

AS-PROJEKT Adam Stypik,
ul.Kołobrzaska 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>	Gmina Miasta Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława
<i>Temat opracowania:</i>	Przebudowa ulicy LG Electronics w Mławie.
<i>Działki:</i>	1718/1 (obręb 10)
<i>Nazwa opracowania:</i>	BRANŻA DROGOWA

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 06.2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Temat opracowania: **Przebudowa ulicy LG Electronics w Mławie.**

Lp.		Nazwa opracowania
1		Opis techniczny
2		RYSUNKI:
	Nr rys.	Nazwa rysunku
	1.0	Plan orientacyjny
	2.1	Plan sytuacyjny
	3.1	Przekrój podłużny
	4.1	Przekrój normalny
	5.1-5.3	Przekroje konstrukcyjne
	6.1 – 6.3	Przekroje poprzeczne

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1.0.	WSTĘP	4
1.1.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.1.1.	<i>Podstawa opracowania.....</i>	4
2.0.	DROGI.....	4
2.1.	STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.2.	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	4
2.3.	STAN PROJEKTOWANY.....	5
2.3.1.	<i>Parametry techniczne.....</i>	5
2.3.2.	<i>Plan sytuacyjny.....</i>	6
2.3.3.	<i>Przekrój poprzeczny i podłużny.....</i>	6
2.3.4.	<i>Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....</i>	6
2.3.5.	<i>Rozbiórki.....</i>	7
3.0.	ODWODNIENIE.....	7
4.0.	ZIELEŃ DROGOWA.....	8
5.0.	URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE.....	8
6.0.	WYKAZY.....	9
6.1.	WYKAZ ROBÓT.....	9
6.1.1.	<i>Roboty przygotowawcze.....</i>	9
6.1.2.	<i>Rozbiórki.....</i>	9
6.1.3.	<i>Elementy projektowane.....</i>	9
6.2.	ROBOTY ZIEMNE.....	10
7.0.	TYCZENIE	10
7.1.	OŚ ULICY LG ELECTRONICS.....	10

1.0. Wstęp

1.1. Zakres opracowania

Niniejszy tom jest częścią projektu wykonawczego przebudowy ulicy LG Electronics w Mławie. Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej.

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 (opracowanie Norbert Lemanowicz, 04.2016r),
- 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.),
- g) Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),

2.0. Drogi.

2.1. Stan istniejący.

W stanie istniejącym ulica LG Electronics na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 6,0 m. Istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, widoczne są liczne spękania poprzeczne od podbudowy z płyt betonowych. Wzdłuż analizowanego odcinka brak jest wydzielonego chodnika oraz miejsc postojowych. Przy jezdni na terenie zielonym parkują pojazdy pracowników firmy LG. W obszarze opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i gazowa.

2.2. Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań położony jest w północnej części Mławy przy ul. LG Electronics. Wg J. Kondrackiego Mława położona jest na skraju tzw. Wyniesienia Mławskiego wchodzącego w skład Niziny Północnomazowieckiej. Wyniesienie Mławskie to łagodnie pochylona w kierunku południowym wysoczyzna polodowcowa ukształtowana w wyniku procesów akumulacji glacialnej podczas zaniku lądolodu stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego(Warty).W odległości około 950m na NW od obszaru badań przepływa rzeka Mławka. Rzędne terenu 151,6- 152,3npm.

Teren inwestycji leży w obrębie niecki mazowieckiej. Podłoże podczwartorzędowe to utwory trzeciorzędu reprezentowane przez iły, mułki i piaski kwarcowo- glaukonitowe. Dla niniejszego opracowania znaczenie mają jedynie utwory czwartorzędowe reprezentowane przez utwory wodnolodowcowe w postaci piasków leżące pod warstwą nasypu piaszczystego i organicznego.

W obszarze badań do głębokości przeprowadzonych wierceń nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Charakterystyka wydzieli geotechnicznych.

Warstwa I - nasyp – warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

Podwarstwa I a – nasyp piaszczysty

Podwarstwa I b – nasyp organiczny

Do warstwy tej należy zaliczyć również warstwę asfaltu widoczną w okolicach otworu badawczego nr 1 o miąższości 0,05-0,10m

Warstwa II – utwory wodnolodowcowe średniozagęszczone w postaci piasku drobnego i pylastego ID=0,50

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Występujące w podłożu piaski zaliczono do nośności G1.

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	D
Przekrój	1x2
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR3
Wymiary miejsca postojowego równoległego	2,5x6,0 m
Wymiary miejsca postojowego prostokątnego	2,5x5,0 m
Szerokość miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych	3,6 m
Szerokość pasa ruchu	3,0m
Szerokość ścieżki rowerowej	2,0 m
Szerokość chodnika	min. 1,5 m

2.3.2. Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano przebudowę ulicy LG Electronics w Mławie na odcinku około 270 m. Jezdnię zaprojektowano o szerokości 6,0 m i nawierzchni bitumicznej. Rzędne nawierzchni bitumicznej na połączeniach z istniejącą należy dostosować do rzędnych istniejących. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano wykonanie miejsc postojowych prostopadłych do jezdni. Prostopadłe miejsca postojowe zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej i wymiarach 2,5x5,0 m. Dodatkowo zaprojektowano 4 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano o wymiarach 3,6x5,0 m. Podział miejsc postojowych wykonać z kostki w kolorze czerwonym. Przy zatoce parkingowej zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 4,0 m. Nawierzchni części pieszej zaprojektowano z kostki betonowej w kolorze szarym, a część przeznaczoną dla ruchu rowerów z kostki niefazowanej w kolorze czerwonym. Podział części pieszej i rowerowej wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Część rowerową wynieść w stosunku do części pieszej o 3 cm.

Wzdłuż prawej krawędzi jezdni zaprojektowano równoległe miejsca postojowe o nawierzchni z kostki betonowej i wymiarach 2,5x6,0 m. Podział miejsc postojowych wykonać z kostki w kolorze czerwonym. Przy miejscach równoległych zaprojektowano opaskę z kostki betonowej o szerokości 1,0 m.

Łącznie zaprojektowano 108 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w tym 4 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

W rejonie wjazdu na teren zakładu LG zaprojektowano utwardzenie terenu kostką betonową o wymiarach 27,5x5,0 m.

Zjazd z ulicy LG Electronics zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym.

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną przebudową ulicy przewidziano do wycinki, a humus do zdjęcia i wywieżenia.

2.3.3. Przekrój poprzeczny i podłużny.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe o spadku równym 2,0 %. Pochylenie poprzeczne w zatokach parkingowych zaprojektowano jako jednostronne o spadku 2%. Ciąg pieszo – rowerowy i opaskę zaprojektowano o pochyleniu poprzecznym jednostronnym w kierunku jezdni ulicy LG Electronics o spadku 2%.

Pochylenie podłużne zaprojektowano w dostosowaniu do istniejącego pochylenia podłużnego ulicy LG Electronics, które wynosi od 0,4% - 0,5%.

2.3.4. Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni jezdni, miejsc postojowych ciągu pieszo – rowerowego, zjazdów i opasek.

Głębokość przemarzania wynosi $H_z=1,0$ m. Konstrukcje jezdni ulicy LG Electronics zaprojektowano dla ruchu KR3.

Nawierzchnie miejsc postojowych, ciągu pieszo – jezdni, opasek, i zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej.

W przypadku natrafienia na grunty organiczne, należy je wymienić na grunt G1 i zagęścić warstwami o grubości max. 25 cm do $I_s=0,98$.

