

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. (058) 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT	PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH – I ETAP
LOKALIZACJA	BARTOSZYCE, działki nr 320,265,264,263,262,261,5/1,5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 w obrębie 1
INWESTOR	Gmina Miejska Bartoszyce ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
DROGOWA	mgr inż. Tomasz Bagiński upr. bud. 41/2000/Op	

Nowy Świat, październik 2015

OPRACOWANIE ZAWIERA

1. Opis techniczny do projektu obsługi komunikacyjnej osiedla 650-lecia w Bartoszychach – I Etap
2. Obliczenie objętości robót ziemnych
3. Rysunki projektowe według wykazu:

Rys nr 01/1	Plan sytuacyjno-wysokościowy ark.1	skala 1:500
Rys nr 01/2	Plan sytuacyjno-wysokościowy ark. 2	skala 1:500
Rys nr 02	Niweleta odcinek A-L	skala 1:50/500
Rys nr 03	Niweleta odcinek B-d	skala 1:50/500
Rys nr 04	Niweleta odcinek E-F	skala 1:50/500
Rys nr 05	Niweleta odcinek G-H-J	skala 1:50/500
Rys nr 06	Niweleta odcinek K-M-N	skala 1:50/500
Rys nr 07	Niweleta odcinek M-O	skala 1:50/500
Rys nr 08	Niweleta ciąg pieszo-jezdny 1-2-3	skala 1:50/500
Rys nr 09	Niweleta ciąg pieszo-jezdny 2-4	skala 1:50/500
Rys nr 10	Niweleta ciąg pieszo-jezdny 5-6	skala 1:50/500
Rys nr 11	Droga dojazdowa 7-8	skala 1:50/500
Rys nr 12	Niweleta ciąg pieszo-jezdny 9-10	skala 1:50/500
Rys nr 13	Konstrukcja nawierzchni ulice	skala 1:50
Rys nr 14	Konstrukcja nawierzchni ciągi pieszo-jezdne	skala 1:50

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH – I ETAP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – Gminą Miejską Bartoszyce

Uzgodnienia z Inwestorem

Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obowiązujące na obszarze objętym projektem

Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego opracowana przez dr inż. Piotra Milanceja.

Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja dendrologiczna

Obowiązujące przepisy i rozporządzenia

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt infrastruktury drogowej do obsługi komunikacyjnej planowanego osiedla 650-lecia przy ul. Gdańskiej w Bartoszycach.

Zakres projektu obejmuje I etap realizacyjny osiedla 650-lecia zlokalizowany na działkach nr 320,265,264,263,262,261,5/1,5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 w obrębie 1 Bartoszyce. Działki są własnością Gminy Miejskiej Bartoszyce oraz Skarbu Państwa, zarządzane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie.

3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art.20 pkt.1 ppkt.1c określa się obszar oddziaływania obiektu - przedmiotowej inwestycji są to fragmenty działek nr 320,265,264,263,262, 261,5/1,5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 w obrębie 1. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren działek jw.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obszar objęty opracowaniem projektowym w przewadze jest nieutwardzony, porośnięty roślinnością trawiastą, lokalnie starodrzewem otoczonym samosiejkami.

W terenie występuje sieć dróg gospodarczych, nieutwardzonych oraz plac z drogami dojazdowymi o nawierzchni asfaltowej, pełniący prawdopodobnie rolę placu manewrowego dla nauki jazdy.

Obecnie przedmiotowy obszar skomunikowany jest z DW nr 512 za pomocą 4 zjazdów indywidualnych: 2 o nawierzchni asfaltowej, 1 o nawierzchni betonowej i 1 o nawierzchni gruntowej.

W obszarze objętym opracowaniem projektowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu: kable energetyczne i napowietrzne linie energetyczne, gazowa, telekomunikacyjna, kanalizacji sanitarnej. Wszystkie wymienione sieci uzbrojenia terenu są poza obszarem oddziaływania projektowanej inwestycji drogowej.

Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego w przedmiotowym obszarze stwierdza występowanie w podłożu gruntowym piasków gliniastych i gliny piaszczystej w stanie plastycznym i twardoplastycznym, przewarstwionych piaskami drobnymi, średnimi i pospółką w stanie średniozagęszczonym. W badanym podłożu stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na rzędnych od 42,20 do 54,60 m.n.p.m.



Autor opracowania geotechnicznego warunki wodne podłoża określił jako przeciętne oraz lokalnie złe. Grunty podłoża zaliczył odpowiednio do grupy nośności podłoża G1,G2 – piaski i piaski próchnicze oraz do grupy nośności podłoża G4 - piaski gliniaste i gliny piaszczyste.

5. ODNIESIENIE DO MPZP

Projektowana infrastruktura drogowa jest zgodna z obowiązującym MPZP - Uchwała Nr XLV/262/2006 Rady Miasta Bartoszyce z dnia 30 marca 2006r w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Bartoszyce. Projektowane ulice i ciągi pieszo-jezdne na terenach przeznaczonych na ulice oznaczonych KD 04,05,06 KDW 05, 06,16.

6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Opracowanie projektowe obejmuje elementy:

-  sieć ulic osiedlowych i ciągów pieszo-jezdnym, zgodną z postanowieniami MPZP dla osiedla 650-lecia, stanowiącą jego obsługę komunikacyjną,
-  włączenie obsługi komunikacyjnej osiedla do DW nr512

6.1 Sieć ulic osiedlowych

Pierwszy etap realizacyjny osiedla obejmuje ulice: główną, oznaczoną symbolem w MPZP symbolem KD.04 D12, usytuowaną równoległą do ul. Gdańskiej (DW nr512) oraz dochodzące do niej ulice dojazdowe, oznaczone symbolami KD.05, KD.06 i ciągi pieszo-jezdne oznaczone symbolem KD.05

Główną ulicę I etapu zaprojektowano w klasie drogi dojazdowej, z jezdnią o szerokości 6,0m i obustronnymi chodnikami o szerokości 1,50m każdy. Nawierzchnię jezdni zastosowano z betonu asfaltowego na podbudowie z zagęszczonych kruszyw łamanych. W obszarach występowania podłoża w grupie nośności G4, należy je wymienić na zagęszczoną pospółkę w warstwie o grubości 35cm. Jezdnia obustronnie ograniczona wyniesionym betonowym krawężnikiem drogowym ustawionym na ławie z oporem. Nawierzchnię jezdni zaprojektowano dla kategorii ruchu KR3.

Odwodnienie jezdni poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnie chodników zaprojektowano z betonowej, niefazowanej kostki brukowej na podbudowie z zagęszczonych kruszyw naturalnych. W obszarach występowania podłoża w grupie nośności G4, należy je wymienić na zagęszczoną pospółkę w warstwie o grubości 10cm.

Odwodnienie chodników poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych na jezdnię.

Dochodzące ulice osiedlowe zaprojektowano w klasie dróg dojazdowych, z jezdnią o szerokości 5,0m oraz obustronnym lub jednostronnym chodnikiem o szerokości 1,50m.

Nawierzchnię jezdni zastosowano z betonu asfaltowego na podbudowie z zagęszczonych kruszyw łamanych. W obszarach występowania podłoża w grupie nośności G4, należy je wymienić na zagęszczoną pospółkę w warstwie o grubości 35cm. Jezdnia obustronnie ograniczona wyniesionym betonowym krawężnikiem drogowym ustawionym na ławie z oporem. Nawierzchnie jezdni zaprojektowano dla kategorii ruchu KR3.

Odwodnienie jezdni poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnie chodników zaprojektowano z betonowej, niefazowanej kostki brukowej na podbudowie z zagęszczonych kruszyw naturalnych. W obszarach występowania podłoża w grupie nośności G4, należy je wymienić na zagęszczoną pospółkę w warstwie o grubości 10cm.

