

AS-PROJEKT Adam Stypik,
ul.Kołobrzeska 50G/15 80-394 Gdańsk, NIP: 984-013-81-59
tel. (+48) 604 479 271, fax. (58) 333 46 61
biuro@asprojekt.net www.asprojekt.net

PROJEKT WYKONAWCZY

<i>Inwestor:</i>	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul.Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk		
<i>Temat opracowania:</i>	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 222 na odcinku Bobowo - Jabłówko.		
<i>Działki:</i>	13/1, 13/2, 14, 16, 17/5, 17/6, 17/7, 17/10, 21/4, 21/6, 22, 23/1, 23/2, 25, 49, 64/3, 64/4, 69, 71, 72, 74, 75 – obręb Jabłówko 199, 200, 201, 203/3, 203/4, 204/1, 204/2, 205/1, 205/2, 206, 209, 210/1, 210/3, 210/5, 210/6, 211/2, 225, 226, 233, 234, 235/2, 235/6, 235/7, 262, 685, 686 – Obręb Bobowo		
<i>Nazwa opracowania:</i>	BRANŻA DROGOWA	<i>Nr tomu:</i>	TOM I

BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Adam Stypik	upr. nr POM/0294/POOD/11 w specjalności drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Ślusarz	upr. nr POM/0094/POOD/12 w specjalności drogowej	

Gdańsk 12.2015r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Temat opracowania: **Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 222 na odcinku Bobowo - Jabłówko.**

Lp.		Nazwa opracowania
1		Opis techniczny
2		RYSUNKI:
	Nr rys.	Nazwa rysunku
	1.0	Plan orientacyjny
	2.1 – 2.4	Plan sytuacyjny
	3.1 – 3.3	Przekroje podłużne
	4.1 – 4.6	Przekroje konstrukcyjne
	5.1 – 5.10	Przekroje poprzeczne

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1.0.	WSTĘP	5
1.1.	ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.1.1.	Podstawa opracowania.....	5
2.0.	DROGI.....	5
2.1.	STAN ISTNIEJĄCY.....	5
2.2.	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	5
2.3.	STAN PROJEKTOWANY.....	6
2.3.1.	Parametry techniczne.....	6
2.3.2.	Plan sytuacyjny.....	6
2.3.3.	Przekrój poprzeczny i podłużny.....	7
2.3.4.	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	7
2.3.5.	Rozbiórki.....	7
3.0.	ODWODNIENIE.....	7
4.0.	ZIELEŃ DROGOWA.....	7
5.0.	OGRODZENIA.....	8
6.0.	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA I OŚWIETLENIOWA.....	8
7.0.	SIEĆ TELETECHNICZNA.....	8
8.0.	SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	8
9.0.	KANALIZACJA SANITARNA.....	8
10.0.	URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE.....	9
11.0.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	9
11.1.	ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW.....	9
11.2.	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH.....	9
11.3.	RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW.....	9
11.4.	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE.....	9
11.5.	WPŁYW INWESTYCJI NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ.....	9
12.0.	ETAPOWANIE ROBÓT.....	9
13.0.	WYKAZY.....	10
13.1.	WYKAZ ROBÓT – ETAP I.....	10
13.1.1.	Roboty przygotowawcze.....	10
13.1.2.	Rozbiórki.....	10
13.1.3.	Elementy projektowane.....	10
13.2.	WYKAZ ROBÓT – ETAP II.....	10
13.2.1.	Roboty przygotowawcze.....	10
13.2.2.	Rozbiórki.....	10
13.2.3.	Elementy projektowane.....	10
13.3.	WYKAZ ROBÓT – ETAP III.....	11
13.3.1.	Roboty przygotowawcze.....	11

13.3.2.	Rozbiórki.....	11
13.3.3.	Elementy projektowane.	11
13.4.	WYKAZ ROBÓT – ETAP IV.	12
13.4.1.	Roboty przygotowawcze.....	12
13.4.2.	Rozbiórki.....	12
13.4.3.	Elementy projektowane.	12
13.5.	WYKAZ ROBÓT – ETAP V.	12
13.5.1.	Roboty przygotowawcze.....	12
13.5.2.	Rozbiórki.....	12
13.5.3.	Elementy projektowane.	12
13.6.	WYKAZ ROBÓT – ETAP VI.	13
13.6.1.	Roboty przygotowawcze.....	13
13.6.2.	Rozbiórki.....	13
13.6.3.	Elementy projektowane.	13
13.7.	WYKAZ ROBÓT – ETAP VII.	13
13.7.1.	Roboty przygotowawcze.....	13
13.7.2.	Rozbiórki.....	13
13.7.3.	Elementy projektowane.	13
13.8.	ROBOTY ZIEMNE.....	15
13.8.1.	Etap I.	15
13.8.2.	Etap II.	15
13.8.3.	Etap III.	16
13.8.4.	Etap IV.....	17
13.8.5.	Etap V.....	17
13.8.6.	Etap VI.....	18
13.8.7.	Etap VII.....	18

1.0. Wstęp

1.1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 222 na odcinku Bobowo - Jabłówko.

1.1.1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) opinia geotechniczna,
- d) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),

2.0. Drogi.

2.1. Stan istniejący.

W stanie istniejącym droga wojewódzka nr 222 na odcinku Bobowo Jabłówko posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni około od 6,0 do 7,0 m i przekroju na przeważającym odcinku drogowym. Przekrój półuliczny występuje jedynie w miejscowości Jabłówko w miejscu lokalizacji zatok autobusowych. Na przedmiotowym odcinku brak jest wydzielonego chodnika a ruch pieszcy odbywa się po poboczu jezdni. Chodniki wykonane są jedynie w m.Jabłówko przy zatokach autobusowych.

Na analizowanym odcinku drogi zlokalizowane są podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, sieć elektroenergetyczna i oświetleniowa oraz sieć teletechniczna.

2.2. Warunki gruntowo - wodne.

Teren badań położony jest w miejscowości Bobowo, które według regionalizacji fizyczno - geograficznej wg. Kondrackiego należy do makroregionu Pojezierze Wschodniopomorskie, mezoregionu Pojezierze Starogardzkie. Pod względem geomorfologicznym jest to fragment młodoglacjalnej wysoczyzny morenowej (morena falista). Budowę geologiczną podłoża tworzą głównie morenowe grunty spoiste wykształcone w postaci glin piaszczystych oraz utwory fluwioglacjalne wykształcone w postaci piasków. Rzędne terenu w okolicy projektowanej inwestycji zawierają się w przedziale ok. 70,0- 90,0 m n.p.m. Na terenie projektowanej inwestycji nie zanotowano występowanie wód gruntowych. Dane hydrogeologiczne przedstawione w niniejszej opinii odnoszą się do okresu przeprowadzonych badań tj. wrzesień 2015 r.

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu i zależności korelacyjnych podanych w normie PN-81/B- 03020.

nN (Nasypy niekontrolowane) - Zbudowane głównie z piasku drobnego humusowego o miąższości maksymalnej 1,5 m.

Warstwa Ia - Obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $IL=0,56$.

Warstwa Ib - Obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $IL=0,45$.

Warstwa Ic - Obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste oraz piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $IL=0,23$.

Warstwa IIa - Obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne piaski drobne oraz piaski pylaste z domieszką piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym, dla których ustalono charakterystyczny stopień zagęszczenia $ID=0,44$. Warunki gruntowe wg. Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (poniżej warstwy nasypów)

- grupa nośności : G4

- warunki wodne : dobre

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowo- wodne, w związku czym projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

2.3. Stan projektowany.

2.3.1. Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi wojewódzkiej	Z
Przekrój	1x2
Szerokość chodnika	min. 1.5 m

2.3.2. Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5 m odsunięty od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej na przeważającym odcinku. Bezpośrednio przy krawędzi jezdni zaprojektowano odcinki przebiegające przy istniejących zatoka autobusowych, odcinek około 20 m przy istniejącym przepuszcie pod drogą wojewódzką na wysokości działki nr 193/18 oraz na odcinku około 60 m od istniejącej zatoki autobusowej do zjazdu na działkę nr 35. Na odcinku od istniejącego chodnika w miejscowości Bobowo do istniejącego chodnika przy zatoce autobusowej w miejscowości Jabłówko chodnik zaprojektowano po stronie wschodniej (odcinki B- i C), na pozostałym odcinku tj. od istniejącej zatoki w m.Jabłówko do granicy działek 49 i 53 chodnik zaprojektowano po stronie zachodniej (odcinek A). Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z kostki betonowej w kolorze szarym.

W miejscach przebiegu projektowanego chodnika w nasypie przy chodniku zaprojektowano montaż barier typu U-12, a w miejscu istniejącego przepustu za chodnikiem zaprojektowano montaż bariero – poręczy. Kolidujące z projektowanym chodnikiem drzewa i krzewy przewidziano do wycinki.

Istniejące ogrodzenia kolidujące z projektowanym chodnikiem przewidziano do rozbiórki. Nowe ogrodzenia zaprojektowano w linii projektowanej granicy pasa drogowego. Do wykonania ogrodzeń należy użyć materiałów identycznych lub zbliżonych do istniejących ogrodzeń.

Istniejącą wiatę przystankową na wysokości działki nr 209 przewidziano do przestawienia. Za zatoką wykonać mur oporowy z prefabrykatów betonowych w kształcie litery L i wymiarach 105x55x49 cm.

Od km około 52+048 do km około 52+089 wzdłuż drogi wojewódzkiej zaprojektowano pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grubości 10 cm.

Na odcinku projektowanego chodnika przewidziano niezbędne przeprofilowanie rowów z zachowaniem ich dotychczasowych spadków i rzędnych. Skarpy nasypów i rowów przewidziano do zahumuszowania i obsiania trawą. Skarpę przy istniejącym przepuście pod drogą wojewódzką zaprojektowano jako umocnioną płytami prefabrykowanymi typu „meba” o grubości 8 cm.

Istniejącą reklamę w km około 50+545 przewidziano do przestawienia poza projektowany chodnik.

Na czas prowadzenia robót ziemnych ustanowić nadzór archeologiczny.

2.3.3. Przekrój poprzeczny i podłużny.

Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano jako jednostronne o spadku 2% w kierunku drogi wojewódzkiej. Pochylenie podłużne zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących rzędnych terenu, jednak nie więcej niż 6%.

2.3.4. Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do grupy nośności G4, warunki gruntowe dobre. Chodnik zaprojektowano dla ruchu pieszego bez możliwości obciążenia ruchem pojazdów. W śladzie istniejących zjazdów zaprojektowano dodatkową warstwę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja chodnika:

- | | |
|--|-------|
| • kostka betonowa szara | 6 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 25 cm |

Konstrukcja chodnika w miejscu zjazdów:

- | | |
|---|-------|
| • kostka betonowa wibroprasowana, szara | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie | 15 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 25 cm |

2.3.5. Rozbiórki.

Do rozbiórki przewidziano część istniejących ogrodzeń, barierę ochronną przy istniejącym przepuście oraz lokalnie istniejące nawierzchnie zjazdów z kostki betonowej oraz krawężniki i obrzeża. Ponadto przewiduje się zdjęcie humusu z terenu objętego inwestycją oraz wycinkę kolidujących drzew i krzaków.

3.0. Odwodnienie.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie projektowanego chodnika. Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone przyległe do chodnika.

4.0. Zieleń drogowa.

W ramach nowych nasadzeń przewidziano odtworzenie żywopłotów na odcinkach ich likwidacji. Nowe żywopłoty należy wykonać poza krawędzią projektowanego chodnika z ligustru pospolitego. Żywopłoty z ligustru zaprojektowano na wysokości działek nr 16, 23/1, 23/2 (obręb Jabłówko) oraz 234 (obręb Bobowo).

Od km 50+538 do km 50+570 oraz od km 52+320 do km 52+335 przewidziano nowe nasadzenia świerkiem pospolitym. Drzewa sadzić od strony zabudowań poza projektowanym chodnikiem.

5.0. Ogrodzenia.

Działka nr 16 obręb Jabłówko.