Konstrukcja jezdni ulicy LG Electronics:

- warstwa ścieralna, BA 0/11 (AC 11 S) 5 cm,
- warstwa wiążąca, BA 0/16 9 (AC 16W) 6 cm,
- podbudowa z BA 0/22 (AC 22 P) 7 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie 20 cm,
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4 15 cm,

Konstrukcja chodników i opaski:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 , szara 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie 15 cm,

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- kostka betonowa niefazowana 10x20 , czerwona 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie 15 cm,

Konstrukcja miejsc postojowych:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 , szara 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie, Is=1,00 20 cm,

Konstrukcja zjazdów:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 , szara 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie, Is=1,00 20 cm,

Konstrukcja utwardzenia nawierzchni kostką betonową:

- kostka betonowa wibroprasowana 10x20 , szara 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie, Is=1,00 20 cm,

2.3.5. Rozbiórki.

Do rozbiórki przewidziano istniejącą nawierzchnię jezdni ulicy LG Electronics na odcinku przebudowy oraz rozbiórkę istniejących krawężników betonowych. Zalegający humus przewidziano do zdjęcia, a kolidujące drzewa do wycinki. Ponadto do rozbiórki przewidziano istniejące wpusty uliczne zlokalizowane w ciągu ulicy LG Electronics na przedmiotowym odcinku.

3.0. Odwodnienie.

W związku z przebudową ulicy LG Electronics przewidziano odwodnienie projektowanych nawierzchni. Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej dn 1000 zlokalizowanej w w ciągu ulicy LG Electronics.

4.0. Zieleń drogowa.

W ramach nasadzeń kompensacyjnych planuje się nasadzenie Jarzębu pospolitego (*Sorbus aucuparia* L.) w ilości łącznej 61 szt. Nasadzenia planuje się wykonać na działkach nr 1629 oraz 1718/1 (obręb 0010 Mława) w ilości wg poniższej tabeli:

Lp	Nr działki	Obręb	Gatunek	Ilość sztuk	Termin nasadzenia
1	1629	0010 Mława	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	52	10.2016
2	1718/1	0010 Mława	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	9	10.2016

Nasadzenia zastępcze planuje się wykonać sadzonkami o wysokości 150-180 cm. Lokalizacja nasadzeń wg planu sytuacyjnego.

Przyległe tereny przewidziano do humusowania o gr. 10 cm i obsiania trawą.

5.0. 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.

Opis sporządził:
mgr inż. Adam Stypik

6.0. Wykazy.**6.1. Wykaz robót.****6.1.1. Roboty przygotowawcze.**

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| • tyczenie osi i krawędzi jezdni | 0,28 km |
| • wycinka krzaków | 0,015 ha |
| • wycinka drzew o średnicy do 15 cm | 50 szt. |
| • wycinka drzew o średnicy 16-25 cm | 9 szt |

6.1.2. Rozbiórki.

- | | |
|--|----------------------|
| • zdjęcie humusu o średniej. grubości 15 cm | 2380 m ² |
| • rozbiórka nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 10 cm | 2293 m ² |
| • rozbiórka podbudowy z płyt betonowych o grubości 15 cm | 2293 m ² |
| • rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych o grubości 15 cm | 711 m ² |
| • rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm | 87m ² |
| • rozbiórka krawężników betonowych | 339 mb |
| • rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami | 22,9 m ³ |
| • rozbiórka obrzeży betonowych | 52 mb |
| • wywóz i utylizacja gruzu betonowego | 497 m ³ |
| • wywóz i utylizacja gruzu bitumicznego | 229,3 m ³ |

6.1.3. Elementy projektowane.

- | | |
|--|---------------------|
| • wykopy | 1637 m ³ |
| • nasypy | 570 m ³ |
| • regulacja wysokościowa wjazdów | 6 szt. |
| • warstwa ścieralna z BA 0/11 o grubości 5 cm (AC11S) | 1844 m ² |
| • warstwa wiążąca z BA 0/16 o grubości 6 cm (AC16W) | 1844 m ² |
| • oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową | 5532 m ² |
| • profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego | 4890 m ² |
| • podbudowa z BA 0/22 o grubości 7 cm (AC22P) | 1844 m ² |
| • podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C 3/4 o gr. 15 cm | 1982 m ² |
| • podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm | 1147 m ² |
| • podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm | 3605 m ² |
| • nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej szarej, o gr. 8 cm
na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm | 2345 m ² |
| • nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej czerwonej, o gr. 8 cm
na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm | 428 m ² |
| • nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej 10x20 cm, o gr. 8 cm
na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm (podział miejsc postojowych) | 91 m ² |
| • nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej, o gr. 8 cm
na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3 cm | 44 m ² |
| • krawężnik betonowy 15x30 | 498 mb |
| • krawężnik betonowy 15x30 obniżony | 549 mb |
| • ława betonowa pod krawężniki z bet. C12/15 | 70,7 m ³ |
| • obrzeże betonowe | 509 mb |
| • humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm | 1021 m ² |
| • nasadzenie jarzębu pospolitego | 61 szt. |
| • zabezpieczenie infrastruktury podziemnej rurą osłonową dwudzielną o średnicy 110 mm | 30 mb |

6.2. Roboty ziemne.

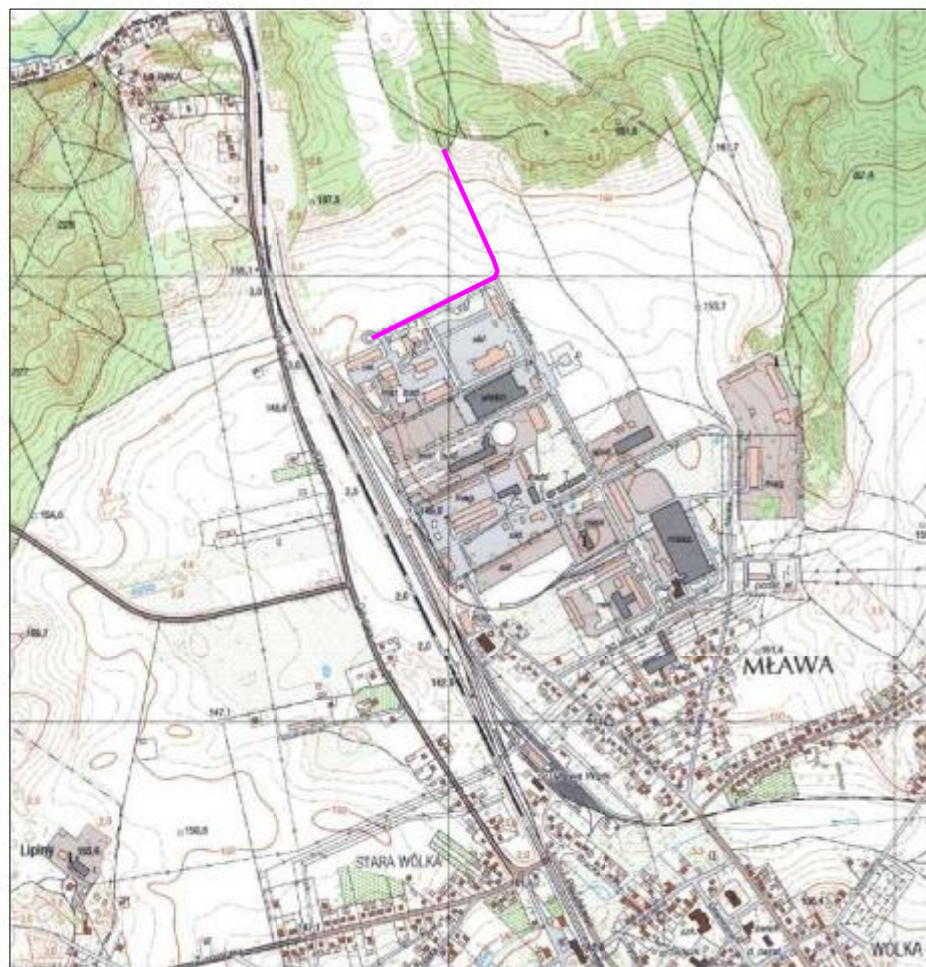
pikietaż	odległości	wykopy		nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m ²	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+000.00		4.50		0.90			
0+010.00	10.0	4.48	44.9	0.87	8.9	36.1	36.1
0+042.00	32.0	5.12	153.6	1.90	44.3	109.3	145.3
0+070.00	28.0	5.65	150.8	1.64	49.6	101.2	246.6
0+100.00	30.0	5.17	162.3	2.90	68.1	94.2	340.8
0+130.00	30.0	5.00	152.6	2.76	84.9	67.7	408.4
0+160.00	30.0	4.64	144.6	2.88	84.6	60.0	468.4
0+190.00	30.0	6.31	164.3	1.93	72.2	92.1	560.5
0+220.00	30.0	6.74	195.8	2.14	61.1	134.7	695.2
0+255.00	35.0	10.79	306.8	0.30	42.7	264.1	959.3
0+270.00	15.0	10.80	161.9	0.30	4.5	157.4	1116.7
zasypianie dołów po ściętych drzewach			0.0	-	49.0	-49.0	1067.7
RAZEM:			1637		570	1068	