Odwodnienie chodników poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych na jezdnię.

Ciągi pieszo-jezdne zaprojektowano w klasie dróg dojazdowych w strefie zamieszkania, z jezdnią o szerokości 5,0m, obustronnie ograniczoną wyniesionym betonowym krawężnikiem drogowym ustawionym na ławie z oporem. Zastosowano nawierzchnię jezdni z betonowej niefazowanej kostki brukowej, na podbudowie z kruszywa łamanego. W obszarach występowania podłoża w grupie nośności G4, należy je wymienić na zagęszczoną pospółkę w warstwie o grubości 20cm. Nawierzchnia ciągów pieszo-jezdnych przenosi obciążenie ruchem pieszym oraz ruchem pojazdów o masie całkowitej nie większej niż 2500kg.

Odwodnienie ciągów pieszo-jezdnych poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej.

6.2 Włączenie obsługi komunikacyjnej osiedla do DW nr512

Projekt włączenia obsługi komunikacyjnej osiedla 650-lecia do DW nr 512 obejmuje:

- zjazd publiczny w km. 49+224, strona prawa, na projektowanąulicę dojazdową KDW.06
- skrzyżowanie zwykłe w km. 49+351 DW nr 512 z ulicą dojazdową KDW.16

- zjazd publiczny w km. 49+555, strona prawa, na projektowaną ulicę dojazdową KDW.06

Zjazd publiczny w km. 49+224 zaprojektowano jako jezdnię o szerokości 5,0m, obustronnie ograniczoną betonowym krawężnikiem ustawionym na ławie z oporem. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i DW nr 512 wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 5,0m. Pochylenie podłużne jezdni zjazdu wynosi 3,2%. Pochylenie poprzeczne jezdni zjazdu wynosi 2%.

Nawierzchnie zjazdu zaprojektowano z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z uwzględnieniem kategorii ruchu KR3. Z uwagi na występowanie w podłożu gruntu o kategorii nośności G4, należy wymienić warstwę tego podłoża o miąższości 35cm na pospółkę stabilizowaną mechanicznie.

Odwodnienie zjazdu poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do projektowanych w drodze gminnej wpustów ulicznych, podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Skrzyżowanie zwykłe w km. 49+351 powstaje poprzez włączenie projektowanej drogi gminnej do DW nr 512. Wlot drogi gminnej zlokalizowanym jest w obszarze istniejącego zjazdu indywidualnego o nawierzchni asfaltowej.

Wlot zaprojektowano w formie jezdni o szerokości 5,0m obustronnie ograniczonej betonowym krawężnikiem ustawionym na ławie z oporem. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu wynosi 90°. Wewnętrzne krawędzie pasów ruchu dla skręcających w prawo wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 7,0m. Pochylenie podłużne jezdni wlotu wynosi 3,0%. Pochylenie poprzeczne jezdni wlotu wynosi 2,0%.

Nawierzchnię wlotu zaprojektowano z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z uwzględnieniem kategorii ruchu KR3.

Odwodnienie wlotu poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do projektowanych w drodze gminnej wpustów ulicznych, podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Zjazd publiczny w km. 49+555 zlokalizowany jest w obszarze istniejącego zjazdu indywidualnego o nawierzchni gruntowej.

Został zaprojektowany w formie jezdni o szerokości 5,0m, obustronnie ograniczonej betonowym krawężnikiem ustawionym na ławie z oporem. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i DW nr 512 wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 5,0m. Pochylenie podłużne jezdni zjazdu wynosi 4,8%. Pochylenie poprzeczne jezdni zjazdu wynosi 2%.

Nawierzchnie zjazdu zaprojektowano z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z uwzględnieniem kategorii ruchu KR3. Z uwagi na występowanie w podłożu gruntu o kategorii nośności G4, należy wymienić warstwę tego podłoża o miąższości 35cm na pospółkę stabilizowaną mechanicznie.

Odwodnienie zjazdu poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do projektowanych w drodze gminnej wpustów ulicznych, podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Po wykonaniu projektowanych zjazdów i skrzyżowania zwykłego, należy zlikwidować istniejące zjazdy indywidualne w km. 49+431 oraz km.49+503 oraz odtworzyć w miejscu ich lokalizacji rów udawadniający, z nawiązaniem wysokościowym do istniejących odcinków rowu.

6.3 Roboty ziemne

Niwelety infrastruktury drogowej osiedla zaprojektowano zasadniczo dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu. Roboty ziemne dla tych elementów ograniczają się do wykonania koryta pod warstwy podbudowy i nawierzchni.

W obszarach gdzie niweleta lokalnie odbiega od ukształtowania terenu, należy odpowiednio wykonać wykopy-pogłębione koryto lub nasypy budowlane. Nasypy należy wykonać z kruszyw naturalnych, stabilizowanych mechanicznie. Na styku między podłożem rodzimym a nasypem należy zastosować geowłókninę separacyjną o odpowiednich parametrach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych w obszarach utwardzonych, należy istniejące nawierzchnie wraz z podbudowami rozebrać. W części nieutwardzonej należy zebrać warstwę gleby urodzajnej, sprzymować i pozostawić do wykorzystania przy robotach wykończeniowych drogowych i zagospodarowania terenu.

W obszarze objętym projektem drogowym usytuowane jest projektowane podziemne uzbrojenie terenu: elektryczne kable zasilające oświetlenie uliczne, kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi, kanalizacja sanitarna i wodociąg. Instalacja oświetlenia ulicznego znajduje się w strefie oddziaływania inwestycji drogowej i jest odpowiednio zabezpieczona rurami ochronnymi. Szczegóły w opracowaniach branż instalacyjnych. Pozostałe sieci uzbrojenia terenu znajdują się poza obszarem opracowania inwestycji drogowej.

7. WYTYCZNE ORGANIZACJI RUCHU

Na projektowanej sieci ulic osiedlowych i ciągów pieszo-jezdnym wprowadza się ruch dwukierunkowy. Skrzyżowania ulic planuje się równorzędne. Na skrzyżowaniach wykonać przejścia dla pieszych. Wyloty ciągów pieszo-jezdnym na ulice osiedlowe podporządkowane.

Wyloty ulic osiedlowych na DW nr512 podporządkowane.

Nowy Świat, październik 2015r.

Opracował:
mgr inż. Tomasz Bagiński

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

1. NASYP ODCINEK A-L

Przekrój	Powierzchnia przekroju [m ²]		Powierzchnia średnia [m ²]		Odl. między przekrojami [m]	Objętość [m ³]	
	Wykopy	Nasypy	Wykopy	Nasypy		Wykopy	Nasypy
0+0,0	0,00	25,74	0,00	20,97 8,19	3,4 9,8	0,00	71,30
0+003,4	0,00	16,20				0,00	80,26
0+013,2	0,00	0,17					
ŁĄCZNA OBJĘTOŚĆ						0,00	151,56

2. WYKOP ODCINEK M-O

Przekrój	Powierzchnia przekroju [m ²]		Powierzchnia średnia [m ²]		Odl. między przekrojami [m]	Objętość [m ³]	
	Wykopy	Nasypy	Wykopy	Nasypy		Wykopy	Nasypy
0+009,1	-0,00	0,00	-2,52 -3,29 -1,85 -4,86 -3,78	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	40,60 16,20 6,00 34,00 34,00	-102,31	0,00
0+049,7	-5,04	0,00				-53,30	0,00
0+065,9	-1,53	0,00				-11,10	0,00
0+071,9	-2,16	0,00				-165,24	0,00
0+105,9	-7,56	0,00				-460,47	0,00
0+139,9	0,00	0,00					
ŁĄCZNA OBJĘTOŚĆ						-792,42	0,00