Nowe ogrodzenie wzdłuż działki nr 16 zaprojektowano o wysokości 1,5 m z siatki stalowej ocynkowanej rozpiętej na słupkach w rozstawie co 2,5 m. Słupki stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm na fundamencie betonowym 20x20x50 cm z betonu klasy C12/15. Siatka powlekana PVC w kolorze ciemnozielonym o oczkach 50x50 mm z drutu stalowego ocynkowanego o grubości min. 2,0 mm.

Działka nr 17/7 obręb Jabłówko.

Nowe ogrodzenie wzdłuż działki 17/7 zaprojektowano z istniejących przęseł stalowych. Jako nowe zaprojektowano słupki o wymiarach 1,5 cegły z cegły klinkierowej. Na górze słupków zamontować czapy kwadratowe. Przy ogrodzeniu wykonać podmurówkę z betonu klasy C12/15 o wymiarach 20x50 obłożoną ceglami klinkierowymi.

Płytki do obłożenia słupków i podmurówki powinny być jak najbardziej zbliżone do istniejących.

Działka nr 64/4 obręb Jabłówko.

Nowe ogrodzenie wzdłuż działki nr 64/4 zaprojektowano o wysokości 1,5 m z siatki stalowej ocynkowanej rozpiętej na słupkach w rozstawie co 2,5 m. Słupki stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm na fundamencie betonowym 20x20x50 cm z betonu klasy C12/15. Siatka powlekana PVC w kolorze ciemnozielonym o oczkach 50x50 mm z drutu stalowego ocynkowanego o grubości min. 2,0 mm.

Działka nr 74 obręb Jabłówko.

Nowe ogrodzenie wzdłuż działki nr 74 zaprojektowano o wysokości 1,5 m z siatki stalowej ocynkowanej rozpiętej na słupkach w rozstawie co 2,5 m. Słupki stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm na fundamencie betonowym 20x20x50 cm z betonu klasy C12/15. Siatka powlekana PVC w kolorze ciemnozielonym o oczkach 50x50 mm z drutu stalowego ocynkowanego o grubości min. 2,0 mm.

Działka nr 210/1 obręb Bobowo.

Nowe ogrodzenie wzdłuż działki nr 210/1 zaprojektowano o wysokości 1,5 m z przęseł drewnianych malowanych na brązowo. Przęsła zamontować do słupków w rozstawie co 2,5 m. Słupki stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm na fundamencie betonowym 20x20x50 cm z betonu klasy C12/15. Przęsła wykonać zbliżone do stanu istniejącego.

6.0. Sieć elektroenergetyczna i oświetleniowa.

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej sieci elektroenergetycznej. Prace ziemne w miejscach zbliżeń należy wykonywać ręcznie. Istniejące kable przechodzące przez projektowane zjazdy przewidziano do zabezpieczenia dwudzielnymi rurami osłonowymi o średnicy 110 mm. Istniejące skrzynki elektroenergetyczne przewidziano do regulacji wysokościowej.

7.0. Sieć teletechniczna.

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej sieci teletechnicznej. Prace ziemne w miejscach zbliżeń należy wykonywać ręcznie. Istniejącą sieć teletechniczną przechodzącą pod zjazdami należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi o średnicy 110 mm. Rzędne istniejących włączów należy dostosować do projektowanych rzędnych terenu.

8.0. Sieć wodociągowa.

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej sieci wodociągowej. Prace ziemne w miejscach zbliżeń należy wykonywać ręcznie. Rzędne istniejących zasuw i hydrantów należy dostosować do projektowanych rzędnych terenu.

9.0. Kanalizacja sanitarna.

Należy zachować normatywne odległości od istniejącej kanalizacji sanitarnej. Prace ziemne w miejscach zbliżeń należy wykonywać ręcznie. Rzędne istniejących włączów należy dostosować do projektowanych rzędnych terenu.

10.0. Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

11.0. Wpływ na środowisko.**11.1. Zapotrzebowanie na wodę i ilość odprowadzanych ścieków .**

Nie przewiduje się odprowadzania ścieków oraz zapotrzebowania na wodę

11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

W stosunku do stanu istniejącego nie zostaną wprowadzone nowe zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne.

11.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Przewiduje się powstanie odpadów w postaci szlamów i osadów w osadnikach i separatorach ropopochodnych. Odpady będą usuwane i utylizowane przez wyspecjalizowane firmy.

11.4. Właściwości akustyczne.

W stosunku do stanu istniejącego poziom hałasu nie ulegnie zwiększeniu.

11.5. Wpływ inwestycji na istniejącą zieleni.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na istniejącą zieleni. Kolidujące drzewa i krzaki przewidziano do wycinki.

12.0. Etapowanie robót.

Całość inwestycji została podzielona na 7 etapów realizacyjnych. W Poniższej tabeli zestawiono etapowanie robót.

Nr etapu	Odcinek	Początek	Koniec
1	A	0+000	0+381
2	A	0+381	0+725
3	A	0+725	0+873.24
3	B	0+000	0+148.50
4	B	0+148.50	0+714
5	B	0+714	1+092
6	B	1+092	1+473.62
7	C	0+000	0+516.83

Opis sporządził:
mgr inż. Adam Stypik

13.0. Wykazy.**13.1. Wykaz robót – Etap I.****13.1.1. Roboty przygotowawcze.**

- tyczenie osi i krawędzi jezdni 0,38 km

13.1.2. Rozbiórki.

- wycinka drzew 27 szt.
- wycinka krzaków 0,03 ha
- zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm 1254 m²
- rozbiórka krawężników betonowych 14 mb
- rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami 0,9 m³
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm 27 m²
- rozbiórka istniejących ogrodzeń 39 mb

13.1.3. Elementy projektowane.

- wykopy 181 m³
- nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych) 112 m³
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego 573 m²
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm 573 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm 21 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 552 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 21 m²
- krawężnik betonowy 15x22 28 mb
- ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15 1,89 m³
- obrzeże betonowe 736 mb
- ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15 42 m³
- humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm 572 m²
- nasadzenie ligustru pospolitego 35 mb
- nasadzenie świerku pospolitego 8 szt.
- odtworzenie ogrodzenia 35 mb
- bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm 218 mb
- przestawienie tablicy reklamowej 1 kpl.
- nadzór archeologiczny 1 kpl.

13.2. Wykaz robót – Etap II.**13.2.1. Roboty przygotowawcze.**

- tyczenie osi i krawędzi jezdni 0,35 km

13.2.2. Rozbiórki.

- wycinka krzaków 0,03 ha
- zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm 1135 m²
- rozbiórka krawężników betonowych 8 mb
- rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami 0,5 m³
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm 33 m²
- rozbiórka istniejących ogrodzeń 17 mb

13.2.3. Elementy projektowane.

- wykopy 150 m³
- nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych) 188 m³
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego 517 m²
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm 517 m²

• podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm	39 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	478 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	39 m ²
• krawężnik betonowy 15x22	638 mb
• ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15	4,26 m ³
• obrzeże betonowe	637 mb
• ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15	36,4 m ³
• humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	440 m ²
• odtworzenie ogrodzenia	15 mb
• bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm	102 mb
• regulacja wysokościowa włazów	2 szt.
• nadzór archeologiczny	1 kpl.

13.3. Wykaz robót – Etap III.

13.3.1. Roboty przygotowawcze.

• tyczenie osi i krawędzi jezdni	0,38 km
----------------------------------	---------

13.3.2. Rozbiórki.

• drzewa do wycinki	26 szt.
• wycinka krzaków	0,03 ha
• zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm	1261 m ²
• rozbiórka krawężników betonowych	58 mb
• rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami	3,9 m ³
• rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm	52 m ²
• rozbiórka nawierzchni z trylinki o grubości 12 cm	16 m ²
• rozbiórka obrzeży betonowych	10 mb
• rozbiórka istniejących ogrodzeń	162 mb

13.3.3. Elementy projektowane.

• wykopy	139 m ³
• nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych)	223 m ³
• profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego	644 m ²
• podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm	644 m ²
• podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm	64 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	580 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	64 m ²
• krawężnik betonowy 15x22	80 mb
• krawężnik betonowy 15x30	47 mb
• ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15	8,58 m ³
• obrzeże betonowe	655 mb
• ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15	37,4 m ³
• humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	488 m ²
• nasadzenie ligustru pospolitego	50 mb
• odtworzenie ogrodzenia	155 mb
• bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm	170 mb
• nadzór archeologiczny	1 kpl.

13.4. Wykaz robót – Etap IV.**13.4.1. Roboty przygotowawcze.**

- tyczenie osi i krawędzi jezdni 0,57 km

13.4.2. Rozbiórki.

- drzewa do wycinki 3 szt.
- wycinka krzaków 0,03 ha
- zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm 1865 m²
- rozbiórka istniejących ogrodzeń 150 mb

13.4.3. Elementy projektowane.

- wykopy 115 m³
- nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych) 169 m³
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego 849 m²
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm 849 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm 12 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 837 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 12 m²
- krawężnik betonowy 15x22 23 mb
- ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15 1,56 m³
- obrzeże betonowe 1116 mb
- ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15 63,7 m³
- humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm 722 m²
- odtworzenie ogrodzenia 147 mb
- bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm 47 mb
- regulacja zasuw 4 szt.
- nadzór archeologiczny 1 kpl.

13.5. Wykaz robót – Etap V.**13.5.1. Roboty przygotowawcze.**

- tyczenie osi i krawędzi jezdni 0,38 km

13.5.2. Rozbiórki.

- drzewa do wycinki 10 szt.
- wycinka krzaków 0,03 ha
- zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm 1248 m²

13.5.3. Elementy projektowane.

- wykopy 153 m³
- nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych) 241 m³
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego 663 m²
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm 580 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm 35 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 545 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm 35 m²
- umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8 cm 60 m²
- bariero poręcz ochronna stalowa 20 mb
- krawężnik betonowy 15x30 20 mb
- krawężnik betonowy 15x22 64 mb
- ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15 5,67 m³

• obrzeże betonowe	691 mb
• ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15	39,4 m ³
• humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	483 m ²
• bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm	101 mb
• pobocze o gr. 10 cm z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	53 m ²
• regulacja zasuw	5 szt.
• nadzór archeologiczny	1 kpl.

13.6. Wykaz robót – Etap VI.

13.6.1. Roboty przygotowawcze.

• tyczenie osi i krawędzi jezdni	0,38 km
----------------------------------	---------

13.6.2. Rozbiórki.

• drzewa do wycinki	21 szt.
• wycinka krzaków	0,03 ha
• zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm	1261 m ²
• rozbiórka istniejących ogrodzeń	80 mb

13.6.3. Elementy projektowane.

• wykopy	205 m ³
• nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych)	202 m ³
• profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego	587 m ²
• podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm	587 m ²
• podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm	46 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	541 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	46 m ²
• krawężnik betonowy 15x30	32 mb
• krawężnik betonowy 15x22	86 mb
• ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15	7,97 m ³
• obrzeże betonowe	681 mb
• ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15	38,9 m ³
• humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	689 m ²
• nasadzenie świerku pospolitego	8 szt.
• murek oporowy 105x55x49 cm	7 mb
• bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm	204 mb
• przestawienie wiaty przystankowej	1 kpl.
• odtworzenie ogrodzenia	109 mb
• regulacja zasuw	3 szt.
• nadzór archeologiczny	1 kpl.

13.7. Wykaz robót – Etap VII.

13.7.1. Roboty przygotowawcze.

• tyczenie osi i krawędzi jezdni	0,52 km
----------------------------------	---------

13.7.2. Rozbiórki.

• drzewa do wycinki	5 szt.
• wycinka krzaków	0,03 ha
• zdjęcie humusu o średniej gr. 10 cm	1703 m ²

13.7.3. Elementy projektowane.

• wykopy	214 m ³
----------	--------------------

• nasypy (łącznie z podsypką i obsypką murów oporowych)	148 m ³
• profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego	766 m ²
• podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 25 cm	766 m ²
• podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm	13 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	753 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej szarej, o gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm	13 m ²
• krawężnik betonowy 15x22	27 mb
• ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15	1,83 m ³
• obrzeże betonowe	1004 mb
• ława betonowa pod obrzeżami z bet. C12/15	57,3 m ³
• humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	776 m ²
• nasadzenie ligustru pospolitego	100 mb.
• bariera z rur stalowych ocynkowanych 60x3 mm	126 mb
• regulacja zasuw	3 szt.
• oznakowanie poziome cienkowerstwowe białe	12 m ²
• nadzór archeologiczny	1 kpl.