7.0. Tyczenie .**7.1. Oś ulicy LG Electronics.**

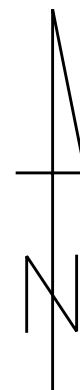
	kilometraż	Współrzędna punktu-N	Współrzędna punktu-E
Element: Prosta			
W	0+000.000	5890015.681	7456325.516
W	0+289.707	5889891.428	7456063.808
Kierunek stycznnej:	244.60^		
Długość:	289.707		


PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000



















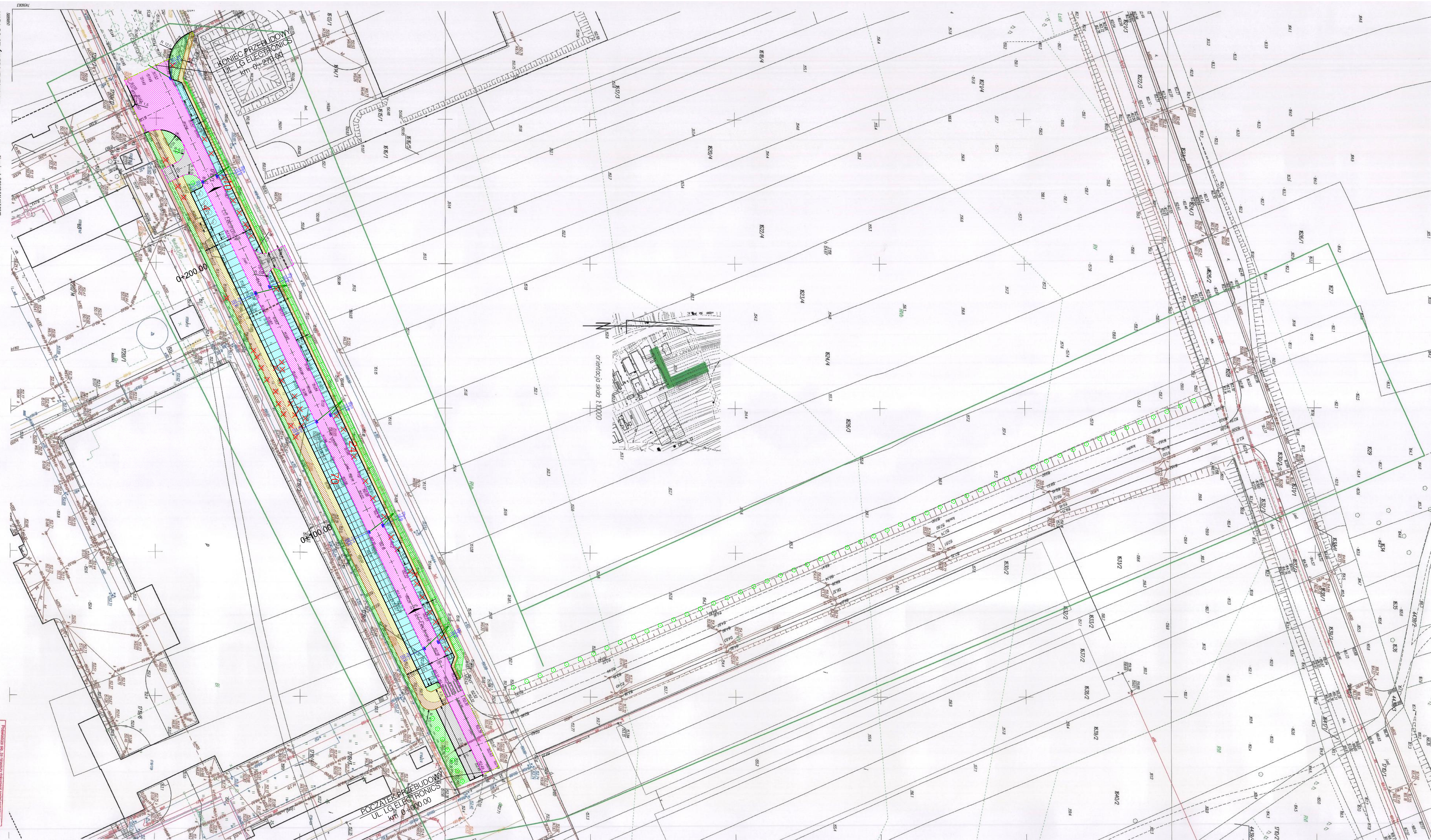
— zakres opracowania



Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.				
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY				
	Wzrost:	Drogiwa		Skala: 1:500	
	Stadium:	Projekt wykonawczy			
	Projektant:	mgr inż. Adam Szyk		Podpis:	Data:
	Upr. nr:	POM/0204/POM/01/11			06.2016
	Sprowadzić:	Drogiwa			
	Sprzedażniawia:	mgr inż. Tomasz Szulc		Podpis:	Nr rys.: 2.1
AS-PROJEKT Adam Szyk ul. Kołomyjska 500/15 80-384 Gdańsk		POM/0204/POM/01/12			