3. DROGA DOJAZDOWA ODCINEK 7-8

Przekrój	Powierzchnia przekroju [m ²]		Powierzchnia średnia [m ²]		Odl. między przekrojami [m]	Objętość [m ³]	
	Wykopy	Nasypy	Wykopy	Nasypy		Wykopy	Nasypy
0+0,0	0,00	11,39	0,00 0,00 0,00	+13,12 +11,28 +7,42	6,70 22,20 23,30	0,00	88,44
0+006,7	0,00	14,85				0,00	250,42
0+028,9	0,00	7,70				0,00	172,90
0+052,2	0,00	7,15					
ŁĄCZNA OBJĘTOŚĆ						0,00	511,76

OPRACOWAŁ:

ŁĄCZY ARKUSZ NR 1



Fotowa... z sąsiedzi, że bieżący dokument został stworzony
w oparciu o dane geodezyjne i kartograficzne, które zostały
opracowane technicznie w oparciu o ewidencje materiałów
budowlanych zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA BARTO SZYCKI

Klasyfikacja ewidencyjna
materiału zasobu
operacji technicznej:

Data wpisania operacji
technicznej do ewidencji
materiałów zasobu

12.2801.2015.547

23 LIP 2015

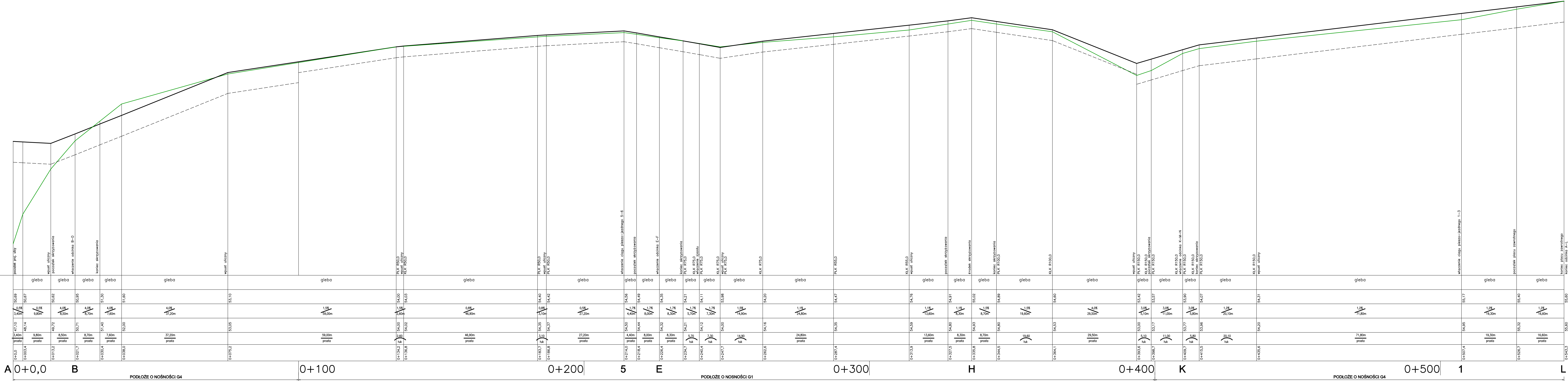
2 up STARSOSTY

nowski i podpis osoby
prawniczej organ

mgr inż. Daniel Czeba

SPRAWDZIĆ	PROJEKTOWAĆ

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm



Rys. Nr 0210-2015

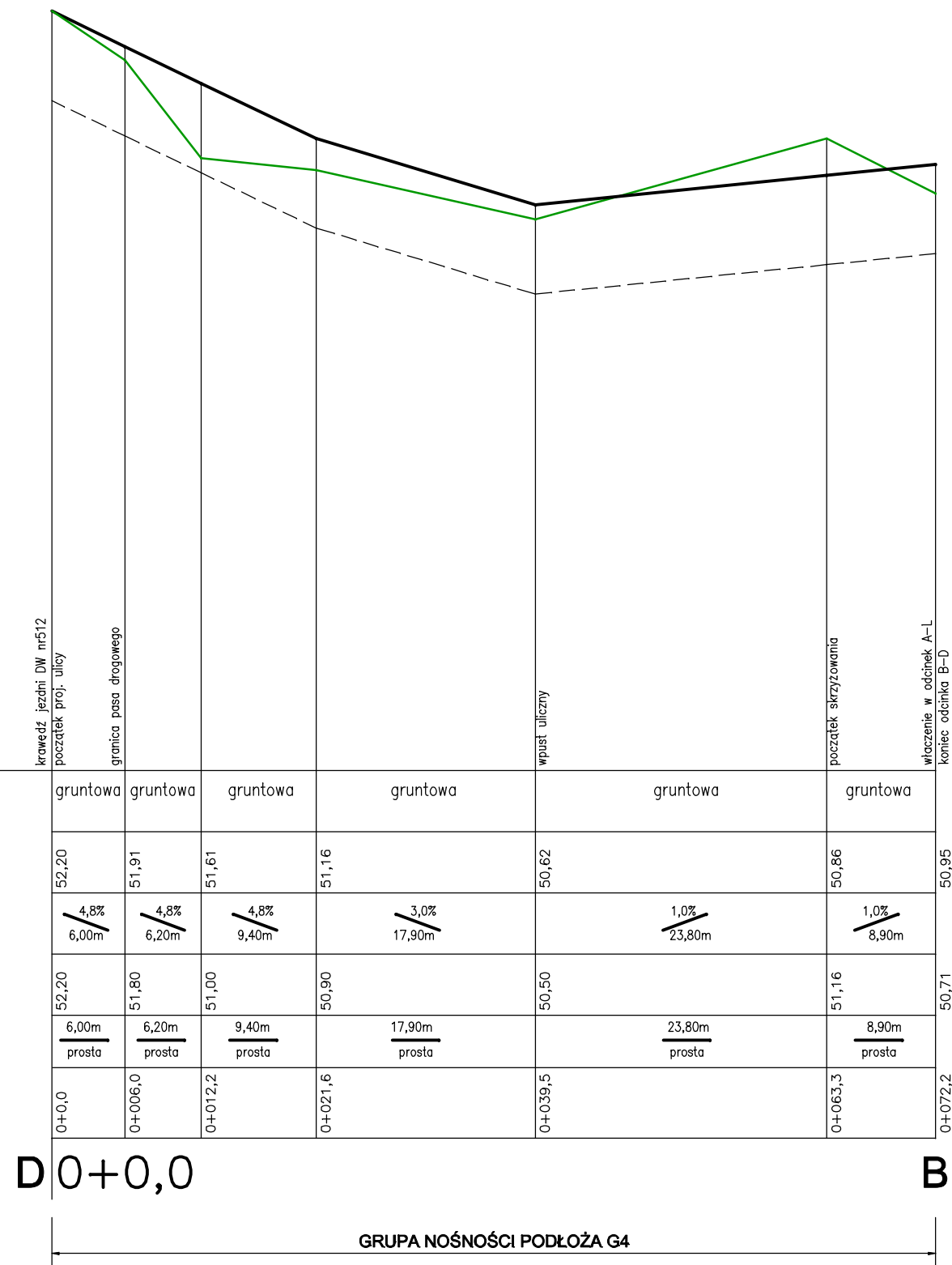
NIWELETA
ODCINEK A-L
skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA
PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYZCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBREB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
SPRAWDZIŁPROJEKTOWAŁ

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +46,00



- PROJEKTOWANA NIWELETA
- POZIOM DNA KORYTA
- ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 03

10-2015

NIWELETA

ODCINEK B-D

skala 1:50/500

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBRĘB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