13.8. Roboty ziemne.**13.8.1. Etap I.**

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+000.00		0.42		0.10			
0+030.00	30.0	0.50	13.8	0.31	6.2	7.7	7.7
0+060.00	30.0	0.46	14.4	0.39	10.5	3.9	11.6
0+090.00	30.0	0.34	12.0	0.45	12.6	-0.6	11.0
0+120.00	30.0	0.22	8.4	0.59	15.6	-7.2	3.7
0+150.00	30.0	0.38	9.0	0.19	11.7	-2.7	1.0
0+180.00	30.0	0.54	13.8	0.09	4.2	9.6	10.7
0+210.00	30.0	0.59	17.0	0.11	3.0	14.0	24.6
0+240.00	30.0	0.08	10.1	0.50	9.2	0.9	25.5
0+270.00	30.0	0.08	2.4	0.32	12.3	-9.9	15.6
0+300.00	30.0	0.37	6.8	0.21	8.0	-1.2	14.4
0+330.00	30.0	1.10	22.1	0.22	6.5	15.6	30.0
0+360.00	30.0	1.12	33.3	0.26	7.2	26.1	56.1
0+381.00	21.0	0.65	18.6	0.19	4.7	13.9	70.0
RAZEM:			181		112	70	

13.8.2. Etap II.

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+381.00		0.65		0.19			
0+390.00	9.0	0.65	5.9	0.19	1.7	4.1	4.1
0+420.00	30.0	0.54	17.9	0.14	5.0	12.9	17.0
0+450.00	30.0	1.08	24.3	0.11	3.8	20.6	37.6
0+480.00	30.0	0.65	26.0	0.18	4.4	21.6	59.2
0+510.00	30.0	0.42	16.1	0.32	7.5	8.6	67.7
0+540.00	30.0	0.55	14.6	0.10	6.3	8.3	76.0
0+570.00	30.0	0.00	8.3	0.78	13.2	-5.0	71.0
0+600.00	30.0	0.21	3.2	0.24	15.3	-12.2	58.9
0+630.00	30.0	0.44	9.8	0.48	10.8	-1.1	57.8
0+660.00	30.0	0.22	9.9	1.24	25.8	-15.9	41.9
0+690.00	30.0	0.00	3.3	2.28	52.8	-49.5	-7.6
0+725.00	35.0	0.63	11.0	0.12	42.0	-31.0	-38.5
RAZEM:			150		188	-39	

13.8.3. Etap III.

Odcinek A

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+725.00		0.63		0.12			
0+750.00	25.0	0.15	9.8	0.32	5.5	4.3	4.3
0+780.00	30.0	0.50	9.8	0.56	13.2	-3.5	0.8
0+810.00	30.0	0.54	15.6	0.12	10.2	5.4	6.2
0+840.00	30.0	0.52	15.9	0.12	3.6	12.3	18.5
0+874.00	34.0	0.58	18.7	0.09	3.6	15.1	33.6
zatoka autobusowa			43.0		21.0	22.0	55.6
	RAZEM:		113		57	56	

Odcinek B

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+000.00		0.03		1.64			
0+030.00	30.0	0.00	0.5	1.51	47.3	-46.8	-46.8
0+060.00	30.0	0.35	5.3	0.28	26.9	-21.6	-68.4
0+090.00	30.0	0.00	5.3	1.93	33.2	-27.9	-96.3
0+120.00	30.0	0.00	0.0	0.90	42.5	-42.5	-138.8
0+148.00	28.0	1.10	15.4	0.24	16.0	-0.6	-139.3
	RAZEM:		26		166	-139	

13.8.4. Etap IV.

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+148.00		1.10		0.24			
0+180.00	32.0	0.50	25.6	0.20	7.0	18.6	18.6
0+210.00	30.0	0.00	7.5	0.66	12.9	-5.4	13.2
0+240.00	30.0	0.00	0.0	1.18	27.6	-27.6	-14.4
0+270.00	30.0	0.00	0.0	0.61	26.9	-26.9	-41.3
0+300.00	30.0	0.48	7.2	0.13	11.1	-3.9	-45.2
0+330.00	30.0	0.00	7.2	0.58	10.7	-3.5	-48.6
0+360.00	30.0	0.00	0.0	0.56	17.1	-17.1	-65.7
0+390.00	30.0	0.13	2.0	0.31	13.1	-11.1	-76.8
0+420.00	30.0	0.12	3.8	0.31	9.3	-5.6	-82.4
0+450.00	30.0	0.41	8.0	0.24	8.3	-0.3	-82.7
0+480.00	30.0	1.29	25.5	0.22	6.9	18.6	-64.1
0+510.00	30.0	0.25	23.1	0.27	7.4	15.8	-48.3
0+540.00	30.0	0.08	5.0	0.45	10.8	-5.9	-54.2
0+570.00	30.0	0.20	4.2	0.30	11.3	-7.1	-61.2
0+600.00	30.0	0.53	11.0	0.11	6.2	4.8	-56.4
0+630.00	30.0	0.55	16.2	0.11	3.3	12.9	-43.5
0+660.00	30.0	0.00	8.3	2.46	38.6	-30.3	-73.8
0+690.00	30.0	0.43	6.5	0.14	39.0	-32.6	-106.4
0+714.00	24.0	0.08	6.1	0.58	8.6	-2.5	-108.9
RAZEM:			115		169	-54	

13.8.5. Etap V.

pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+714.00		0.08		0.58			
0+750.00	36.0	0.00	1.4	0.62	21.6	-20.2	-20.2
0+780.00	30.0	0.30	4.5	0.25	13.1	-8.6	-28.7
0+810.00	30.0	0.32	9.3	0.18	6.5	2.9	-25.9
0+840.00	30.0	0.00	4.8	2.67	42.8	-38.0	-63.8
0+870.00	30.0	0.00	0.0	1.73	66.0	-66.0	-129.8
0+900.00	30.0	0.28	4.2	0.78	37.7	-33.5	-163.3
0+930.00	30.0	0.49	11.6	0.28	15.9	-4.4	-167.6
0+960.00	30.0	0.85	20.1	0.18	6.9	13.2	-154.4
0+990.00	30.0	0.23	16.2	0.40	8.7	7.5	-146.9
1+020.00	30.0	1.15	20.7	0.20	9.0	11.7	-135.2
1+050.00	30.0	0.84	29.9	0.18	5.7	24.2	-111.1
1+080.00	30.0	0.68	22.8	0.13	4.7	18.2	-92.9
1+092.00	12.0	0.63	7.9	0.23	2.2	5.7	-87.2
RAZEM:			153		241	-87	

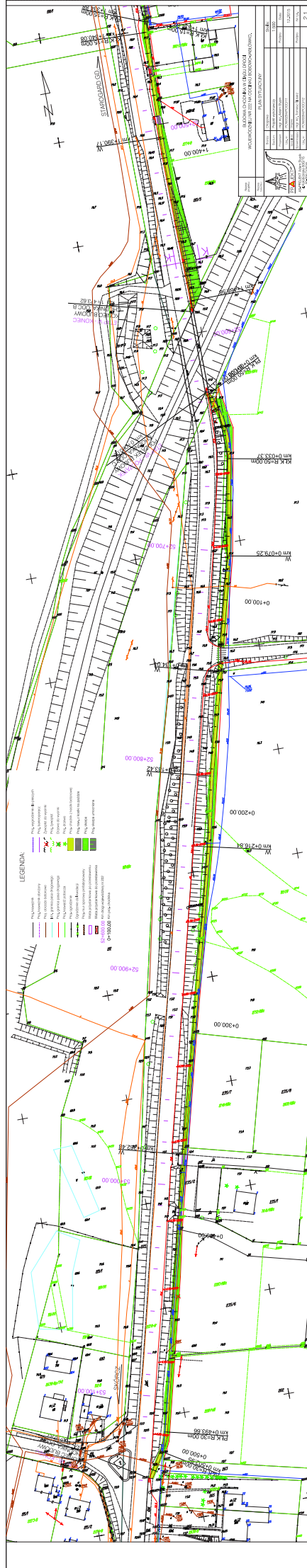
13.8.6. Etap VI.

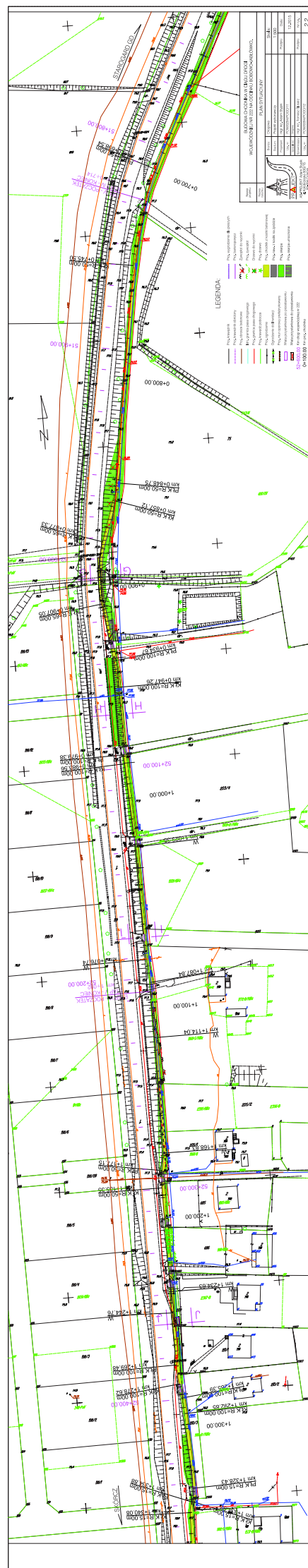
pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
1+092.00		0.63		0.23			
1+110.00	18.0	0.63	11.3	0.23	4.1	7.2	7.2
1+140.00	30.0	0.40	15.5	0.25	7.2	8.3	15.5
1+170.00	30.0	0.42	12.3	0.20	6.8	5.6	21.0
1+200.00	30.0	0.55	14.6	0.11	4.7	9.9	30.9
1+230.00	30.0	1.10	24.8	0.22	5.0	19.8	50.7
1+250.00	20.0	1.10	22.0	0.43	6.5	15.5	66.2
1+280.00	30.0	0.68	26.7	0.19	9.3	17.4	83.6
1+310.00	30.0	0.64	19.8	0.72	13.7	6.2	89.8
1+340.00	30.0	0.46	16.5	0.32	15.6	0.9	90.7
1+370.00	30.0	0.46	13.8	0.24	8.4	5.4	96.1
1+400.00	30.0	0.28	11.1	0.32	8.4	2.7	98.8
1+440.00	40.0	0.18	9.2	1.64	39.2	-30.0	68.8
1+474.00	34.0	0.26	7.5	2.68	73.4	-66.0	2.8
RAZEM:			205		202	3	

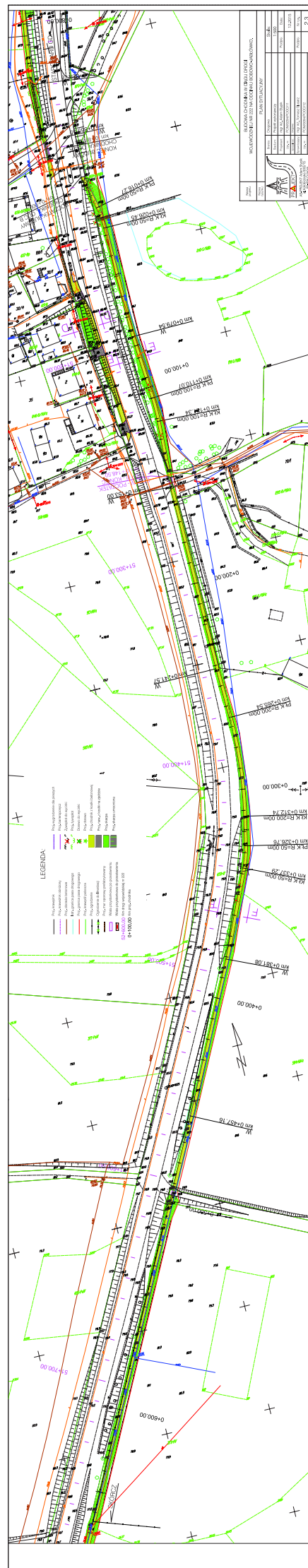
13.8.7. Etap VII.