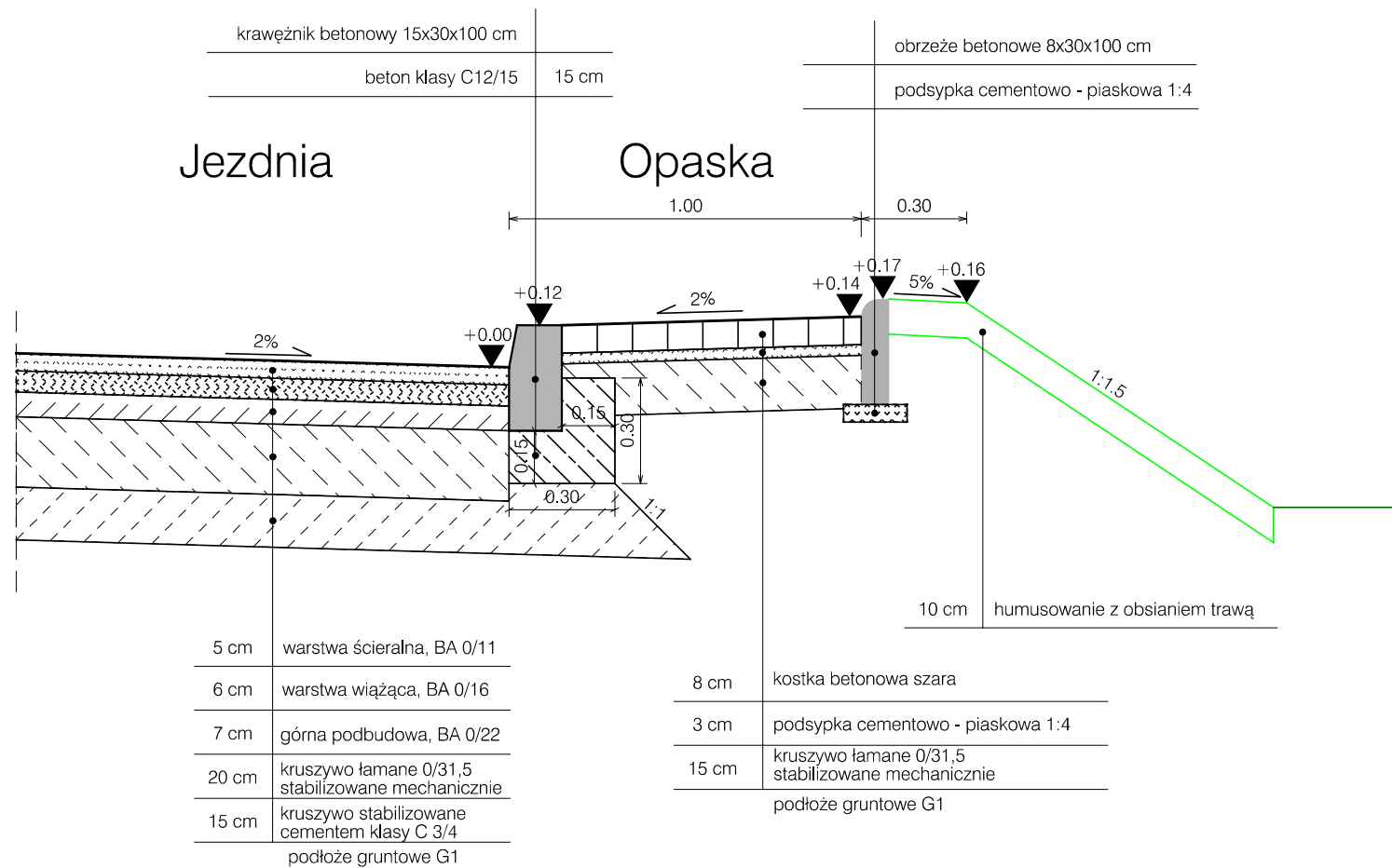
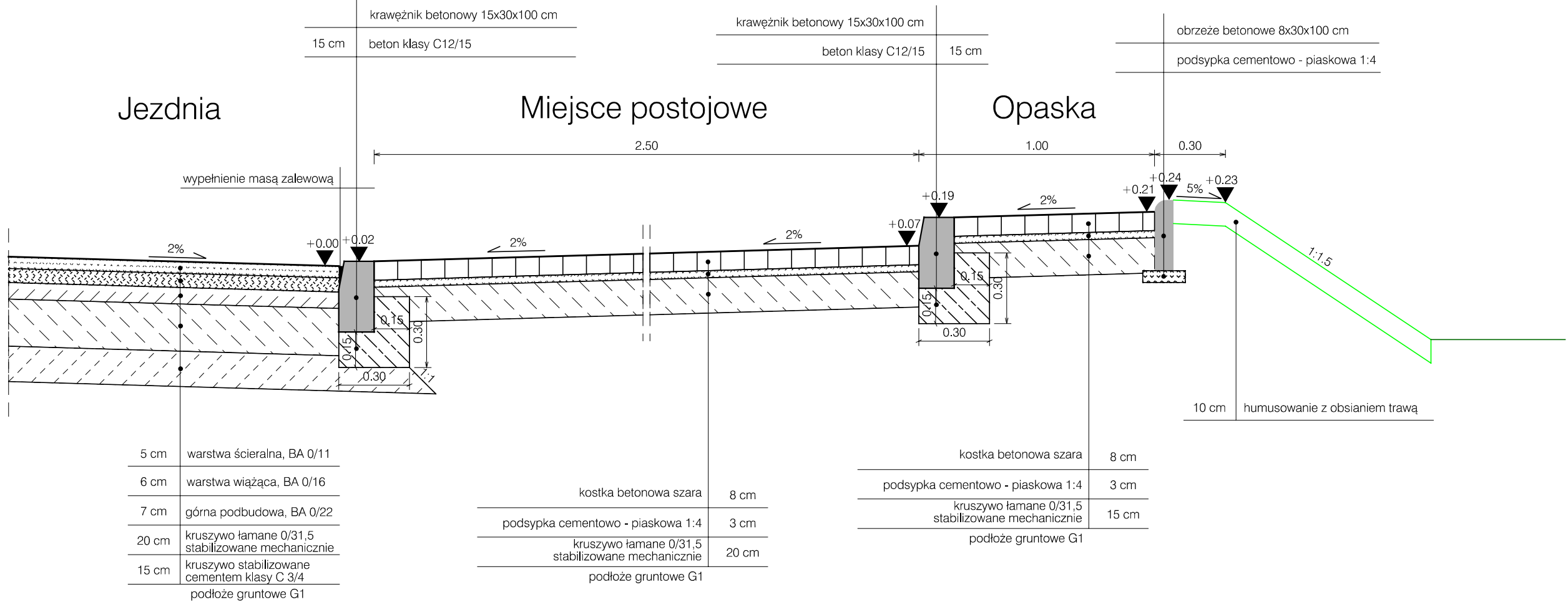
LEGENDA:

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | Proj. krawężnik |
|  | Proj. krawężnik obniżony |
|  | Proj. obrzeże betonowe |
|  | Granica robót nawierzchniowych |
|  | Proj. rura osłonna |
|  | Proj. upust uliczny |
|  | Drzewo do wykopu |
|  | Proj. jarzab pospolity |
|  | Proj. chodnik |
|  | Proj. opaska z kostki betonowej |
|  | Proj. ścieżka rowerowa |
|  | Proj. naw. bitumiczna |
|  | Proj. trawnik |
|  | Proj. skarpa |
|  | Proj. miejsca postojowe z kostki bet. |
|  | Proj. naw. z kostki betonowej |