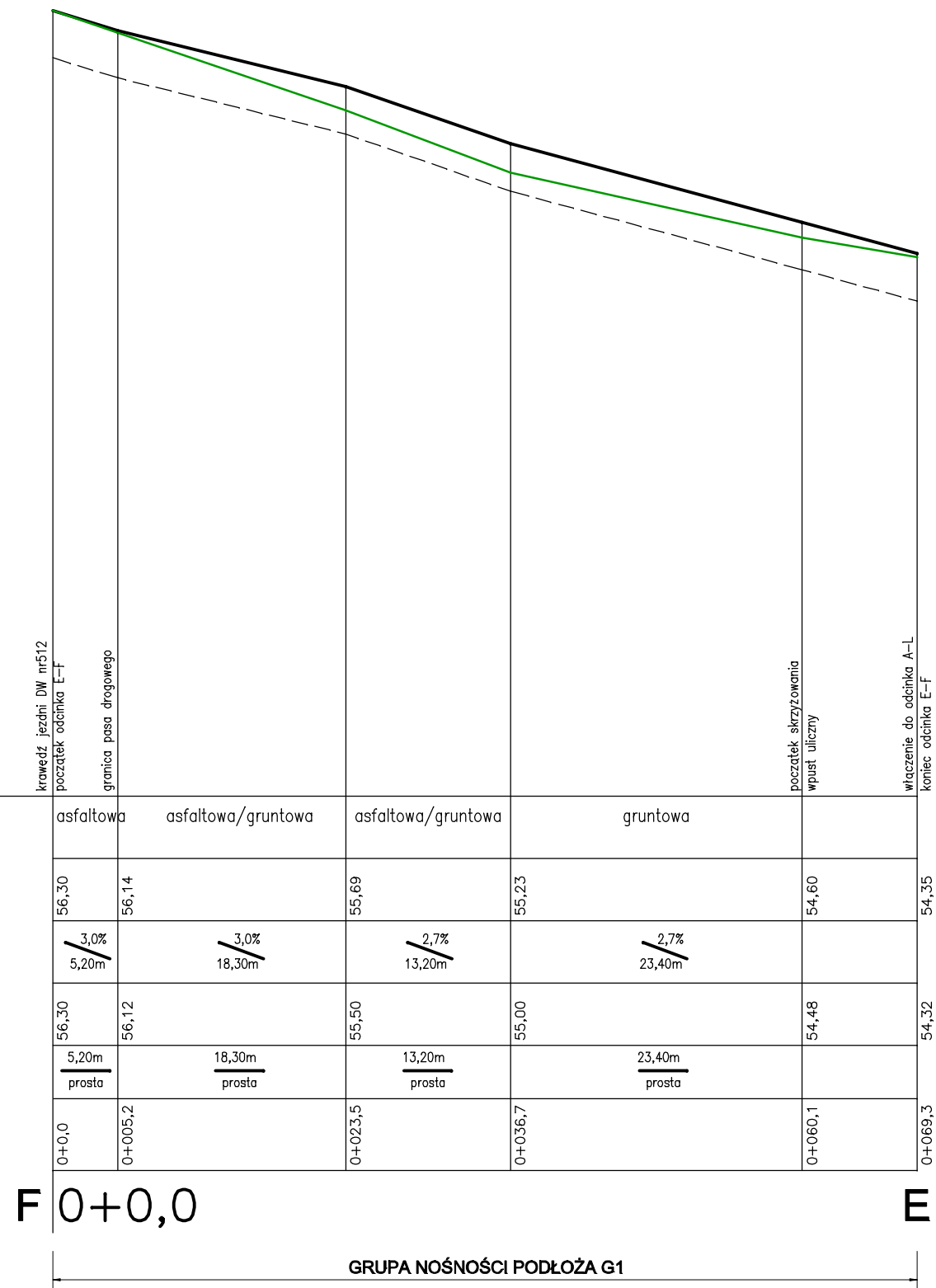
SPRAWDZIŁ

PROJEKTOWAŁ

D 0+0,0 B

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +50,00



— PROJEKTOWANA NIWELETA
- - - POZIOM DNA KORYTA
— ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 04 10-2015

NIWELETA
ODCINEK E-F
skala 1:50/500

BRANŻA DROGOWA

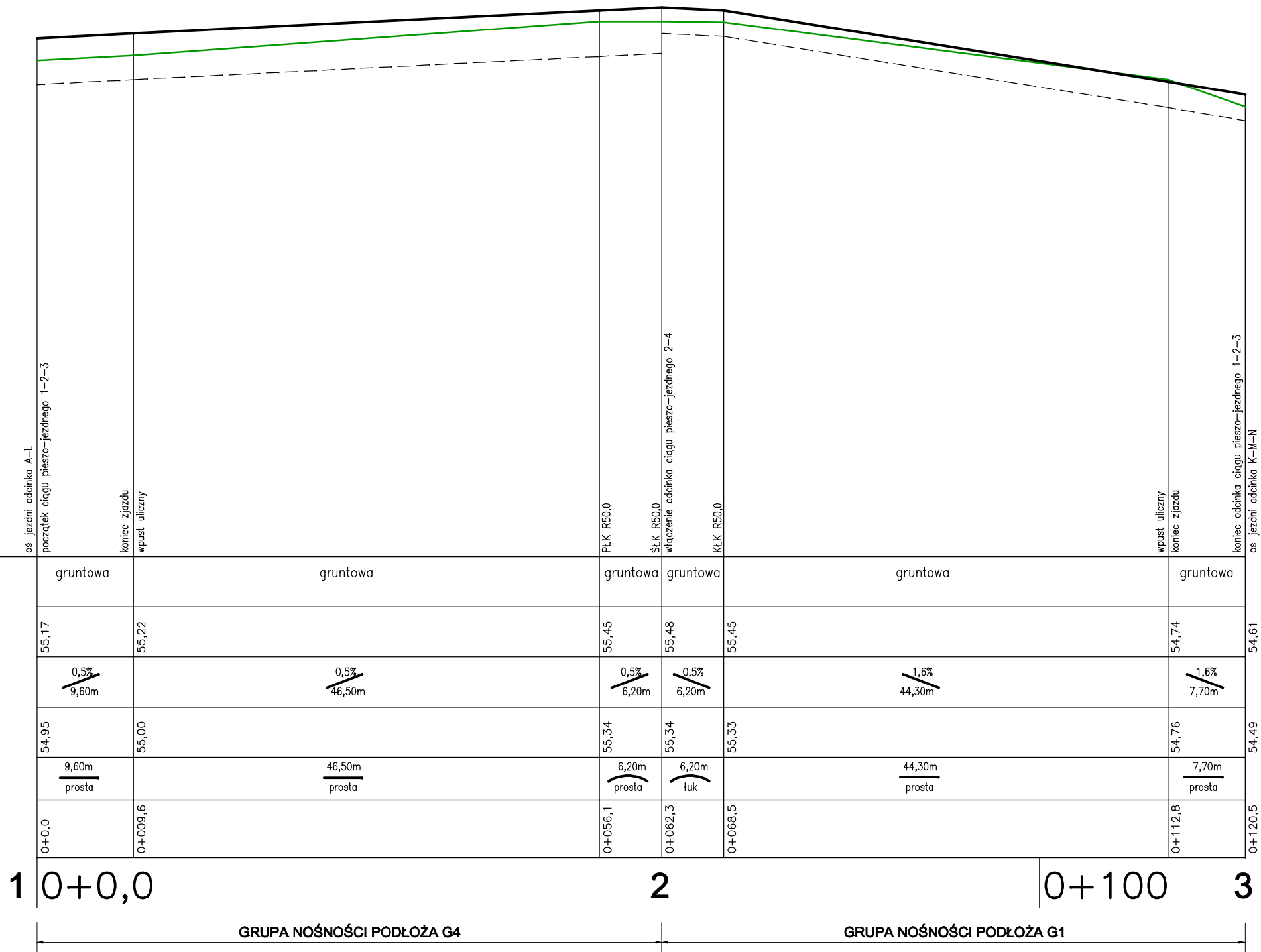
PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBRĘB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