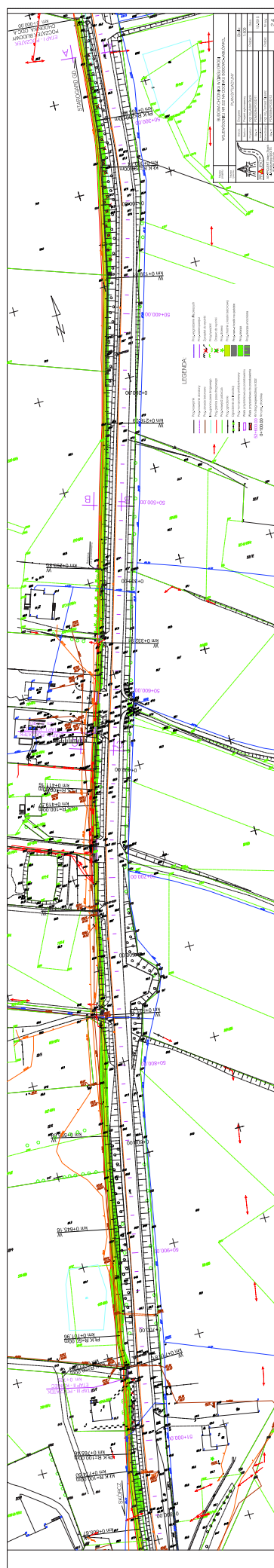
pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+003.00		0.43		0.18			
0+030.00	27.0	0.27	9.5	0.13	4.2	5.3	5.3
0+060.00	30.0	0.08	5.3	0.23	5.4	-0.1	5.1
0+090.00	30.0	0.55	9.5	0.03	3.9	5.6	10.7
0+120.00	30.0	0.42	14.6	0.11	2.1	12.5	23.1
0+150.00	30.0	0.85	19.1	0.08	2.9	16.2	39.3
0+180.00	30.0	0.00	12.8	1.18	18.9	-6.2	33.2
0+210.00	30.0	0.10	1.5	0.34	22.8	-21.3	11.9
0+240.00	30.0	0.20	4.5	0.42	11.4	-6.9	5.0
0+270.00	30.0	0.20	6.0	0.68	16.5	-10.5	-5.5
0+300.00	30.0	0.50	10.5	0.10	11.7	-1.2	-6.7
0+330.00	30.0	0.43	14.0	0.11	3.2	10.8	4.1
0+360.00	30.0	0.65	16.2	0.09	3.0	13.2	17.3
0+390.00	30.0	1.25	28.5	0.34	6.5	22.1	39.3
0+420.00	30.0	0.88	32.0	0.35	10.4	21.6	60.9
0+450.00	30.0	0.25	17.0	0.22	8.6	8.4	69.3
0+480.00	30.0	0.00	3.8	0.39	9.2	-5.4	63.9
0+515.00	35.0	0.57	10.0	0.05	7.7	2.3	66.2
RAZEM:			214		148	66	

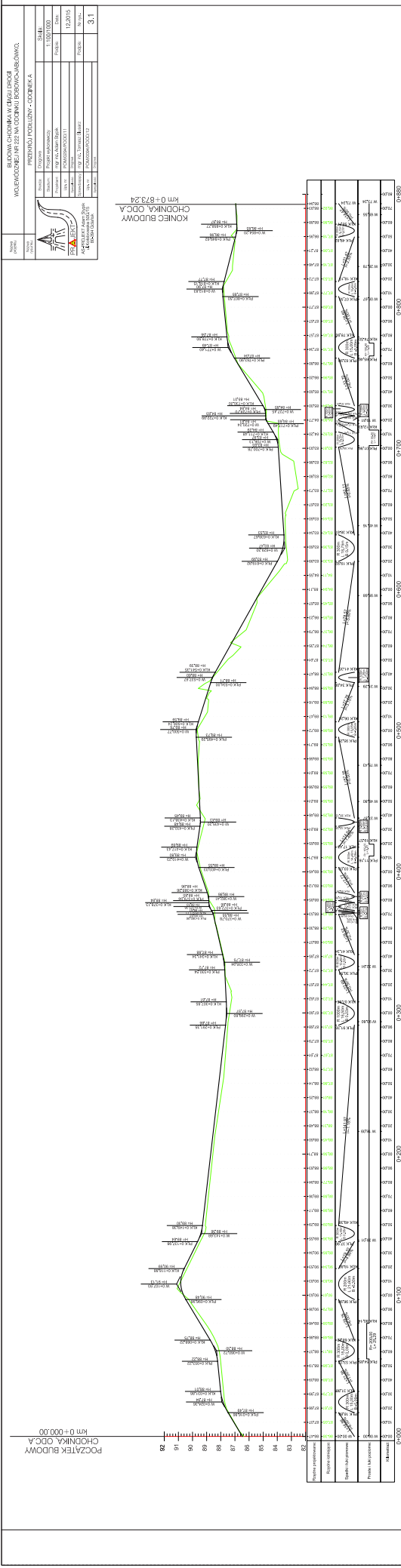
This is a detailed topographic map of a region in Poland, centered around the town of Bobowo. The map features a grid of contour lines indicating elevation, with labels such as 100.0, 90.0, 80.0, and 70.0. Several place names are visible, including Dąbrowka, Jabłowo, Bobowo, and Kąkmanowo. A prominent purple line is drawn across the map, likely representing a proposed road or railway route. The map also shows various water bodies, including lakes and rivers, and a north arrow is located on the right side.

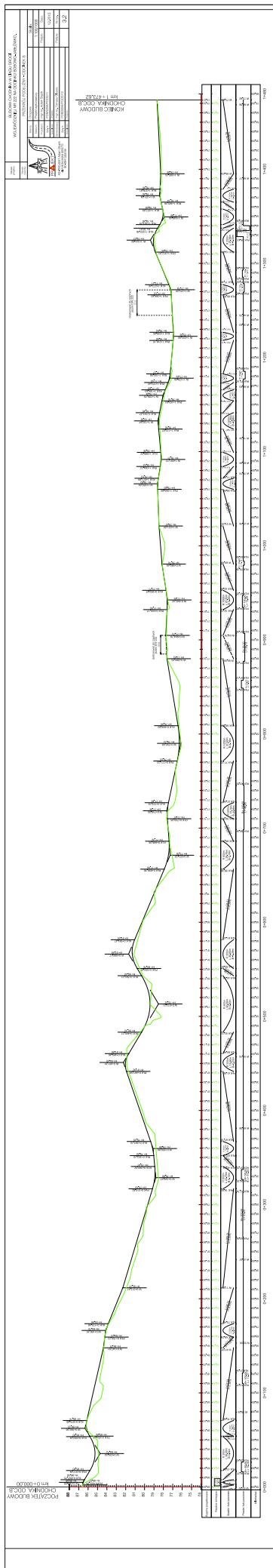


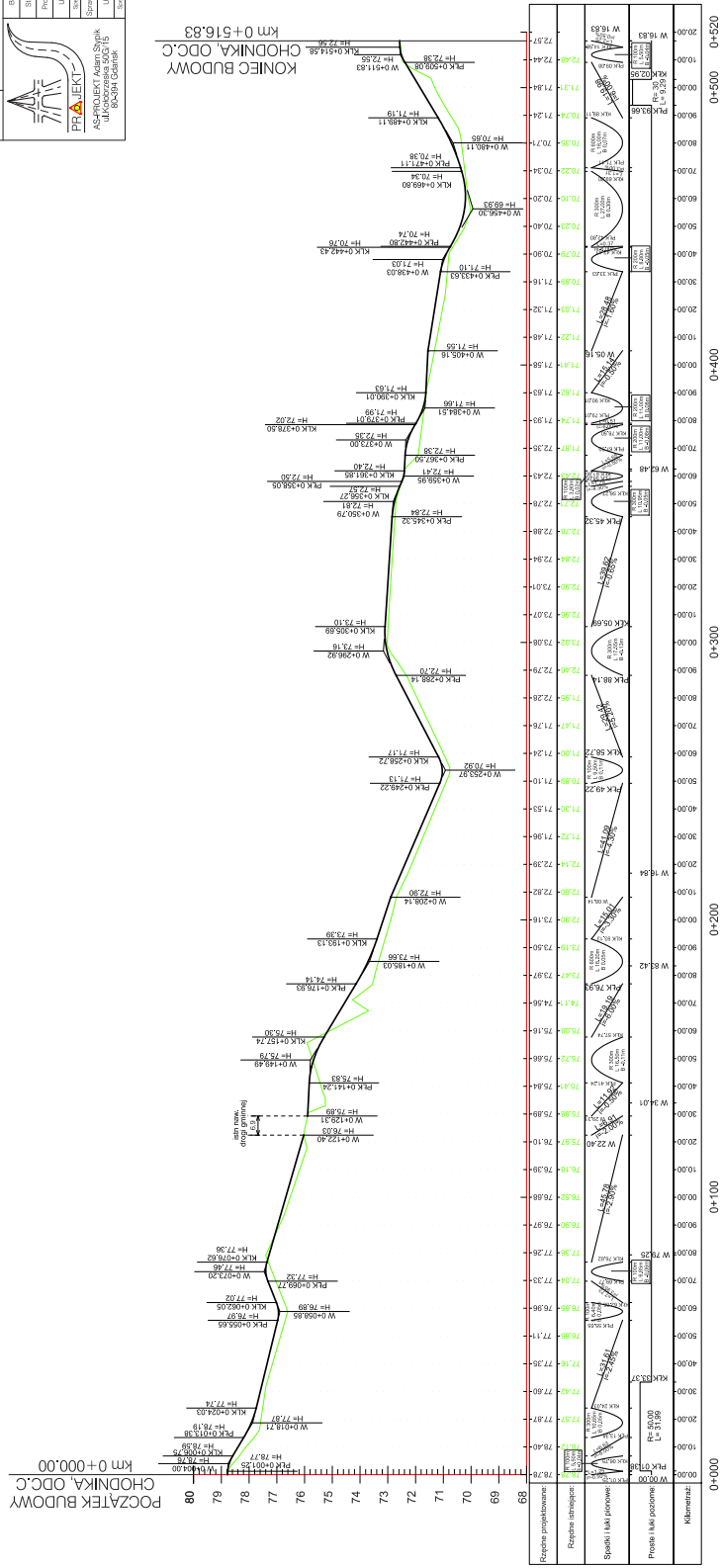













Nazwa projektu	BUDOWA CHONNIKA W CIĄGU DRÓG WOJEWÓDZIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁONKO.				
	Nazwa przetargu	PRZETARG PODZIŁNY - ODCINEK C			
 PRZ AJEKT AS-PROJEKT Adam Szyrak ul. Bogańska 15 01-650 Gdańsk	Nazwa przetargu	Dotyczy	Stanowisko		Strona
	Nazwa przetargu	Projekt wykonawczy	mgr inż. Adam Szyrak		1 100 1000
	Nazwa przetargu	Projektant	POMONARZ-PODC11		Podpis
	Nazwa przetargu	Utwór	12.2015		Data
	Nazwa przetargu	Utwór	mgr inż. Tomasz Sławek		Na rys.
	Nazwa przetargu	POMONARZ-PODC12	Projekt		3.3
	Nazwa przetargu	Dotyczy			