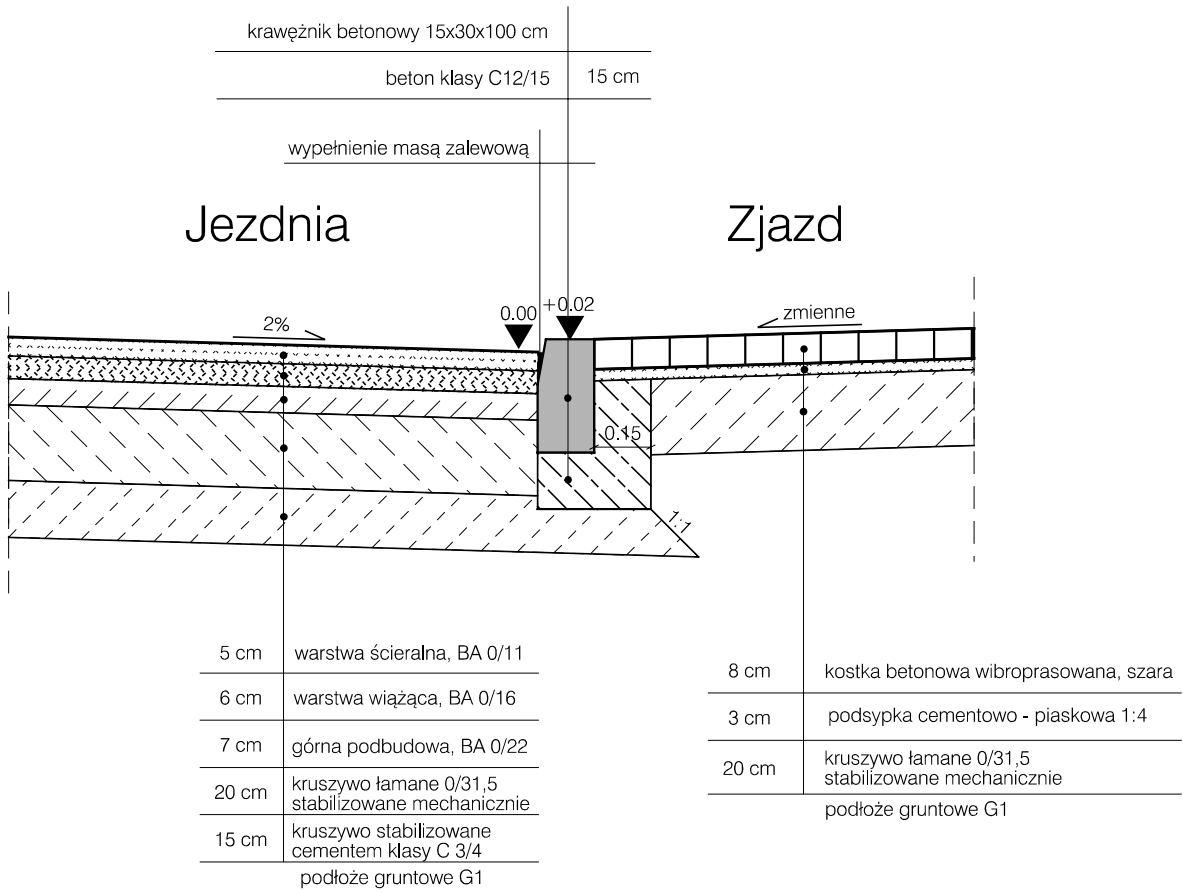
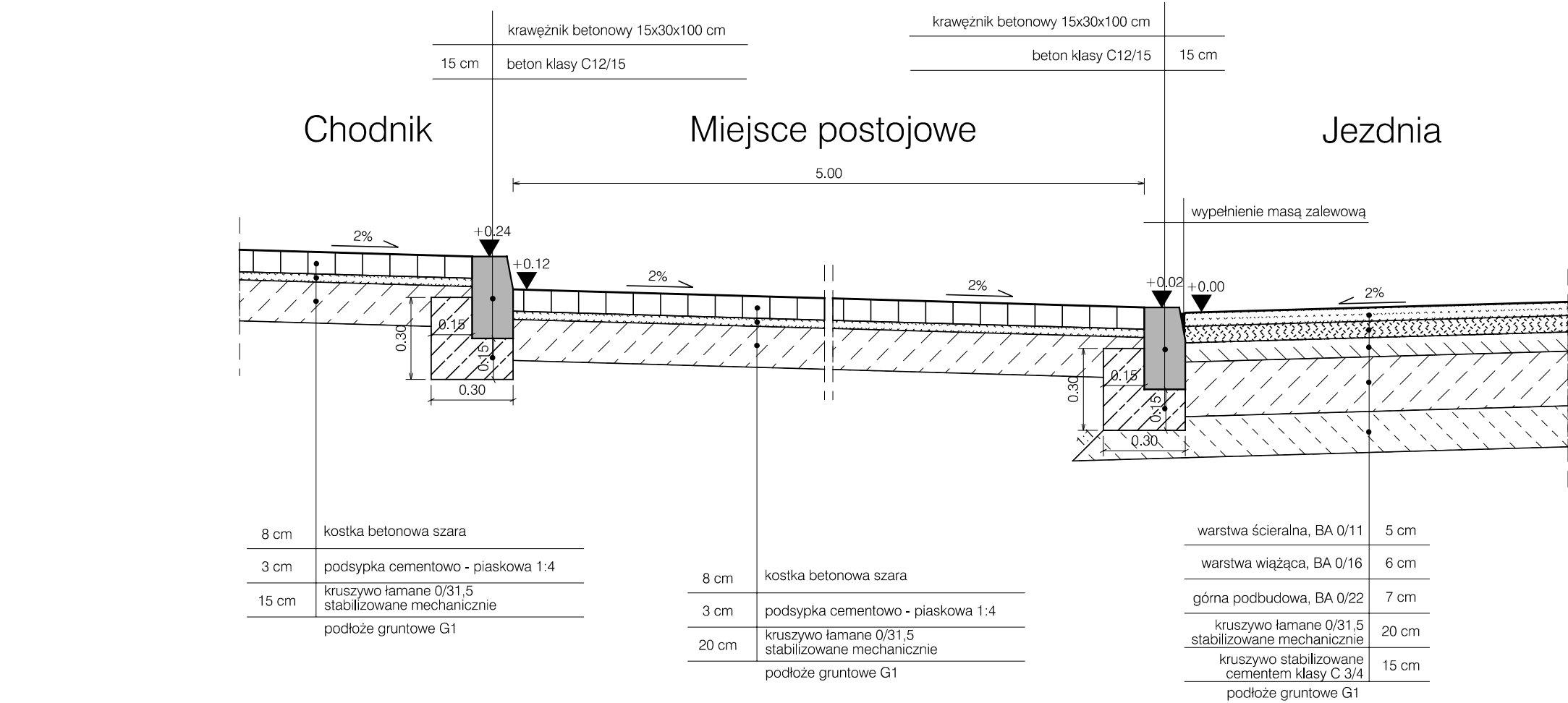


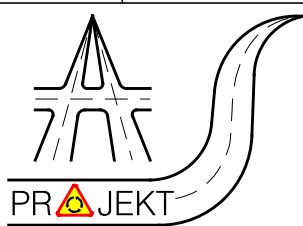
MAPA DO CELOW PROJEKTOWY
skala 1:500
Okręgi: 7.94, 5.23, 4.7, 9.4, 5.
Drogi: 14.301, 100.10 MŁAWA
Granicz: 14.301, 1 MŁAWA
maga wykonać projekt
Usług Geodezyjnych s.c.
06-503 Mława 2, ul. Żurawia 1/8
główny inż. Andrzej Łapiński
pr. aut. 14353
Lisowski 6, 20-85-02-41