SPRAWDZIŁ
PROJEKTOWAŁ



ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm



PROJEKTOWANA NIWELETA
POZIOM DŃA KORYTA
ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 08

10-2015

NIWELETA

CIĄG PIESZO-JEZDNY 1-2-3

skala 1:50/500

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ

OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH

BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,

5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBREB 1

Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce

ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE

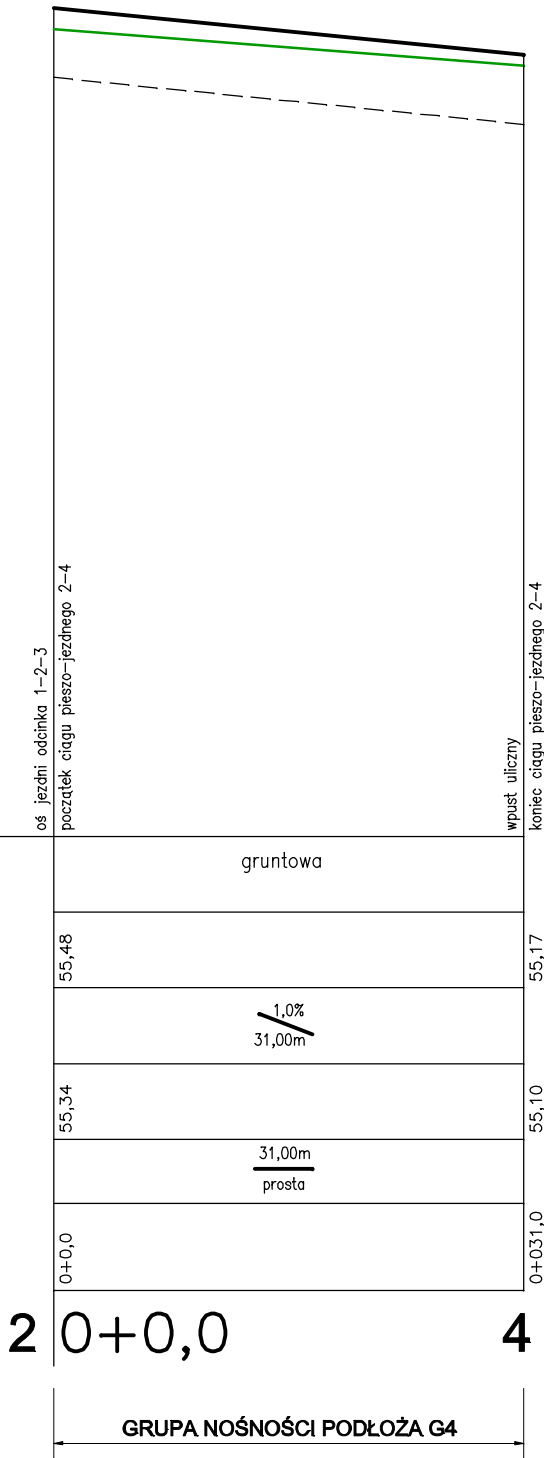
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

SPRAWDZIŁ PROJEKTOWAŁ

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +50,00



- PROJEKTOWANA NIWELETA
- POZIOM DNA KORYTA
- ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 09		10-2015	
NIWELETA			
CIĄG PIESZO-JEZDNY 2-4			
skala		1:50/500	
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZCACH BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1, 5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBRĘB 1 Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce			
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13			
SPRAWDZIŁ		PROJEKTOWAŁ	

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +50,00



- PROJEKTOWANA NIWELETA
- POZIOM DNA KORYTA
- ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 1010–2015

NIWELETA

CIĄG PIESZO–JEZDNY 5–6

skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA

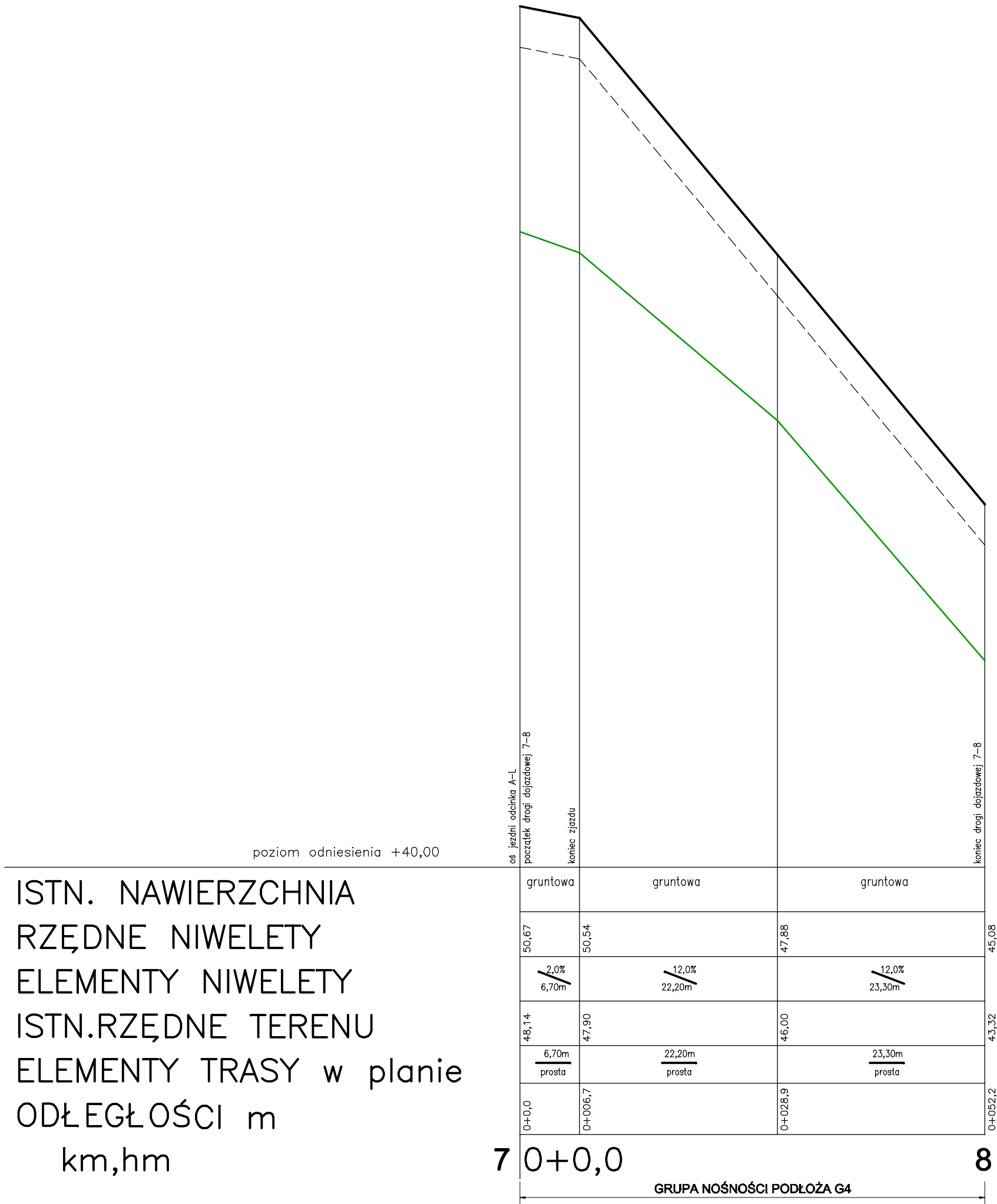
PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650–LECIA W BARTOSZYCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBREB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11–200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA

