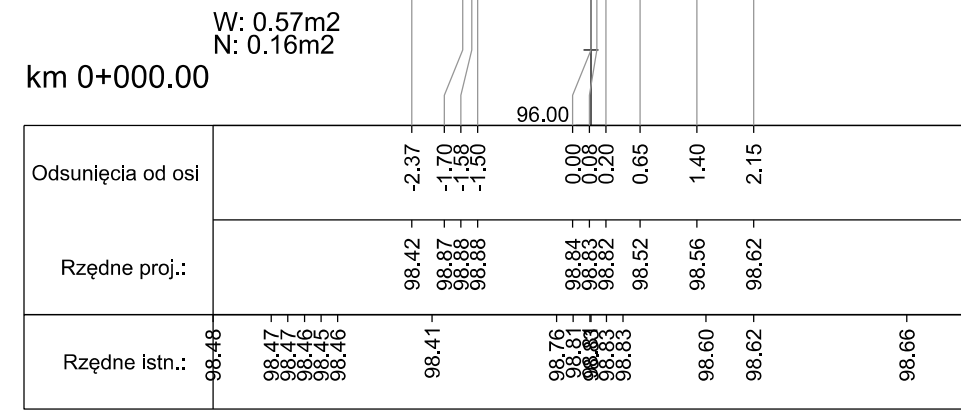
／ SEROCK

ŁOWIN \



Odcinek B	Rzędne istniejące	98.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----------	-------------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 LAPIS		LAPIS SP. Z O.O. ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz		
INWESTYCJA	Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265			
LOKALIZACJA	województwo kujawsko-pomorskie powiat świecki gmina Pruszcz m. Łowinek nr ew. działek: 252, 3, 105, 108 obręb Łowinek;			
INWESTOR	Gmina Pruszcz ul. Główna 33 86-120 Pruszcz			
ZESPÓŁ AUTORSKI	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	Projektant:	Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15	
	Sprawdzający:	Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21	
NAZWA RYSUNKU	<div>Profil podłużny - odcinek B</div>			
STADIUM	DT	SKALA:	NR RYS.:	
BRANŻA	DROGOWA	1:50/500	3.0	
DATA	03.2023			



<div><div></div><div>LAPIS Artur Kamiński ul. Wyzwolenia 114/39 85-790 Bydgoszcz</div></div>			
INWESTYCJA	Przebudowa drogi powiatowej nr 1049C ul. Dębowa w Łowinku w zakresie drogi dla pieszych na odcinkach od km 11+497 do km 11+670 oraz od km 11+958 do km 12+265		
LOKALIZACJA	województwo kujawsko-pomorskie powiat świecki gmina Pruszcz m. Łowinek nr ew. działek: 252, 3, 105, 108 obręb Łowinek;		
INWESTOR	Gmina Pruszcz ul. Główna 33 86-120 Pruszcz		
ZESPÓŁ AUTORSKI	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI
	Projektant:	Artur Kamiński	KUP/0151/PBD/15
	Sprawdzający:	Tomasz Czarnowski	KUP/0141/PBD/21
NAZWA RYSUNKU	Przekroje poprzeczne		
STADIUM	DT	SKALA:	NR RYS.:
BRANŻA	DROGOWA	1:100	4.0
DATA	03.2023		