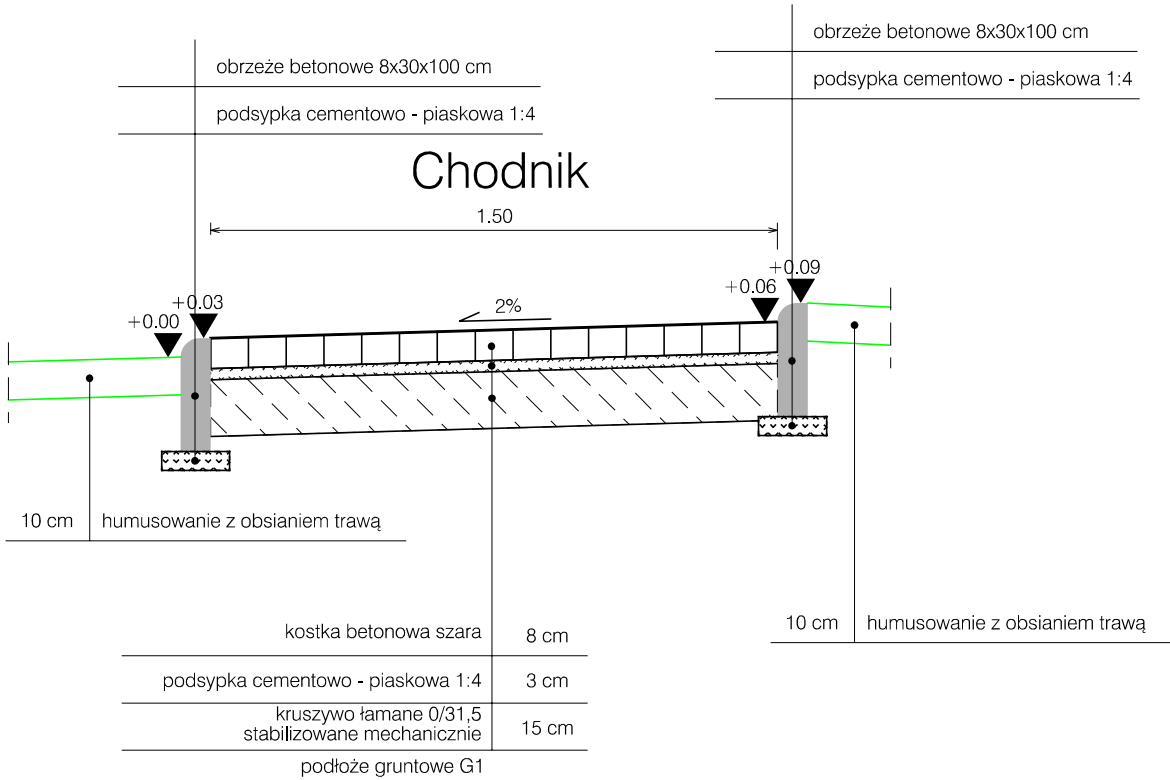
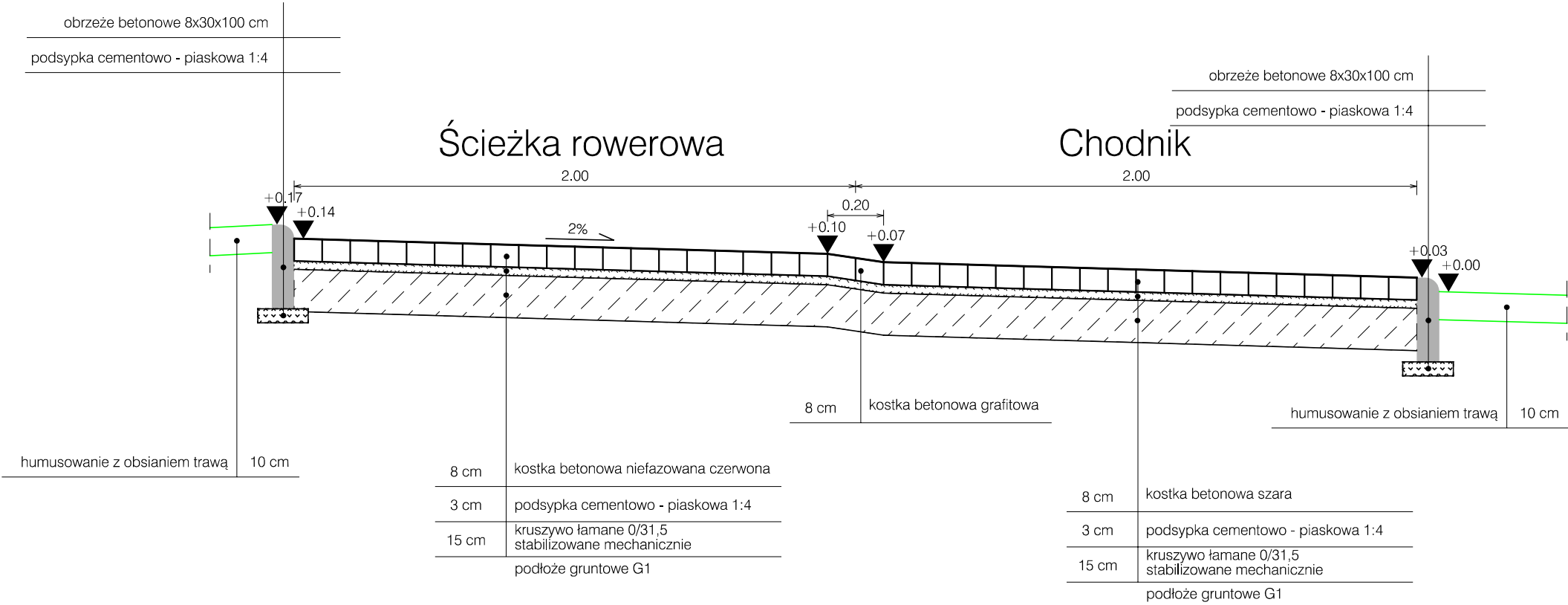
[illegible][illegible]