80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

SPRAWDZIŁ

PROJEKTOWAŁ



- PROJEKTOWANA NIWELETA
- POZIOM DNA KORYTA
- ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 1110-2015

NIWELETA
DROGA DOJAZDOWA 7-8
skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA

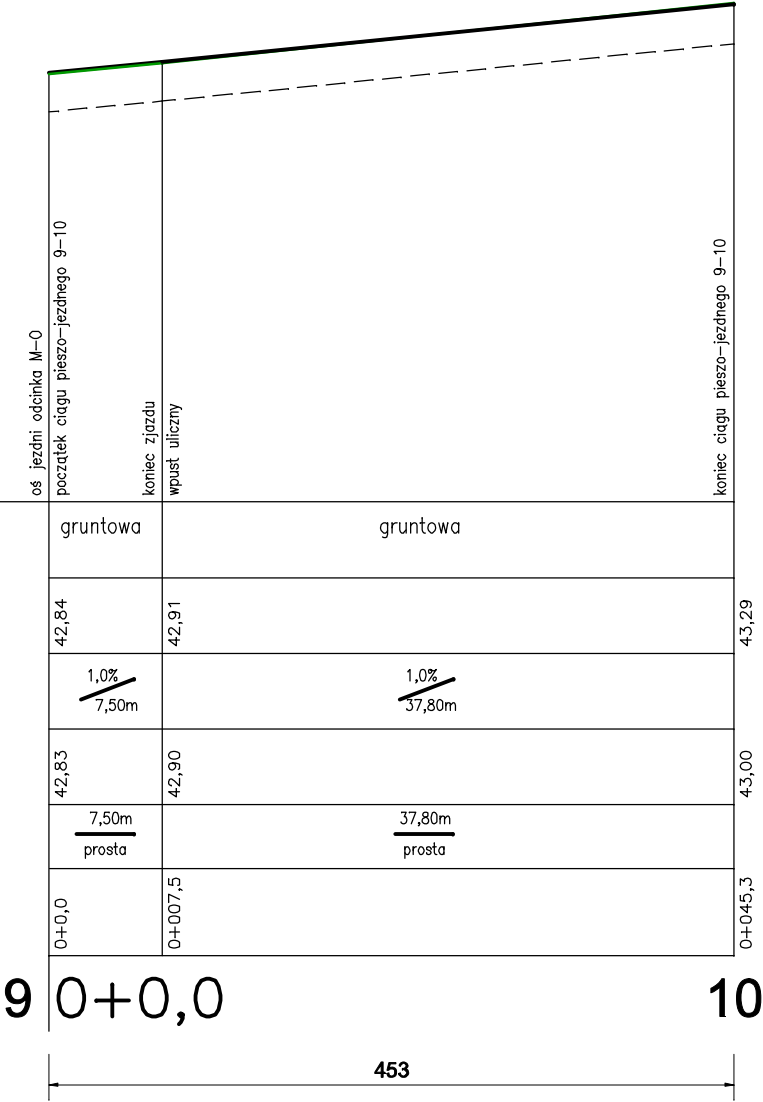
PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBRĘB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

SPRAWDZIŁPROJEKTOWAŁ

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODŁĘGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +40,00



- PROJEKTOWANA NIWELETA
- POZIOM DNA KORYTA
- ISTN. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rys. Nr 1210-2015

NIWELETA

CIĄG PIESZO-JEZDNY 9-10

skala1:50/500

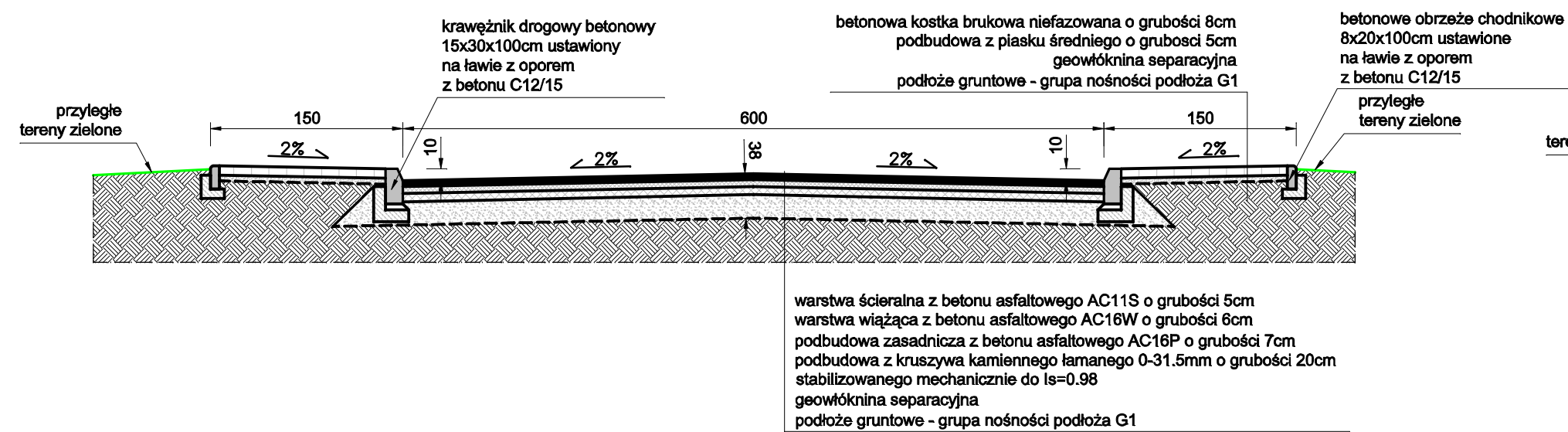
BRANŻA DROGOWA

PROJEKT OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ
OSIEDLA 650-LECIA W BARTOSZYCACH
BARTOSZYCE, DZIAŁKI NR 320,265,264,263,262,261,5/1,
5/2,5/3,6,8,9,10,12,242,4/2 OBRĘB 1
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce
ul.Boh.Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