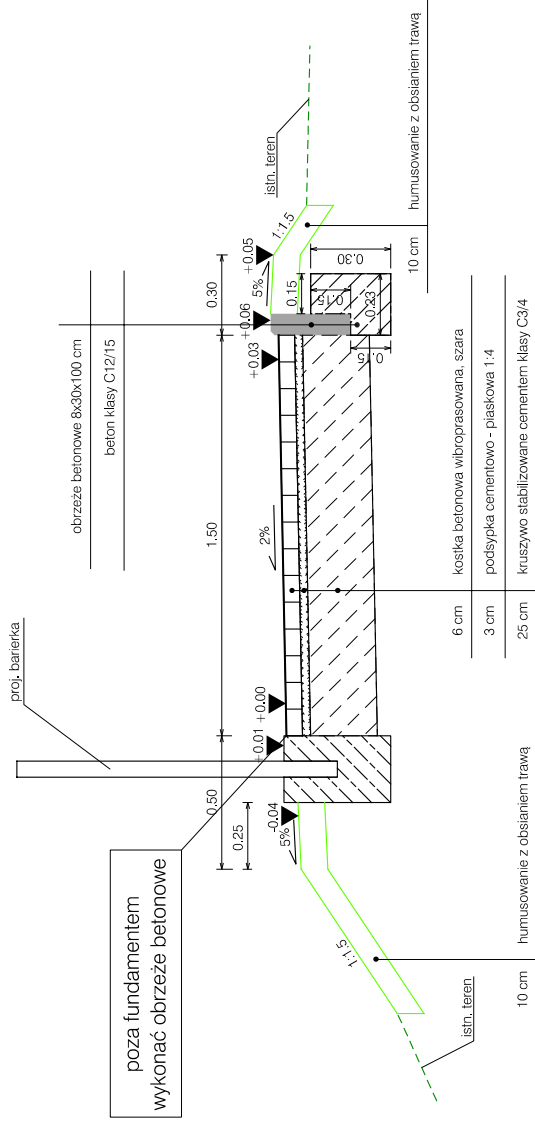
Nazwa projektu:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.
-----------------	--

Nazwa wytwórca:	 <p>PR-AJEKT AS-PROJEKT Adam Stypik ul. Kolobrzaska 50G/15 80-394 Gdańsk</p>
--------------------	---

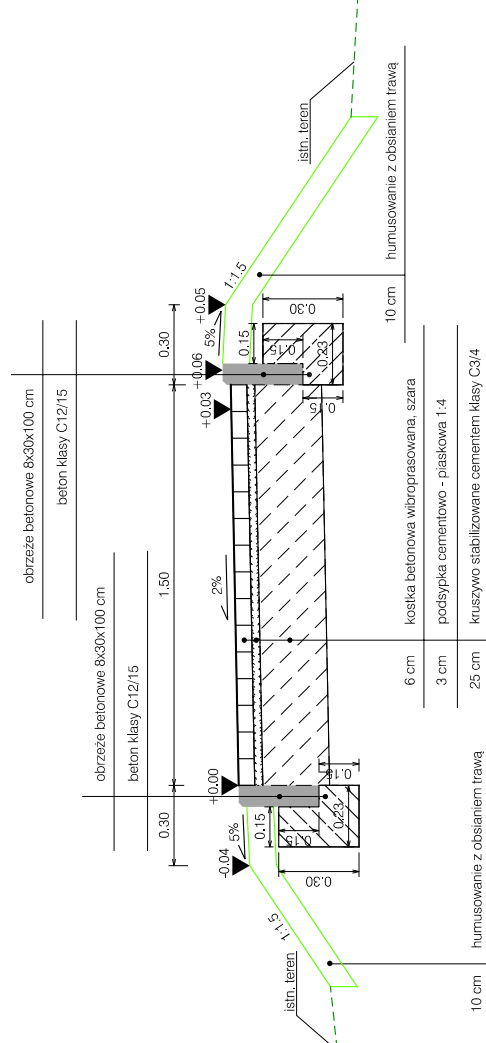
KONIEC BUDOWY
CHODNIKA, ODC.C
km 0+516.83

KONIEC BUDOWY
CHODNIKA, ODC.C
km 0+516.83

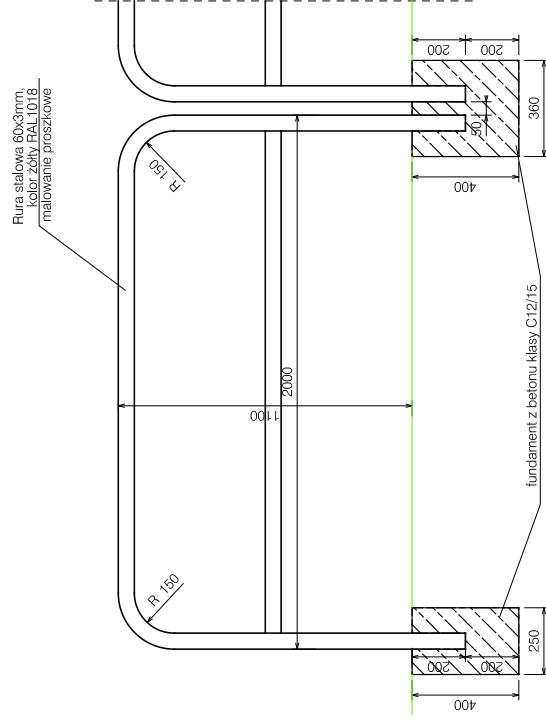
PRZKEÓJ A-A




PRZKEÓJ B-B

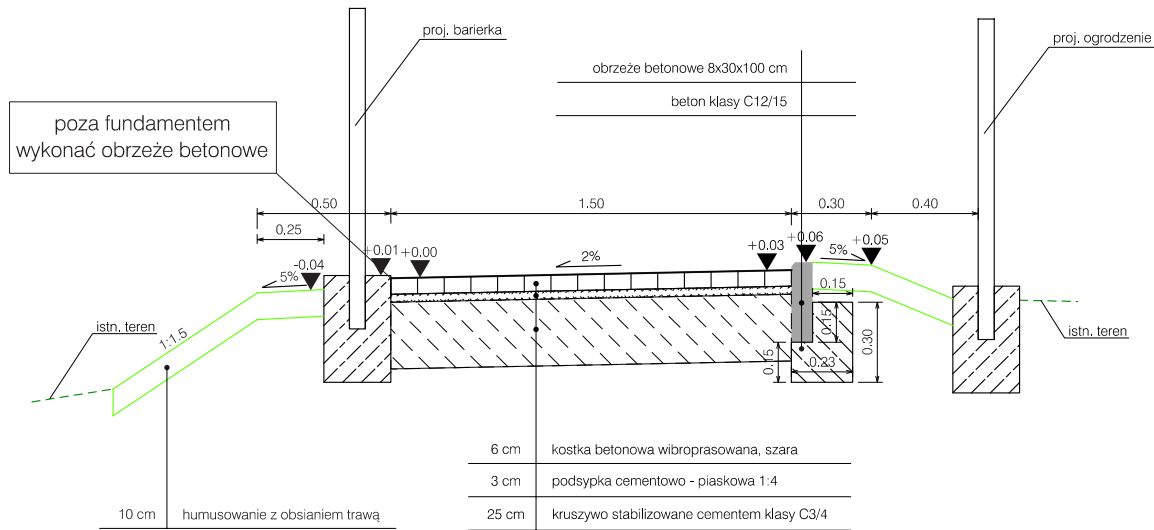


SZCZEGÓŁ BARIERY DLA PIESZYCH

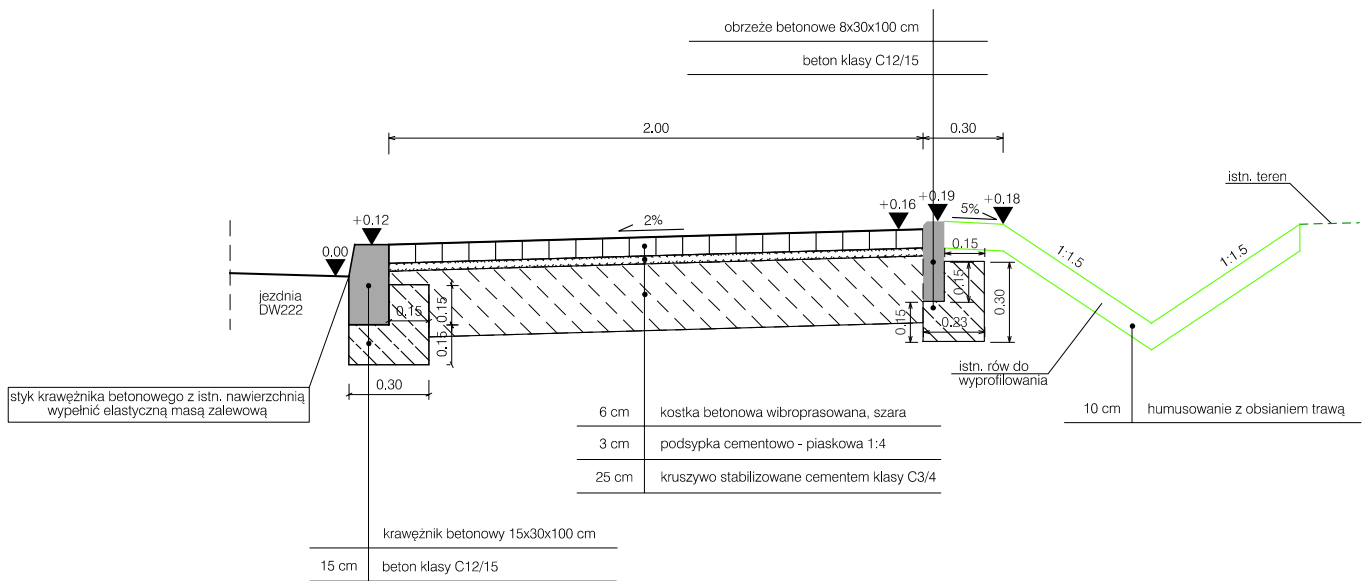




Nazwa projektu:		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO				
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
	Branża:	Drogiowa		Skala:		
	Stadium:	Projekt wykonawczy		1:20		
	Projektant:	mgr inż. Adam Szyplik		Podpis:	Data:	
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			12.2015	
	Specjalność:	Drogiowa				
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Podpis:	Nr rys.:	
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			4.1	
	Specjalność:	Drogiowa				

PRZKEÓJ C-C





PRZKEÓJ D-D



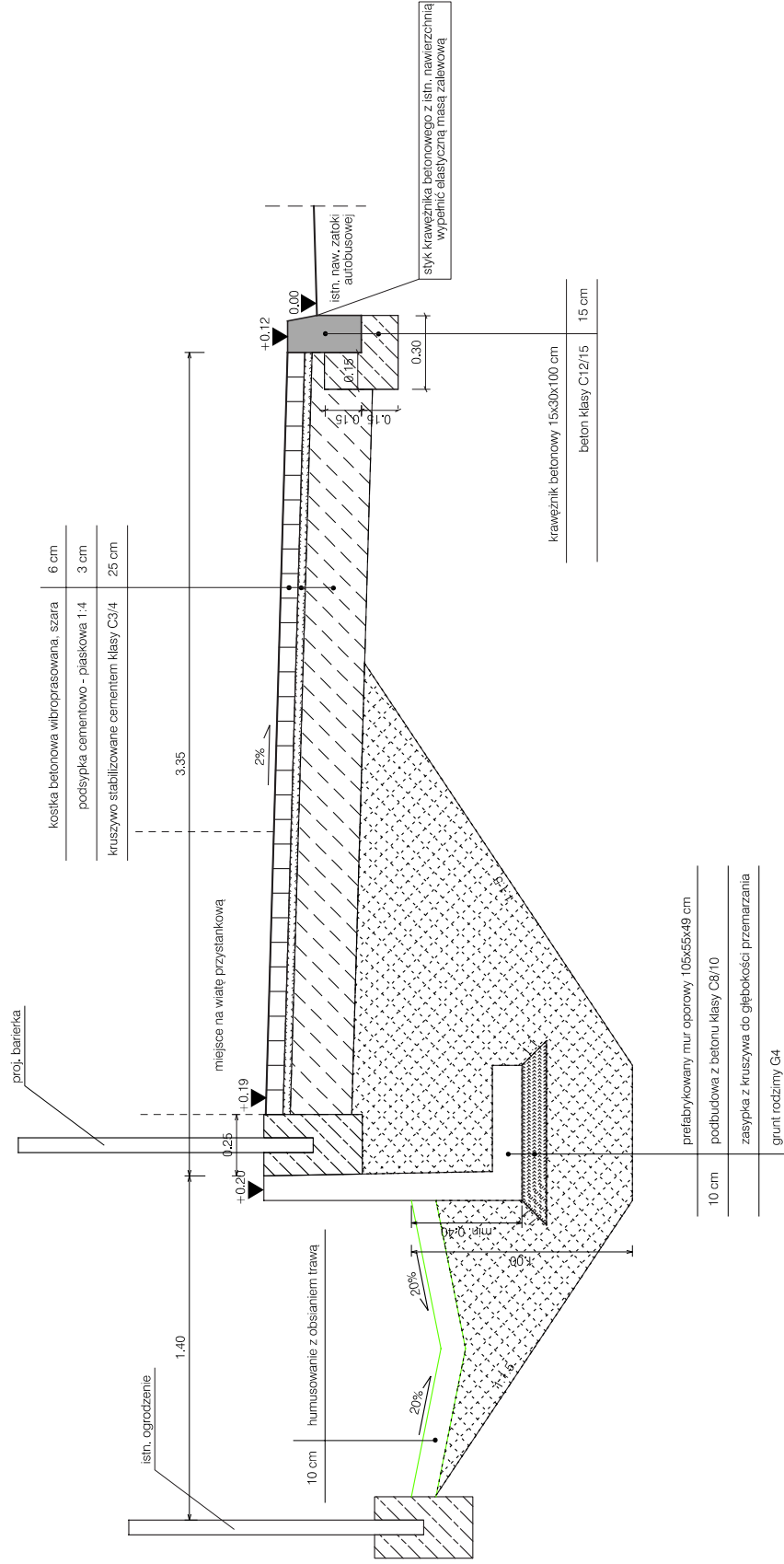
Nazwa projektu:		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO				
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
 PR  JEKT AS-PROJEKT Adam Stypik ul. Kołobrzeka 50G/15 80-394 Gdańsk		Branża:	Drogowa		Skala:	
		Stadium:	Projekt wykonawczy		1:20	
		Projektant:	mgr inż. Adam Stypik		Podpis:	Data:
		Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			12.2015
		Specjalność:	Drogowa			
		Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Podpis:	Nr rys.:
		Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			4.2
		Specjalność:	Drogowa			