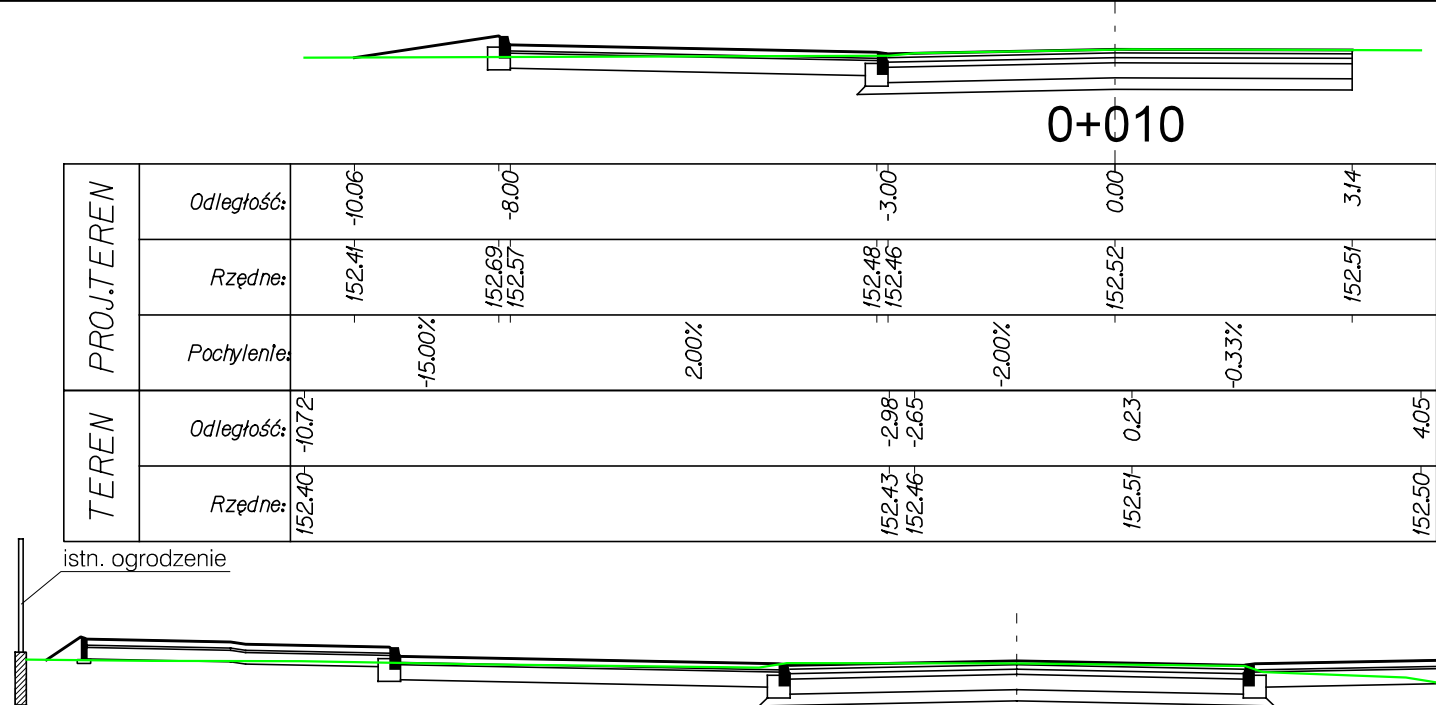
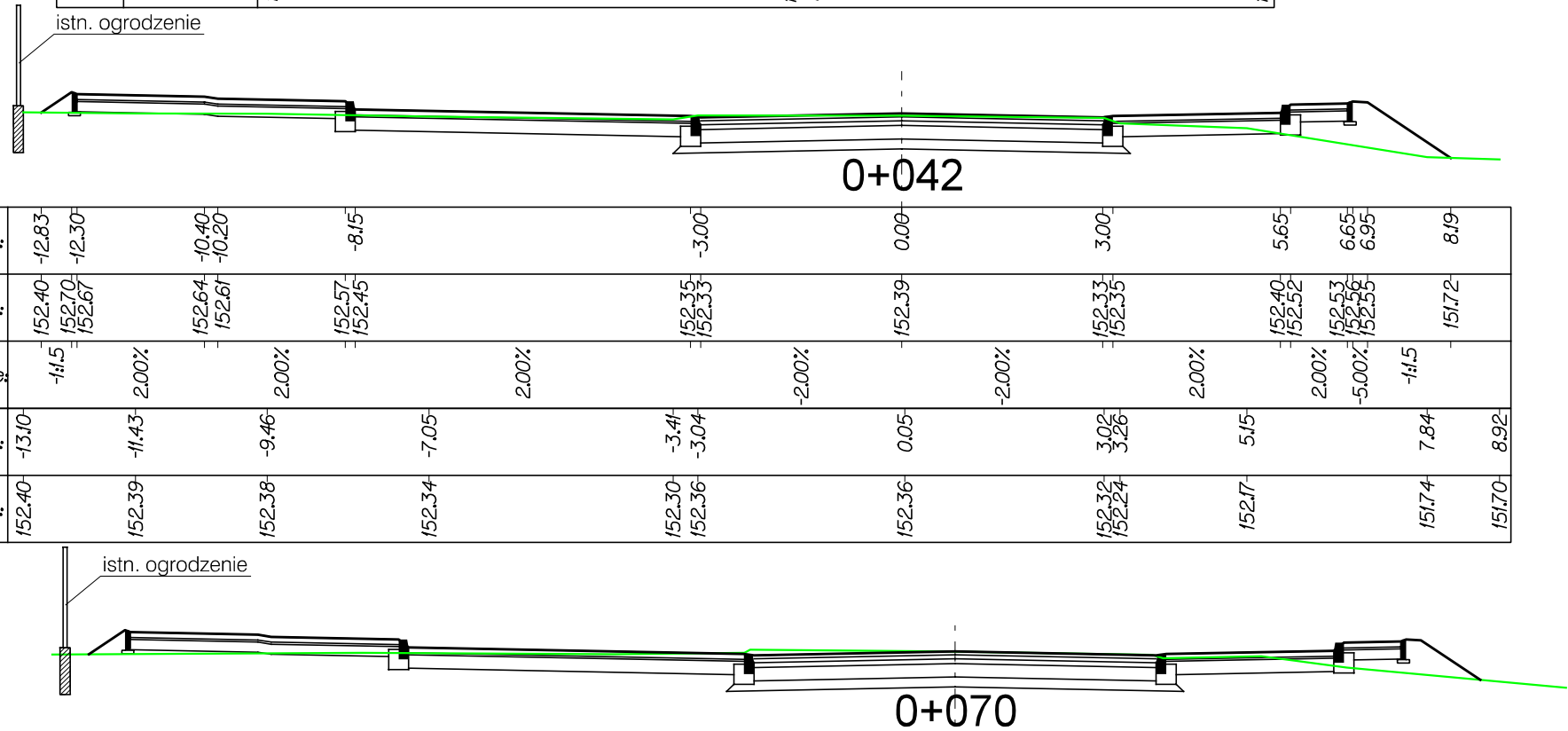
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.			
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
 AS-PROJEKT Adam Stypik ul.Kołobrzeska 50G/15 80-394 Gdańsk	Branża:	Drogowa	Skala:	
	Stadium:	Projekt wykonawczy	1:20	
	Projektant:	mgr inż. Adam Stypik	Podpis:	Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		06.2016
	Specjalność:	Drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Podpis:	Nr rys.:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		5.1
	Specjalność:	Drogowa		



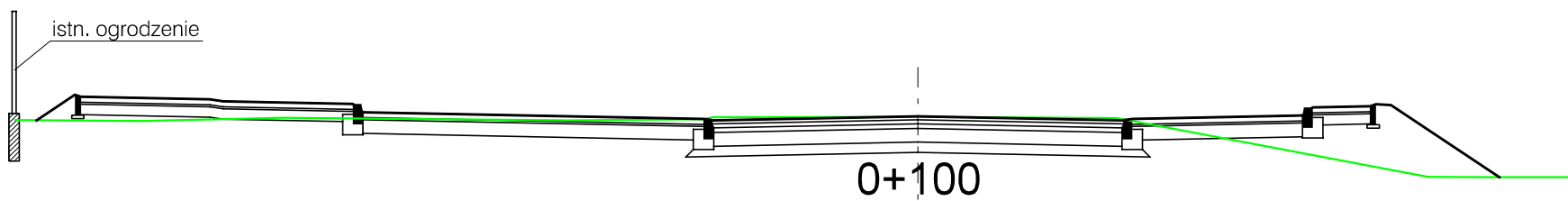
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.			
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
 AS-PROJEKT Adam Stypik ul.Kołobrzeska 50G/15 80-394 Gdańsk	Branża:	Drogowa	Skala:	
	Stadium:	Projekt wykonawczy	1:20	
	Projektant:	mgr inż. Adam Stypik	Podpis:	Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		06.2016
	Specjalność:	Drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Podpis:	Nr rys.:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		5.2
Specjalność:	Drogowa			



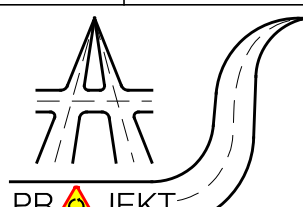
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
	Branża:	Drogowa		Skala:	
	Stadium:	Projekt wykonawczy		1:20	
	Projektant:	mgr inż. Adam Stypik		Podpis:	Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			06.2016
	Specjalność:	Drogowa			
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Podpis:	Nr rys.:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			5.3
	Specjalność:	Drogowa			

