

**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK"**  
**WŁODZIMIERZ KRUPA**  
82-500 Kwidzyn ul. Wiejska 65, tel. 603636976, 552794493

**TYTUŁ : PROJEKT BUDOWLANY**

BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK  
WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ  
OBEJMUJĄCEJ BUDOWĘ MIJANEK I ZJAZDÓW NA DROGI LEŚNE NA DZIAŁKACH  
EWID. : 7/1, 13-obręb Bolesławowo, 164, 34, 33, 169, 168, 10/31, 9, 161, 162, 163 i  
39 - obręb Obozin, KM 0+000 - 4+955

**NAZWA OBIEKTU : DROGA LEŚNA - ETAP V, dz. nr 33; 34; 39; 164**

**ADRES OBIEKTU : LEŚNICTWO ZAPOWIEDNIK - DZIAŁKI NR : 7/1, 13-obręb  
Bolesławowo, 164, 34, 33, 169, 168, 10/31, 9, 161, 162, 163 i 39 -  
obręb Obozin**

**INWESTOR : NADLEŚNICTWO STAROGARD**

**OPRACOWANIE :** inż. WŁODZIMIERZ KRUPA upr. 1576/EL/90  
specjalność : drogi

Podpis

**PROJEKTANT :** inż. EDWARD ŻAK upr. 1974/EL/94  
specjalność : drogi

Podpis

**SPRAWDZAJĄCY :** mgr inż. WIESŁAW ŁUSZYŃSKI upr. UAN-IV/8346/58/TO/86  
specjalność : drogi

Podpis

mgr inż. Wiesław Łuszyński  
upr. drogi  
III UAN-IV-8346/58/TO/86

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**CZĘŚĆ OPISOWA :**

Opis techniczny  
Decyzja o warunkach zabudowy  
Wypis z rejestru gruntów  
Tabela robót ziemnych  
Wykaz wjazdów  
Wykaz mijanek

Niniejszy projekt budowlany oraz  
projekt zagospodarowania terenu  
stanowi integralną część decyzji  
Starosty Starogardzkiego

z dnia 2012.06.20  
Nr ... 15.610.2012.011

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Orientacja  
Plan zagospodarowania terenu  
Profil podłużny  
Przekroje poprzeczne  
Przekroje konstrukcyjne  
Przekrój konstrukcyjny - zjazd  
Przekrój konstrukcyjny - mijanka  
Schemat mijanki

**PLAN BIOZ - Instrukcja**

**OSWIADCZENIA**

Oświadczenie, zaświadczenie PIIB, uprawnienia projektanta i sprawdzającego

**Data opracowania : grudzień 2012 ; czerwiec 2021**



# **OPIS TECHNICZNY**

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO NA ZADANIE:**

**„BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ W LEŚNICTWIE  
ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY  
TECHNICZNEJ OBEJMUJĄCEJ BUDOWĘ MIJANEK I ZJAZDÓW NA DROGI  
LEŚNE NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 7/1, 13 W OBRĘBIE  
BOLESŁAWOWO I NA DZIAŁKACH 164, 34, 33, 39, 169, 168, 10/31, 9, 161, 162, 163  
W OBRĘBIE OBOZIN, km 0+000 ÷ 4+955”, ETAP V OD KM 4+270 DO KM 4+955, dz.  
nr 33, 34, 39, 164.**

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Umowa z Nadleśnictwem Starogard na wykonanie dokumentacji techniczno - kosztorysowej.
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 dostarczona przez Inwestora.
3. Decyzja nr 66/2012 o warunkach zabudowy Burmistrza Skarszew
4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów
7. Wytyczne projektowania dróg leśnych.
8. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
9. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne GDDP.
10. Pomiary i wizja w terenie.

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi leśnej o łącznej długości 4,955 km, zgodnie z Decyzją nr 66/2012 o warunkach zabudowy Burmistrza Skarszew z dnia 10 października 2012 roku. Całość robót zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi leśnej, której właścicielem jest Nadleśnictwo Starogard.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje budowę leśnej drogi w leśnictwie Zapowiednik, obręb Obozin **na długości 0,685 km, dz. nr 33, 34, 39, 164** położonej na terenie Nadleśnictwa Starogard.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga w całości przebiega przez tereny leśne. Nawierzchnia drogi wykonana jest z gruntu rodzimego. Szerokość drogi zmienna w granicach 3,0 ÷ 4,0 m. Ukształtowanie terenu wzdłuż przedmiotowej drogi - zmienne o niewielkim zróżnicowaniu wysokości. Załamania w profilu poprzecznym i podłużnym drogi oraz ubytki w nawierzchni powodują powstawanie zastoisk wodnych utrudniających przejazd a w konsekwencji niszczenie drogi, na pewnych odcinkach uniemożliwiają ruch pojazdów. Cały zakres robót zlokalizowany jest w pasie istniejącej drogi gruntowej z wykorzystaniem użytkowanej obecnie drogi.