[illegible][illegible]

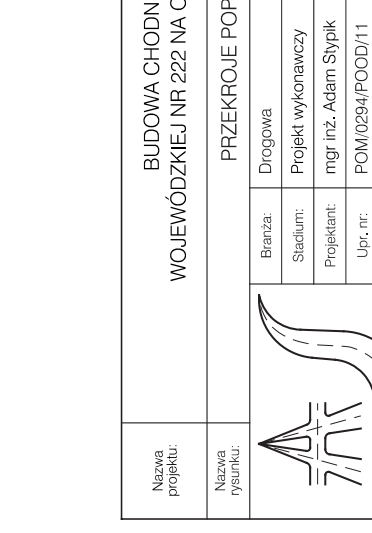
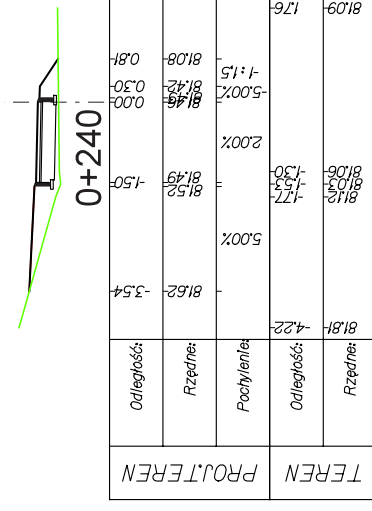
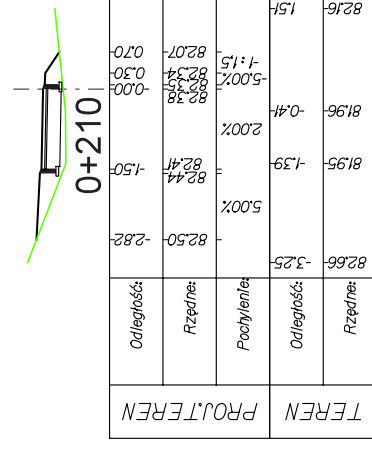
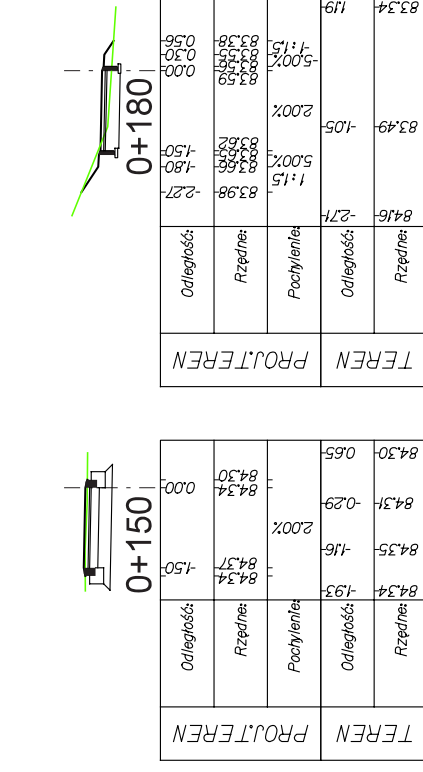
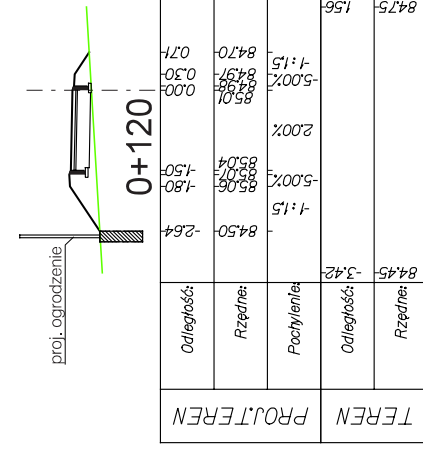
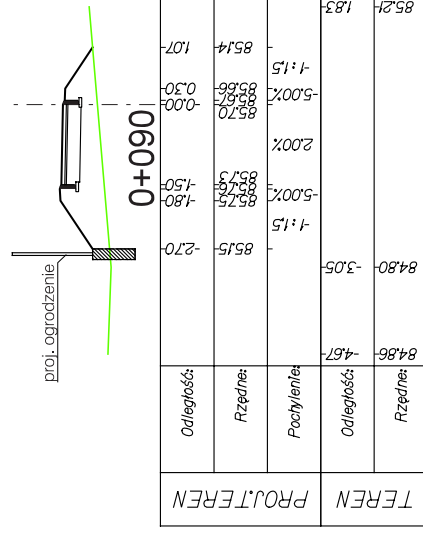
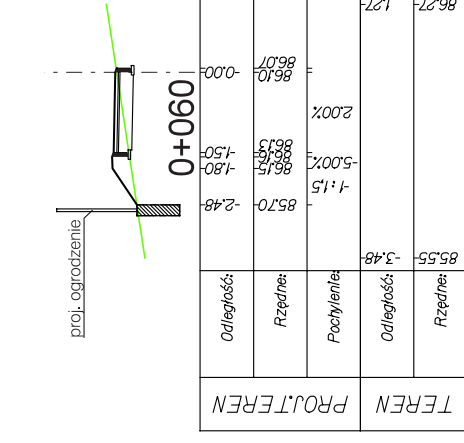
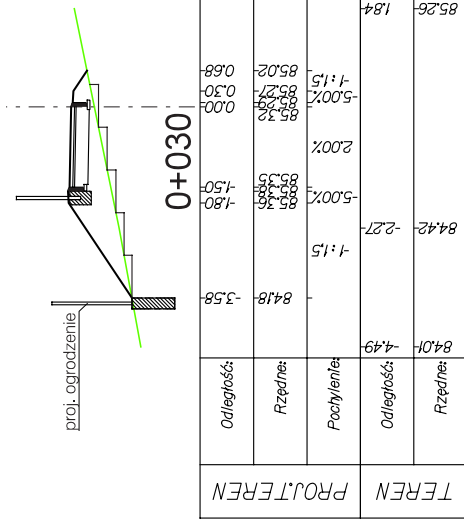
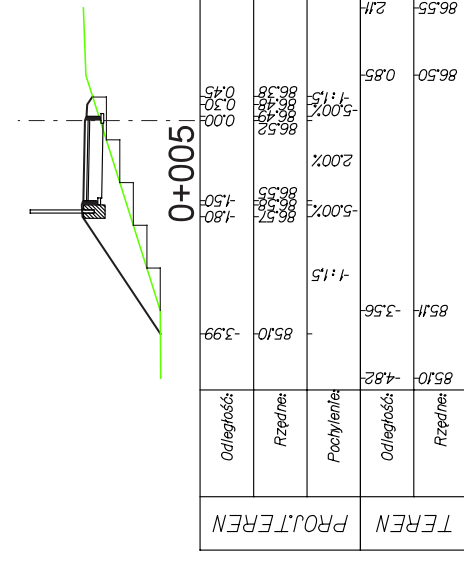
koszka betonowa wibroprasowana 10x20 cm, gratiowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5	15 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	25 cm


Nazwa projektu:	<div>  <div> PR  JEKT AS-PROJEKT Adam Szyplik ul. Kolobrzaska 50G/15 80-394 Gdańsk </div> </div>				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
		Branża:	Drogową		
		Stadium:	Projekt wykonawczy		
		Projektant:	mgr inż. Adam Szyplik		
		Upr. nr.:	POM/0294/POOD/11		
		Specjalność:	Drogową		
		Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		
		Upr. nr.:	POM/0094/POOD/12		
		Specjalność:	Drogową		
		Skala:		1:20	
		Podpis:		Data:	
				12.2015	
		Podpis:		Nr rys.:	
				4.4	