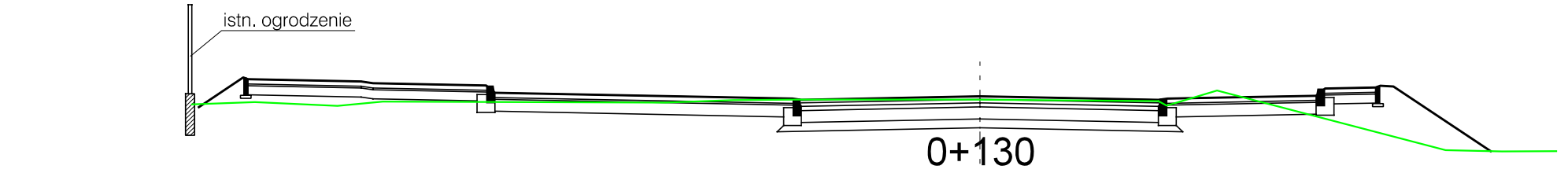
[illegible]

TEREN	PROJ.TEREN
Rzędne:	Pochylenie:
152.23	-13.47
	Odległość:
	-12.92
	-12.30
	2.00%
	-10.40
	-10.20
152.25	2.00%
	-8.85
152.23	-5.08
152.25	-3.14
152.30	-3.06
	-2.00%
152.28	-0.20
152.22	2.93
152.18	3.10
152.21	4.57
152.03	5.84
	2.00%
	-5.00%
	-11.5
151.73	9.11

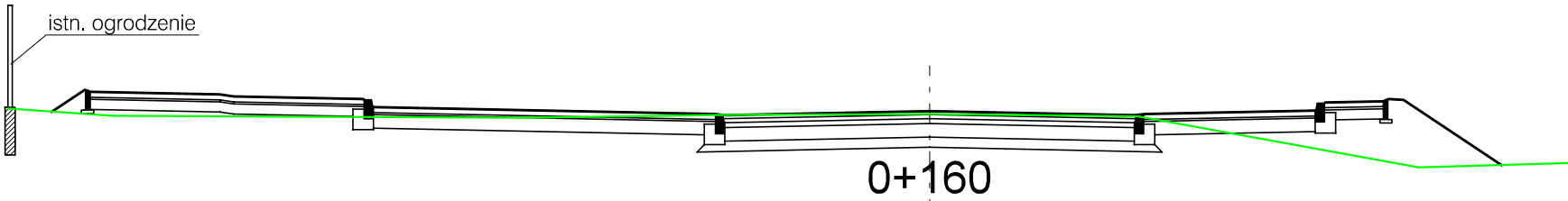


TEREN	PROJ.TEREN		
Rzędne:	Odległość:	Pochylenie:	Rzędne:
152,10	-13,26	-1,15	152,10
152,09	-11,37	2,00%	152,44
152,13	-9,33	2,00%	152,40
			152,37
			152,34
			152,22
152,10	-5,12	2,00%	
152,14	-3,16	-2,00%	152,12
			152,10
152,15	-0,03		152,16
		-2,00%	
152,13	2,92		152,10
		2,00%	152,12
			152,17
		2,00%	152,29
		-5,00%	152,30
		-1,15	152,33
151,27	7,49		152,32
151,26	8,47		
151,26	9,57		

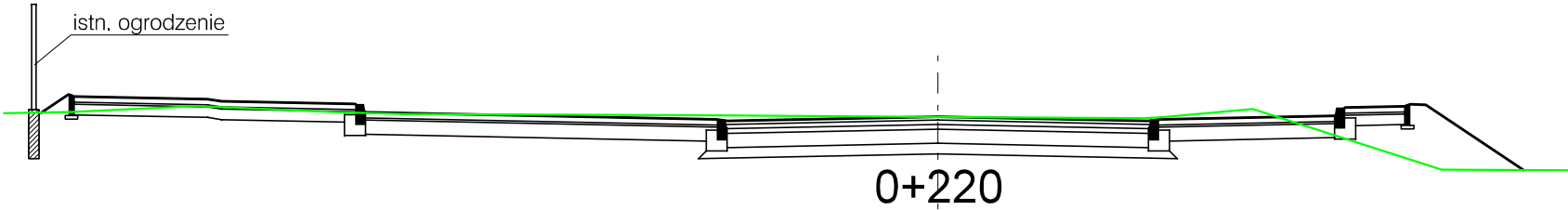
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.			
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE			
 PR Δ JEKT AS-PROJEKT Adam Stypik ul.Kołobrzeska 50G/15 80-394 Gdańsk	Branża:	Drogowa	Skala:	
	Stadium:	Projekt wykonawczy	1:100	
	Projektant:	mgr inż. Adam Stypik	Podpis:	Data:
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		06.2016
	Specjalność:	Drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Podpis:	Nr rys.:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		6.1
Specjalność:	Drogowa			



TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
	-13.24 -12.30 -10.80 -10.03	151.90 151.94 151.87 151.94	-1:1.5 2.00% 2.00% 2.00%
-5.30 -4.14 -3.02 -0.18 3.00 3.14 3.98	151.93 151.97 151.98 151.98 151.95 151.88 152.13	2.00% -2.00% -2.00% 2.00% 2.00% 2.00% 2.00%	8.58 8.78 9.69



TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
	-13.49 -11.97 -6.00 -2.99 0.03 3.06 7.17 9.35	151.95 151.85 151.82 151.86 151.87 151.84 151.09 151.16	-1:1.5 2.00% 2.00% 2.00% -2.00% -2.00% 2.00% -5.00% -1:1.5
-12.86 -12.30 -10.40 -10.20 -8.15 -3.00 0.00 3.00 5.65 6.65 6.95 8.38	151.91 152.23 152.16 152.13 152.10 151.88 151.92 151.86 151.93 152.05 152.06 152.08 151.13	-1:1.5 2.00% 2.00% 2.00% -2.00% -2.00% 2.00% 2.00% -5.00% -1:1.5	8.38



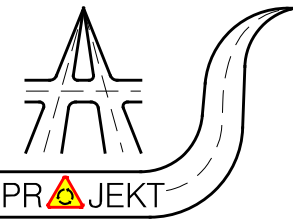
TEREN	PROJ.TEREN		
	Odległość:	Rzędne:	Pochylenie:
	-13.30 -12.35 -10.55 -8.62 -7.61 -3.32 0.09 2.94 3.22 4.49 7.17 8.97	151.73 151.74 151.83 151.74 151.71 151.70 151.67 151.65 151.67 151.78 150.92 150.91	-1:1.5 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% -2.00% -2.00% 2.00% 2.00% 2.00% -5.00% -1:1.5
-12.77 -12.30 -10.40 -10.20 -8.15 -3.00 0.00 3.00 5.65 6.65 6.95 8.34	151.73 151.99 151.92 151.89 151.86 151.64 151.68 151.62 151.69 151.81 151.82 151.85 150.91	-1:1.5 2.00% 2.00% 2.00% 2.00% -2.00% -2.00% 2.00% 2.00% 2.00% -5.00% -1:1.5	8.34

Nazwa projektu:

PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.

Nazwa rysunku:

PRZKROJE POPRZECZNE



AS-PROJEKT Adam Stypik
ul.Kołobrzewska 50G/15
80-394 Gdańsk

Branża:

Drogowa

Stadium:

Projekt wykonawczy

Projektant:

mgr inż. Adam Stypik

Upr. nr:

POM/0294/POOD/11

Specjalność:

Drogowa

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

Upr. nr:

POM/0094/POOD/12

Specjalność:

Drogowa

Skala:

1:100

Podpis:

Data:

06.2016

Podpis:

Nr rys.:

6.2