W obrębie prowadzonych robót nie występuje żadne uzbrojenie podziemne i naziemne.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Droga posiada nieliczne łuki pionowe. Dlatego też biorąc pod uwagę konieczność wycinki drzew, proponuje się poprowadzenie niwelety drogi po istniejącym terenie dokonując drobnych korekt łuków pionowych, unikając w ten sposób wycinki drzew. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują również łuki poziome, których korekta wymagałaby poszerzenia pasa drogowego również poprzez wycinkę drzewostanu.

Ponieważ przedmiotowa droga spełniać będzie również rolę drogi przeciwpożarowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r, w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, z dn.21.04.2006r (Dz.U. Nr 58 z 2006r, poz 405), w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, musi spełniać określone niżej kryteria:

- właściwe oznakowanie i późniejsze utrzymanie drogi w sposób zapewniający przejezdność.
- zapewnienie nośności co najmniej 10 ton oraz nacisku na oś 5 ton;

- promienie zewnętrzne łuków w ciągu drogi oraz na zjazdach i skrzyżowaniach z innymi drogami leśnymi  $R=11$  m;
- odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni (skrajnia pozioma i pionowa)
- jezdnia o szerokości co najmniej 3 m;
- mijanki o szerokości 3 m, długości 23 m i skosie 1:2 położone w odległości zapewniającej wzajemną widoczność między nimi.

Przy projektowaniu układu sytuacyjnego drogi, dostosowano jego przebieg do istniejącej nawierzchni gruntowej, poza nielicznymi przypadkami w których dokonano korekty przebiegu drogi w granicach istniejącego pasa drogowego. Projektowana droga posiada kategorię techniczną klasy „D”, kategorię ruchu KR2, prędkość projektową  $V_p = 30$  km/godz. Przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- szerokość jezdni 4,0 m
- szerokość poboczy 0,50 m po obydwu stronach jezdni
- mijanki szerokości 3,0 m i długości 23,0 m ze skosami 1:2
- zjazdy na drogi leśne o wymiarach 10,0 x 4,0 m, łuki wyokrąglające  $R=11,0$  m (zgodnie z przepisami ppoż.).

Rozwiązanie wysokościowe drogi, w celu zminimalizowania robót ziemnych, dostosowano do rzędnych istniejącej drogi leśnej.

Roboty ziemne - korytowanie obejmuje również usunięcie zakrzaczenia oraz karpin z terenu pasa drogowego (z transportem na odległość do 1 km w obrębie budowy), na którym prowadzone będą prace związane z wykonaniem nawierzchni.

Odtworzenie rowów obejmuje również wyprofilowanie skarp rowu, zagęszczenie dna rowu oraz obsianie nasionami traw skarp.

Konstrukcja nawierzchni odpowiada wymogom określonym w Załączniku nr 5 p. 5.3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r dla przyjętej kategorii ruchu KR2. Zaprojektowano jezdnię drogi o nawierzchni tłuczniowej, konstrukcja dotyczy również zjazdów i mijanek:

- ⊕ nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 23 cm
- ⊕ podbudowa z gruzu budowlanego kruszonego, frakcjonowanego, grubość warstwy 20 cm
- ⊕ warstwa odsączająca z piasku grubości 10 cm
- ⊕ zagęszczone podłoże gruntowe z gruntu uzyskanego z wykopów oraz z dowiezionego gruntu piaszczystego

- ✚ Pobocza umacnione mieszanką z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu o grub. warstwy 10 cm.

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych na pobocze drogi.

Szczegóły konstrukcyjne zostały ukazane w części rysunkowej niniejszego opracowania.

## 5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie nie ma wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców, nie ma też ujemnego wpływu na krajobraz. Nie będą również zagrożone interesy osób trzecich, nie przewiduje się konfliktów społecznych związanych z realizacją przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga monitorowania stanu środowiska. Budowa drogi nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

## 6. INFORMACJE OGÓLNE

Szczegóły dotyczące przygotowania, wykonania i kontroli robót określają stanowiące odrębne opracowanie Specyfikacje Techniczne.

## 7. ZESTAWIENIE ROBÓT

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Lp.	Rodzaj robót	jedn.	Ilość
1	Długość trasy	m	685,0
2	Powierzchnia drogi	m <sup>2</sup>	3001,0
3	Szerokość podstawowa drogi	m	4,0
4	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>	3808,0
5	Roboty ziemne –wykopy pod w-wy konstrukcyjne, usunięcie zakrzaczenia oraz karpin	m <sup>3</sup>	1487,0
6	Nasypy z gruntu z korytowania	m <sup>3</sup>	48,0
7	Formowanie i zagęszczenie nasypów	m <sup>3</sup>	48,0
8	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstr.	m <sup>2</sup>	3686,0
9	Wykonanie warstwy odsączającej	m <sup>2</sup>	3686,0
10	Podbudowa z gruzu betonowego frakcji do 63 mm, warstwa grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	3275,0
11	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 23 cm; jezdnia drogi wraz z mijankami i zjazdami	m <sup>2</sup>	3150,0
12	Pobocza z krusz. natural.-mieszanka-kruszywa natural. o ciągłym uziarnieniu (2x4780x0,5) gr.10cm	m <sup>2</sup>	685,0
13	Mijanki - szt.3	m <sup>2</sup>	261,0
14	Zjazdy na drogi leśne – szt. 2	m <sup>2</sup>	149,08
15	Plantowanie skarp i dna rowów, skarp nasypów, obsianie trawą	m <sup>2</sup>	1080,0