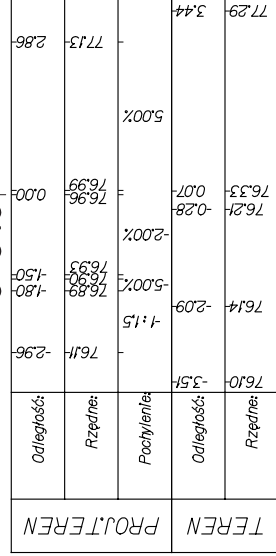
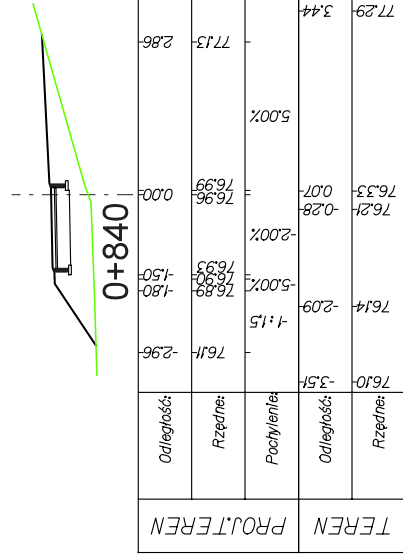
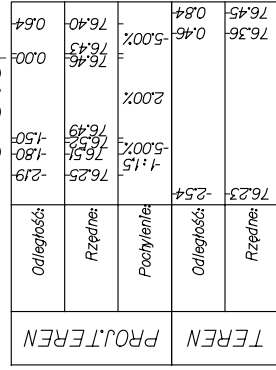
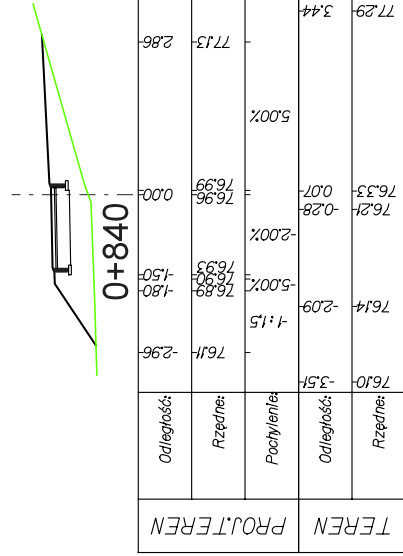
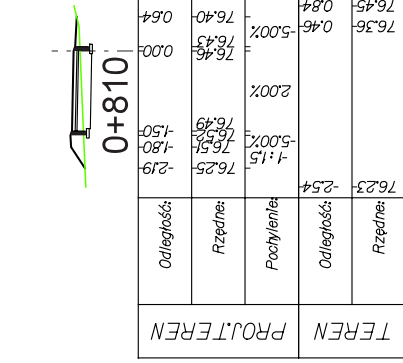
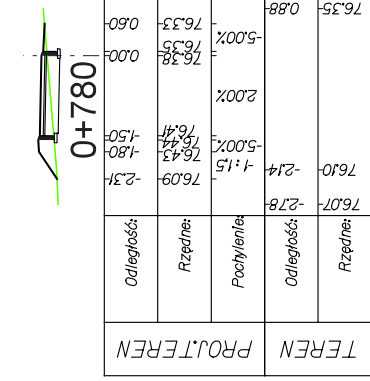
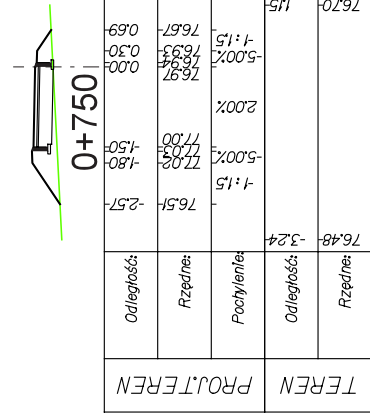
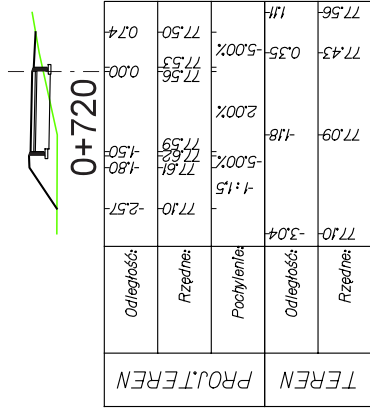
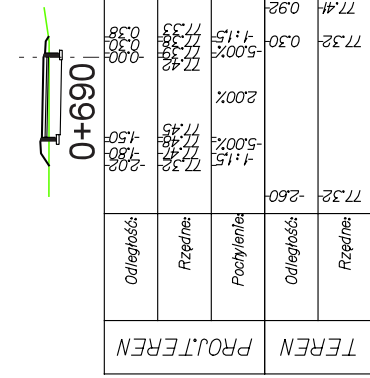
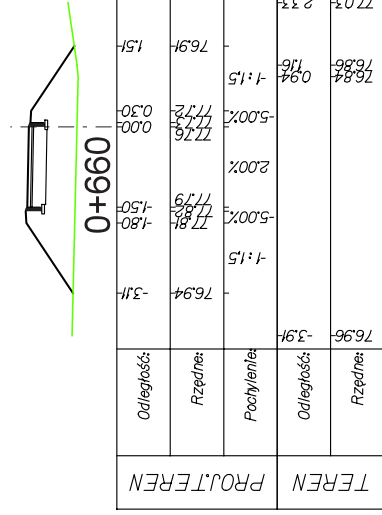
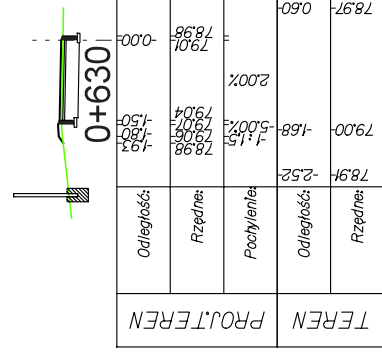
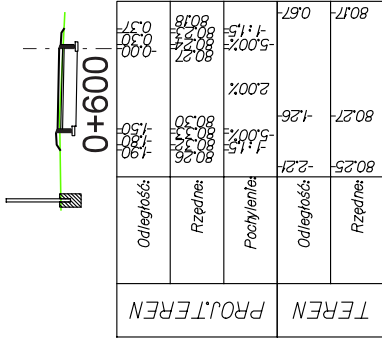
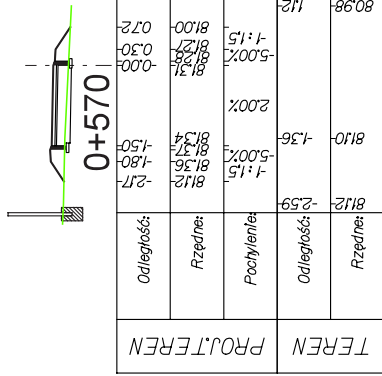
PRZKEÓJ J-J



<p>Nazwa projektu:</p> <p>Nazwa rysunku:</p>	<p>BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO</p>			
	<p>PRZEMOCNE KONSTRUKCYJNE</p>			
	<p>Skala:</p> <p>1:20</p>			
	<p>Data:</p> <p>12.2015</p>			
	<p>Podpis:</p> <p>12.2015</p>			
<p>Nr rys.:</p> <p>4.6</p>				



Nazwa projektu:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. B				
	Branża:	Drogiowa	Skala:		
	Stadium:	Projekt wykonawczy	1:100		
	Projektant:	mgr inż. Adam Szyplik	Podpis:		Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			12.2015
	Specjalność:	Drogiowa			
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Podpis:		Nr rys.:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			5.4
	Specjalność:	Drogiowa			



Nazwa projektu:

Nazwa rysunku:

BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI
WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.

PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. B

Skala: 1:100

BRANZA: Drogiowa

STADIUM: Projekt wykonawczy

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Stylik

UPR. NR: POM/0294/POOD/11

SPECJALNOŚĆ: Drogiowa

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Ślusarz

UPR. NR: POM/0094/POOD/12

SPECJALNOŚĆ: Drogiowa

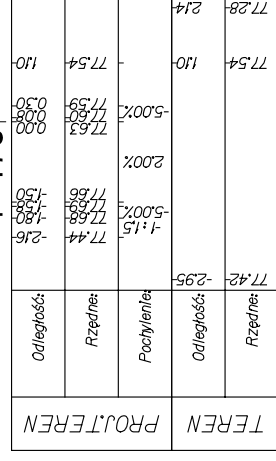
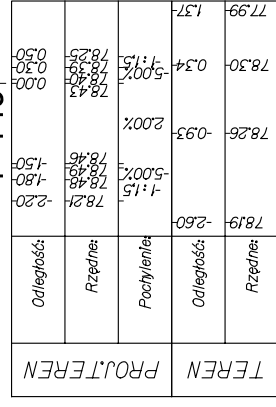
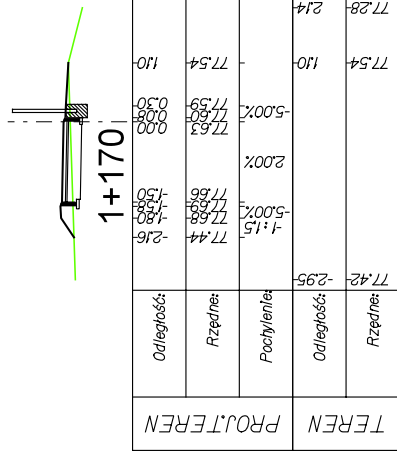
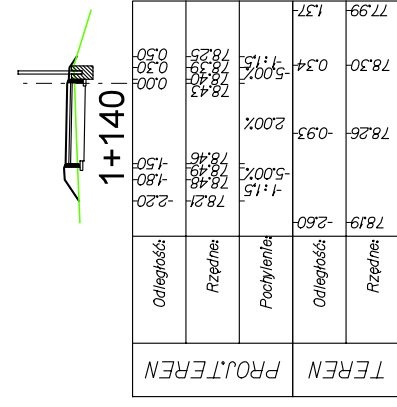
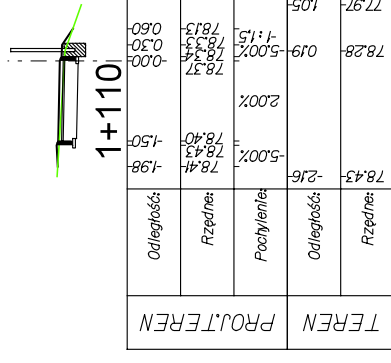
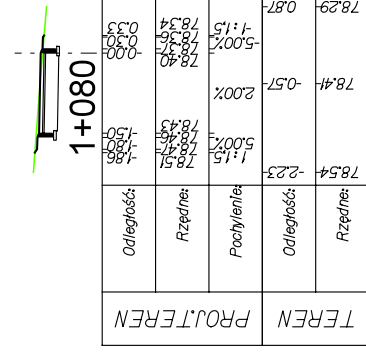
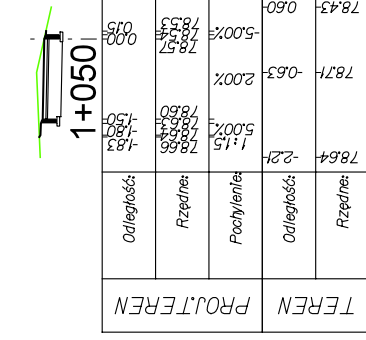
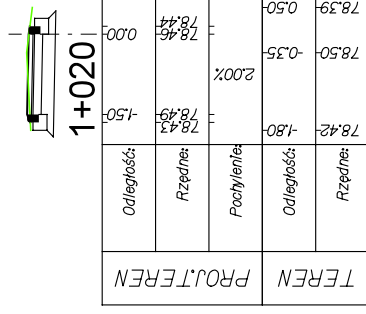
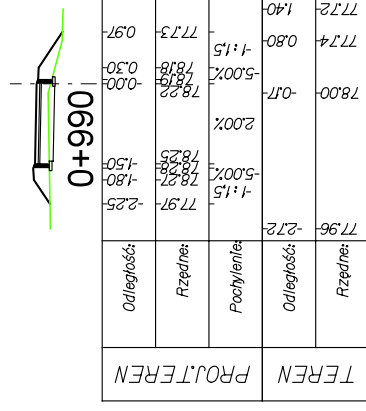
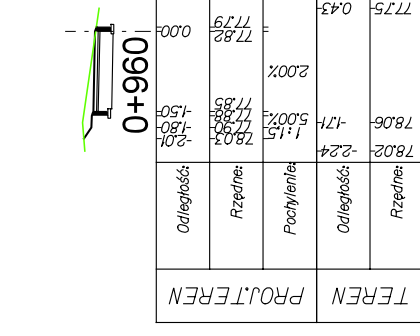
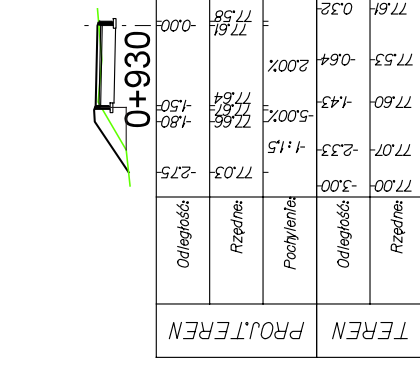
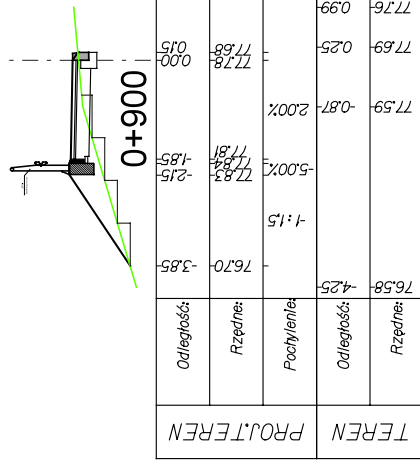
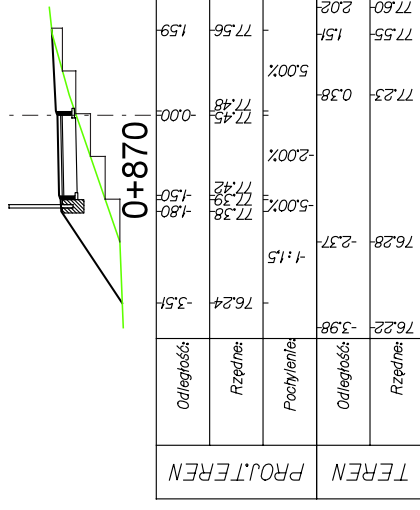
AS-PROJEKT Adam Stylik
ul. Kołczyńska 50G/15
80-394 Gdańsk


Podpis:


Podpis:

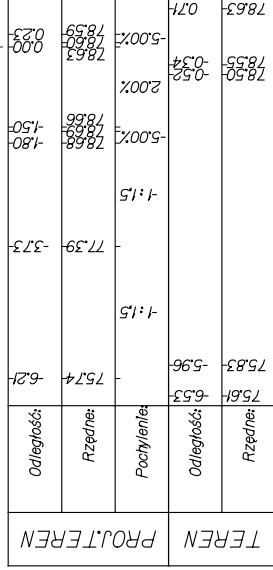
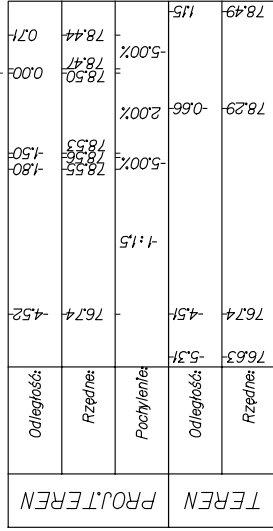
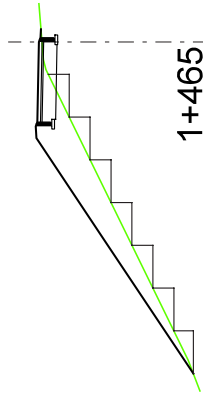
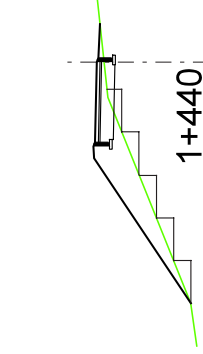
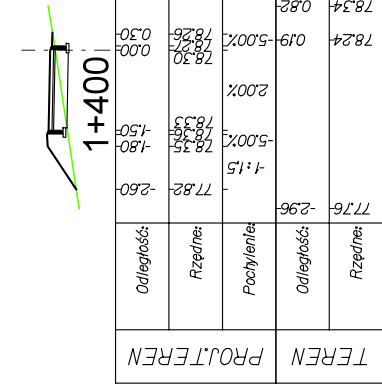
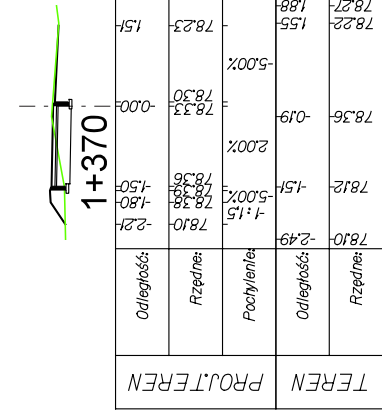
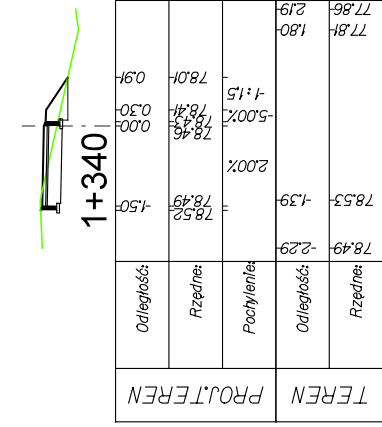
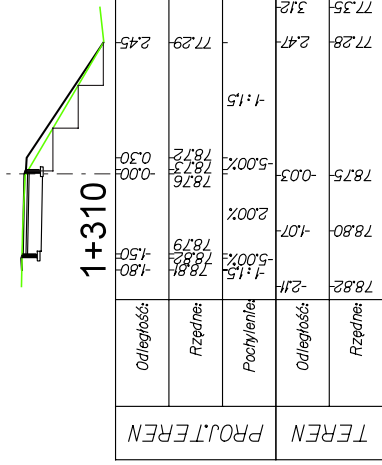
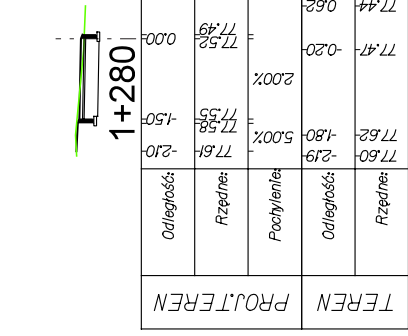
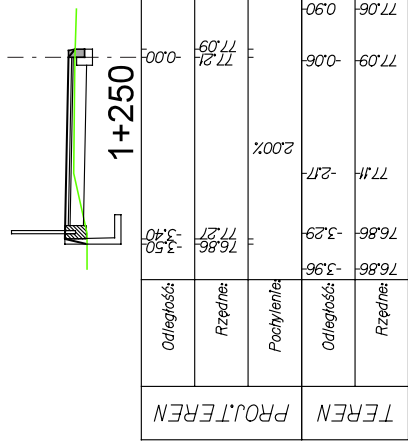
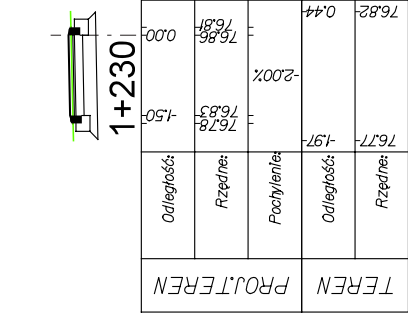
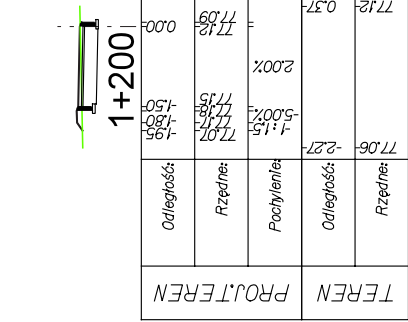
Data: 12.2015

Nr rys.: 5.6



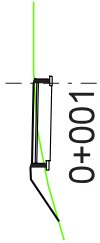
Nazwa projektu:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRÓGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. B				
	Branża:	Drogiowa			Skala:
	Stadium:	Projekt wykonawczy			1:100
	Projektant:	mgr inż. Adam Stryplik			Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			12.2015
	Specjalność:	Drogiowa			
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz			Nr rys.:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			5.7	
	Specjalność:	Drogiowa			

Nazwa projektu:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRÓGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. B				
	Branża:	Drogiowa			Skala:
	Stadium:	Projekt wykonawczy			1:100
	Projektant:	mgr inż. Adam Stryplik			Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			12.2015
	Specialność:	Drogiowa			
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz			Nr rys.:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12				
Specialność:	Drogiowa				5.7

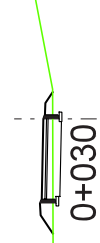


Nazwa projektu:		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.	
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. B	
Branża:		Drogonia	
Stadium:		Projekt wykonawczy	
Projektant:		mgr inż. Adam Stylik	
Upr. nr:		POM/0294/POOD/11	
Specjalność:		Drogonia	
Sprawdzający:		mgr inż. Tomasz Ślusarz	
Upr. nr:		POM/0094/POOD/12	
Specjalność:		Drogonia	
Skala:		1:100	
Podpis:		Data:	
		12.2015	
Podpis:		Nr rys.:	
		5.8	

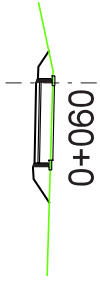
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	78.20	Rzędne:	78.30
Odległość:	-2.93	Odległość:	-2.57
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		78.82	
Odległość:		-1.80	
Rzędne:		78.80	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		78.74	
Odległość:		0.00	



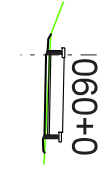
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	77.41	Rzędne:	77.41
Odległość:	-2.35	Odległość:	-2.15
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		77.55	
Odległość:		-1.80	
Rzędne:		77.53	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		77.42	
Odległość:		0.00	



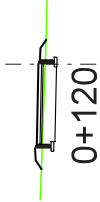
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	76.75	Rzędne:	76.71
Odległość:	-3.60	Odległość:	-2.24
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		76.96	
Odległość:		-1.80	
Rzędne:		76.99	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		76.91	
Odległość:		0.00	



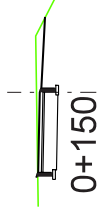
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	77.01	Rzędne:	77.00
Odległość:	-2.04	Odległość:	-1.83
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		77.02	
Odległość:		-1.80	
Rzędne:		77.00	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		76.93	
Odległość:		0.00	



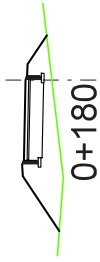
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	76.06	Rzędne:	76.05
Odległość:	-2.53	Odległość:	-2.13
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		76.07	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		76.04	
Odległość:		-1.96	
Rzędne:		75.96	
Odległość:		0.00	



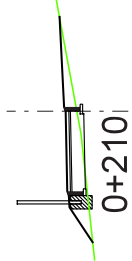
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	75.69	Rzędne:	75.72
Odległość:	-2.12	Odległość:	-1.50
Pochylenie:		2.00%	
Rzędne:		75.66	
Odległość:		0.00	
Rzędne:		75.63	
Odległość:		-1.39	
Rzędne:		75.56	
Odległość:		0.00	



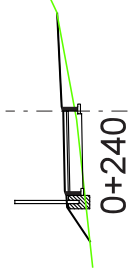
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	73.37	Rzędne:	73.33
Odległość:	-3.28	Odległość:	-2.82
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		73.02	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		73.00	
Odległość:		0.00	
Rzędne:		73.97	
Odległość:		0.30	



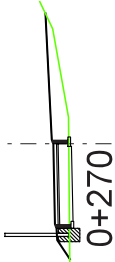
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	72.27	Rzędne:	72.31
Odległość:	-2.78	Odległość:	-2.45
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		72.74	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		72.74	
Odległość:		0.00	
Rzędne:		72.85	
Odległość:		1.77	

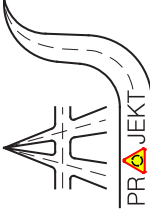


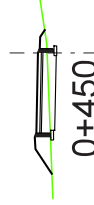
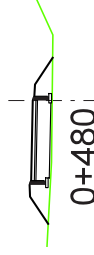
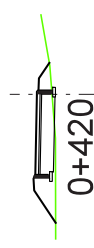
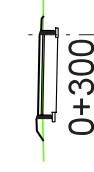
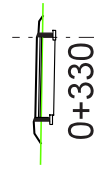
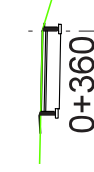
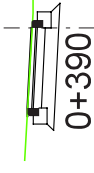
TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	70.97	Rzędne:	71.03
Odległość:	-2.92	Odległość:	-2.44
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		71.45	
Odległość:		-1.50	
Rzędne:		71.50	
Odległość:		0.00	
Rzędne:		71.53	
Odległość:		1.82	




TEREN		PROJ.TEREN	
Rzędne:	71.44	Rzędne:	71.45
Odległość:	-2.89	Odległość:	-2.16
Pochylenie:		-1:15	
Rzędne:		71.68	
Odległość:		-1.80	
Rzędne:		71.73	
Odległość:		-0.00	
Rzędne:		71.91	
Odległość:		2.44	



Nazwa projektu:		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABŁÓWKO.	
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. C	
 PRJEKT- AS-PROJEKT Adam Szyplik ul. Kołobrzeska 50G/15 80-394 Gdańsk		Branża:	Drogiowa
		Stadium:	Projekt wykonawczy
		Projektant:	mgr inż. Adam Szyplik
		Upr. nr:	POM/0294/POOD/11
Skala: 1:100		Specialność:	Drogiowa
		Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz
		Upr. nr:	POM/0094/POOD/12
		Specialność:	Drogiowa
Podpis:		Podpis:	
Data:		12.2015	
Nr rys.:		5.9	



Nazwa projektu:		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 222 NA ODCINKU BOBOWO-JABLÓWKO.							
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE POPRZECZNE - ODC. C							
		Branża:	Drogiowa				Skala:		
		Stadium:	Projekt wykonawczy				1:100		
		Projektant:	mgr inż. Adam Stypik				Podpis:	Data:	
		Upr. nr:	POM/0294/POOD/11					12.2015	
		Specjalność:	Drogiowa						
		Sprawdzający:		mgr inż. Tomasz Ślusarz				Podpis:	Nr rys.:
		Upr. nr:		POM/0094/POOD/12					5.10
Specjalność:		Drogiowa							