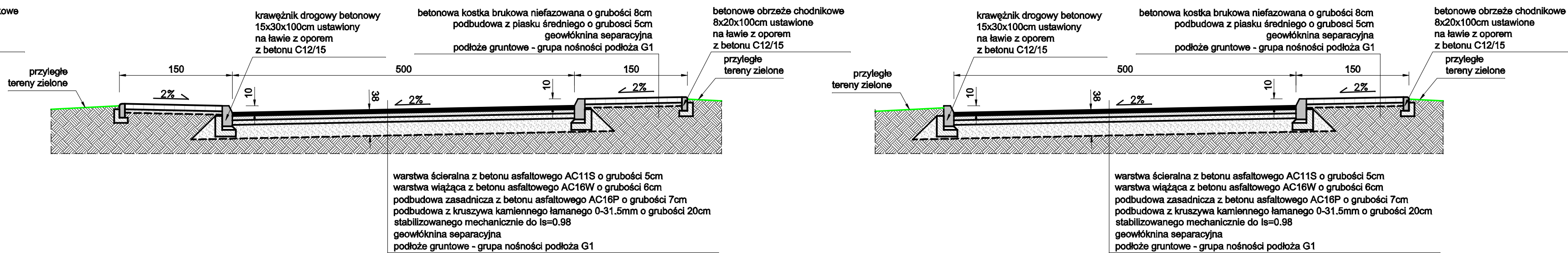
SPRAWDZIŁPROJEKTOWAŁ

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DLA ODCINKA A–L

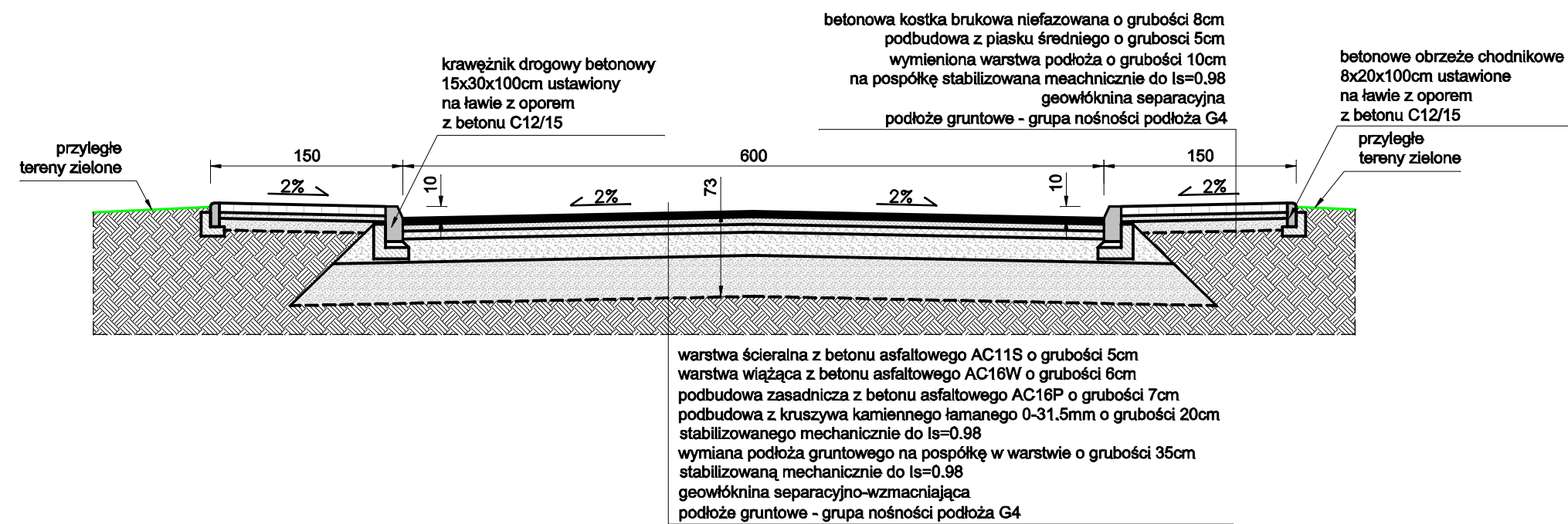


NA PODŁOŻU G–1

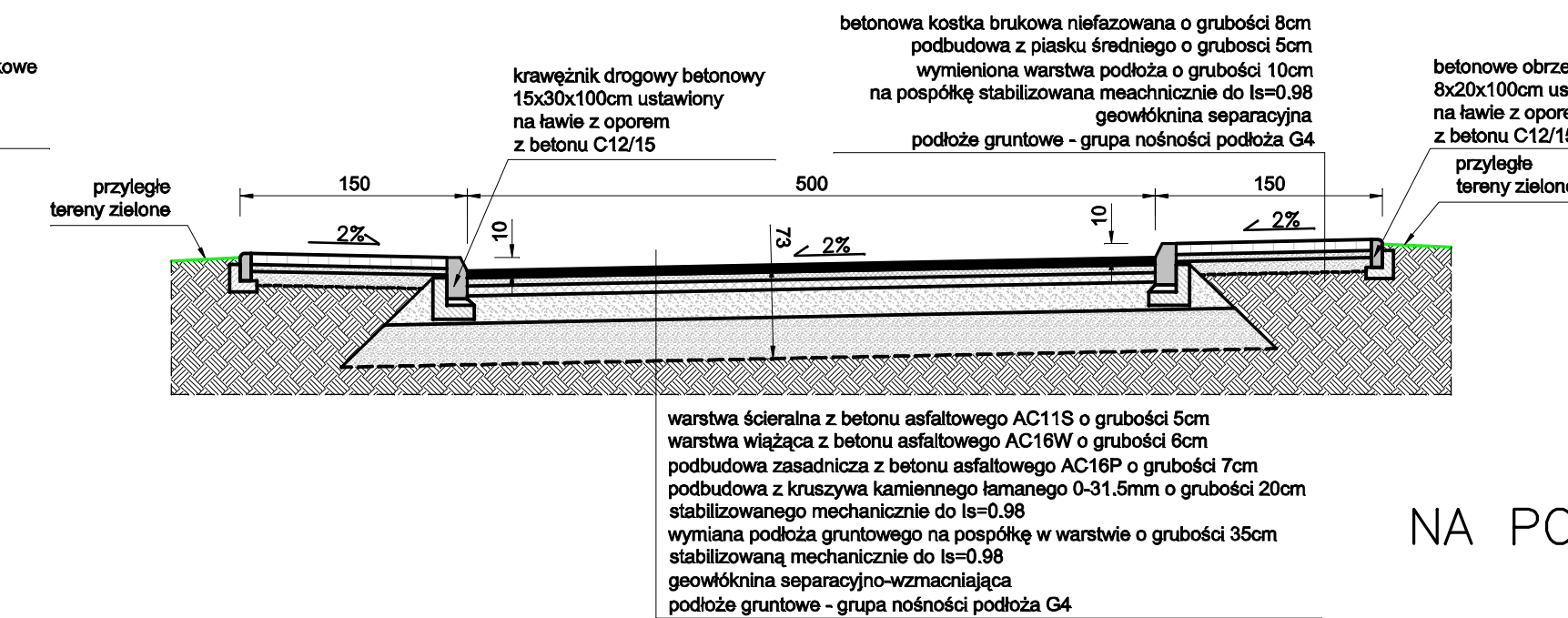
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DLA ODCINKÓW: B–D,E–F,G–H–J,K–M–N,M–O



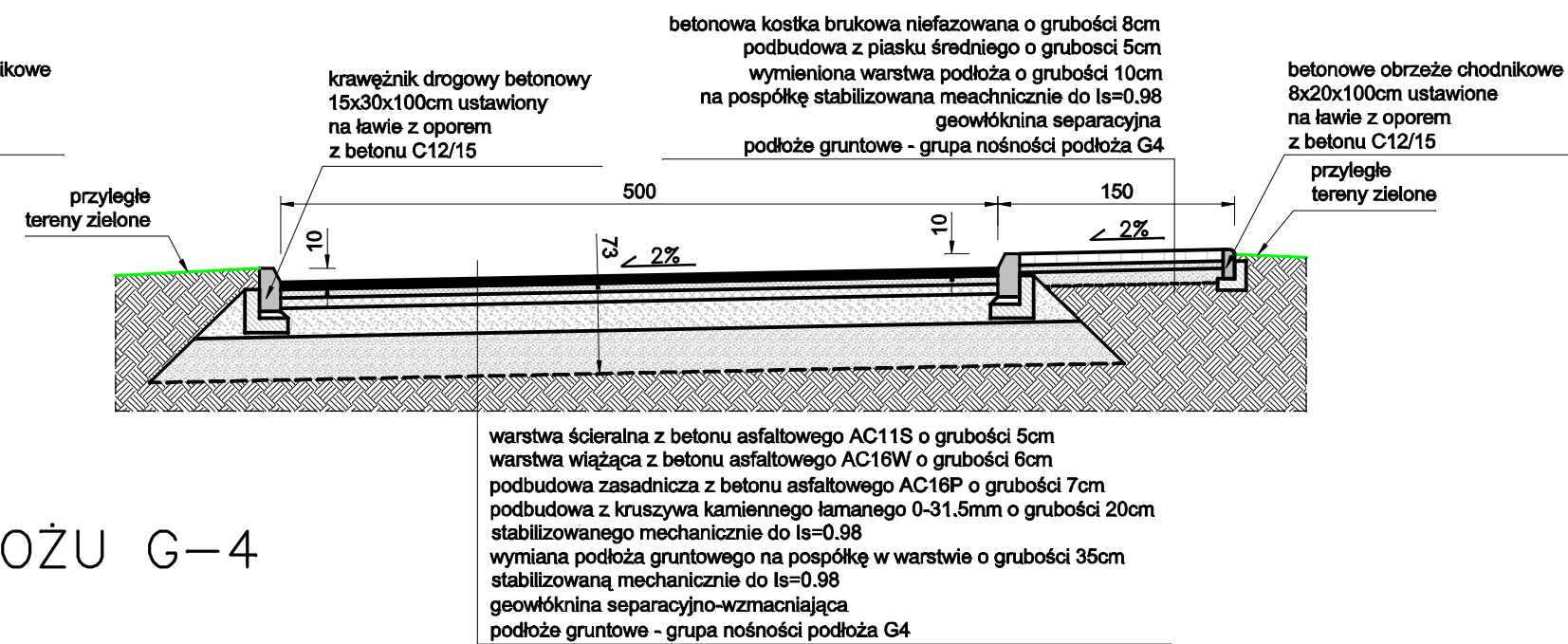
NA PODŁOŻU G–1



NA PODŁOŻU G–4



warunek mrozoodporności $h=73\text{cm} > 0.7h_z=70\text{cm}$



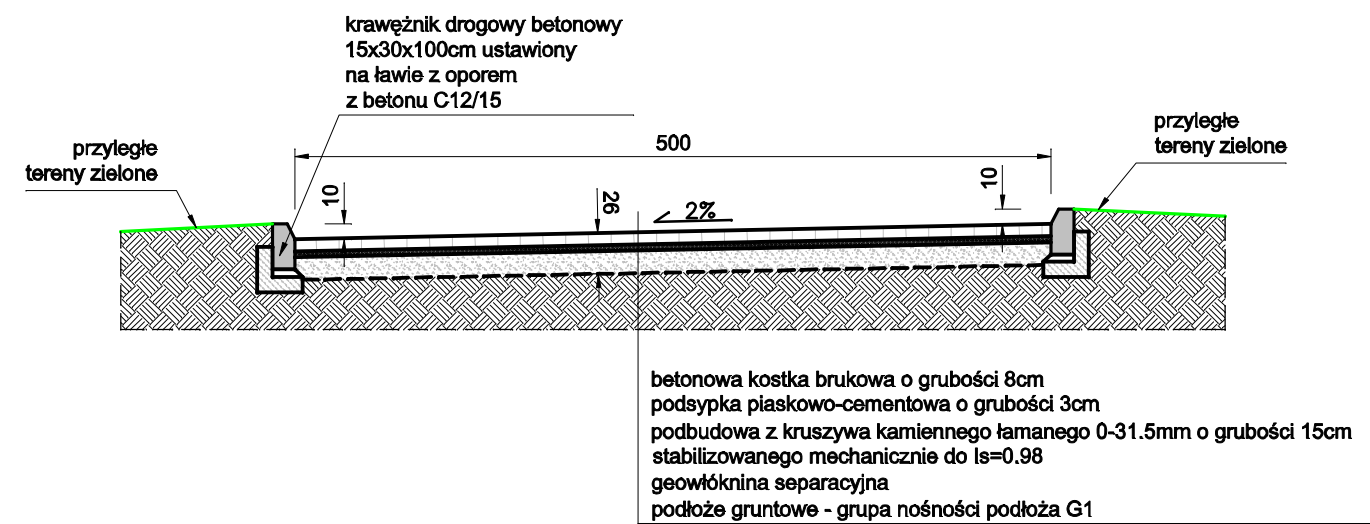
warunek mrozoodporności $h=73\text{cm} > 0.7h_z=70\text{cm}$

NA PODŁOŻU G–4

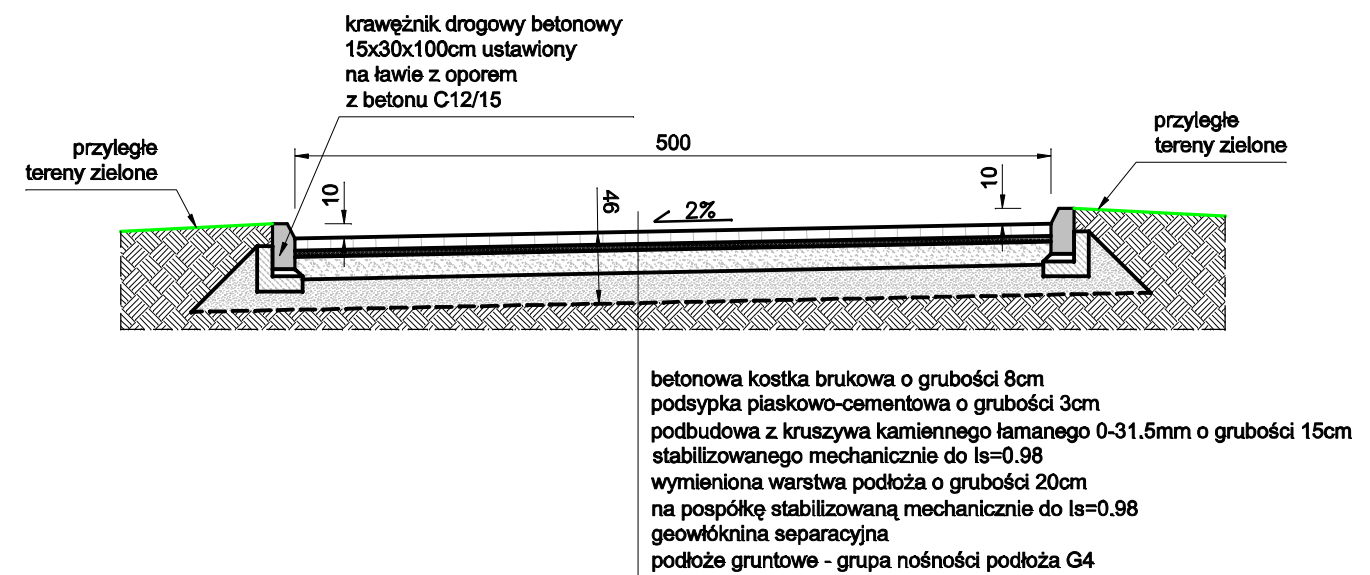
NAWIERZCHNIE JEZDNI ZAPROJEKTOWANO
DLA KATEGORII RUCHU KR3

Rys. Nr 13	10–2015
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ULIC skala 1:50	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT WŁĄCZENIA OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ OSIEDLA 650–LECIA W BARTOSZYZACH DO DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 512–DZ. NR 4/2,242	
Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce ul.Boh.Monte Cassino 1, 11–200 Bartoszyce	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował	Projektował

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DLA ODCINKÓW: 1–2–3,5–6,7–8,9–10



NA PODŁOŻU G1



NA PODŁOŻU G4

Rys. Nr 14	10–2015
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZO–JEZDNYCH skala 1:50	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT WŁĄCZENIA OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ OSIEDLA 650–LECIA W BARTOSZCACH DO DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 512–DZ. NR 4/2,242 Inwestor: Gmina Miejska Bartoszyce ul.Boh.Monte Cassino 1, 11–200 Bartoszyce	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracował	Projektował