Projektowana droga nie koliduje z uzbrojeniem naziemnym i podziemnym, gdyż w obrębie prowadzonych robót nie występuje żadne uzbrojenie. Realizacja inwestycji nie naruszy w istotny

sposób istniejącego stanu zieleni oraz pozostanie bez wpływu na ukształtowanie terenu.- nie występuje ingerencja z budowaną drogą w tereny leśne, wszystkie roboty prowadzone będą w istniejącym pasie drogowym. Planowana inwestycja w trakcie budowy i późniejszego użytkowania nie wpłynie znacząco na pogorszenie stanu środowiska naturalnego. Niewielkie negatywne oddziaływanie związane z ruchem pojazdów będzie praktycznie niezauważalne i nie wykroczy poza granice działek objętych budową (granice pasa drogowego).

Planowana inwestycja jest zgodna z zapisami zawartymi w decyzji o warunkach zabudowy dla budowy drogi leśnej.

## **8. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY TERENU**

Przedmiotowa inwestycja położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy, jej realizacja nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych, lokalizacja budowy nie koliduje z gatunkami chronionymi fauny i flory.

W/w przedmiotowe działki nie są objęte żadną z form ochrony prawnej dziedzictwa kulturowego. Zachowana jest również ochrona interesu osób trzecich – budowa drogi leśnej nie pozbawia dostępu innych użytkowników do drogi publicznej jak również nie spowoduje ograniczeń dla terenów sąsiednich, w całości zlokalizowana jest na terenach leśnych i służyć będzie do prowadzenia gospodarki leśnej oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego kompleksów leśnych. Parametry techniczne budowanej drogi stwarzają możliwości szybkiego dojazdu specjalistycznego sprzętu pożarniczego, w przypadku wystąpienia pożaru lasu.

## **9. WARUNKI HIGIENICZNE I ZDROWOTNE ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA**

Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska zostały zapewnione poprzez zaprojektowanie inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wbudowanie materiałów i wyrobów, które nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników tj. dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania lub jednostkowego stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane.

## **10. UWAGI**

Przedsięwzięcie polegające na budowie drogi leśnej nie ma wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców, nie ma też ujemnego wpływu na krajobraz. Nie będą również zagrożone interesy osób trzecich, nie przewiduje się konfliktów społecznych związanych z realizacją przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga monitorowania stanu środowiska. Budowa drogi nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska. Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane w całości stanowi własność Nadleśnictwa Starogard. Szczegóły dotyczące

przygotowania, wykonania i kontroli robót określają stanowiące odrębne opracowanie, Specyfikacje Techniczne.

Poszczególne warstwy konstrukcyjne należy zagęszczać mechanicznie do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Zastosowana technologia oraz wbudowywane materiały winny spełniać wymogi określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych GDDP. Podczas prowadzenia robót, teren robót należy oznakować zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.





USŁUGI GEODEZYJNE S.C.  
 Szymon Gruski, Marek Kleinschmidt  
 83-400 KOŚCIERZYNA, ul. Wodna 14  
 tel. (058) 886-74-37 i 051-67-45-76  
 NIP 591-17-57-98 KRS 000019370656

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

## SKALA 1:1000

### Arkusz 5(5)

W zakresie opracowania mapy aktualna  
 na dzień 07.12.2012 roku.  
 Mapa powstała na podstawie mapy numerycznej  
 zakwalifikowanej w zakresie opracowania.

Woj. pomorskie  
 Powiat: starogardzki  
 Gmina: Skarszewy  
 Obsz.: OBOZIN, BOLESTAWOWO  
 KERG: 2980/2012

Sekcja mapy: 6, 214, 24, 15, 3, 6, 214, 24, 20, 1, 6, 214, 24, 20, 3  
 6, 213, 24, 05, 4, 6, 213, 25, 01, 3  
 6, 214, 25, 21, 1, 6, 214, 25, 21, 3, 6, 213, 25, 01, 1, 6, 214, 24, 20, 2, 6, 214, 25, 16, 1, 6, 214, 25, 16, 3

Układ odniesienia pionowy: "Kronstadt"  
 Układ odniesienia poziomy: "2000"

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne podziemne i nadziemne projektowane i uzgodnione w Zespole Uzgodnienia Dokumentacji w Starogardzie Gd.

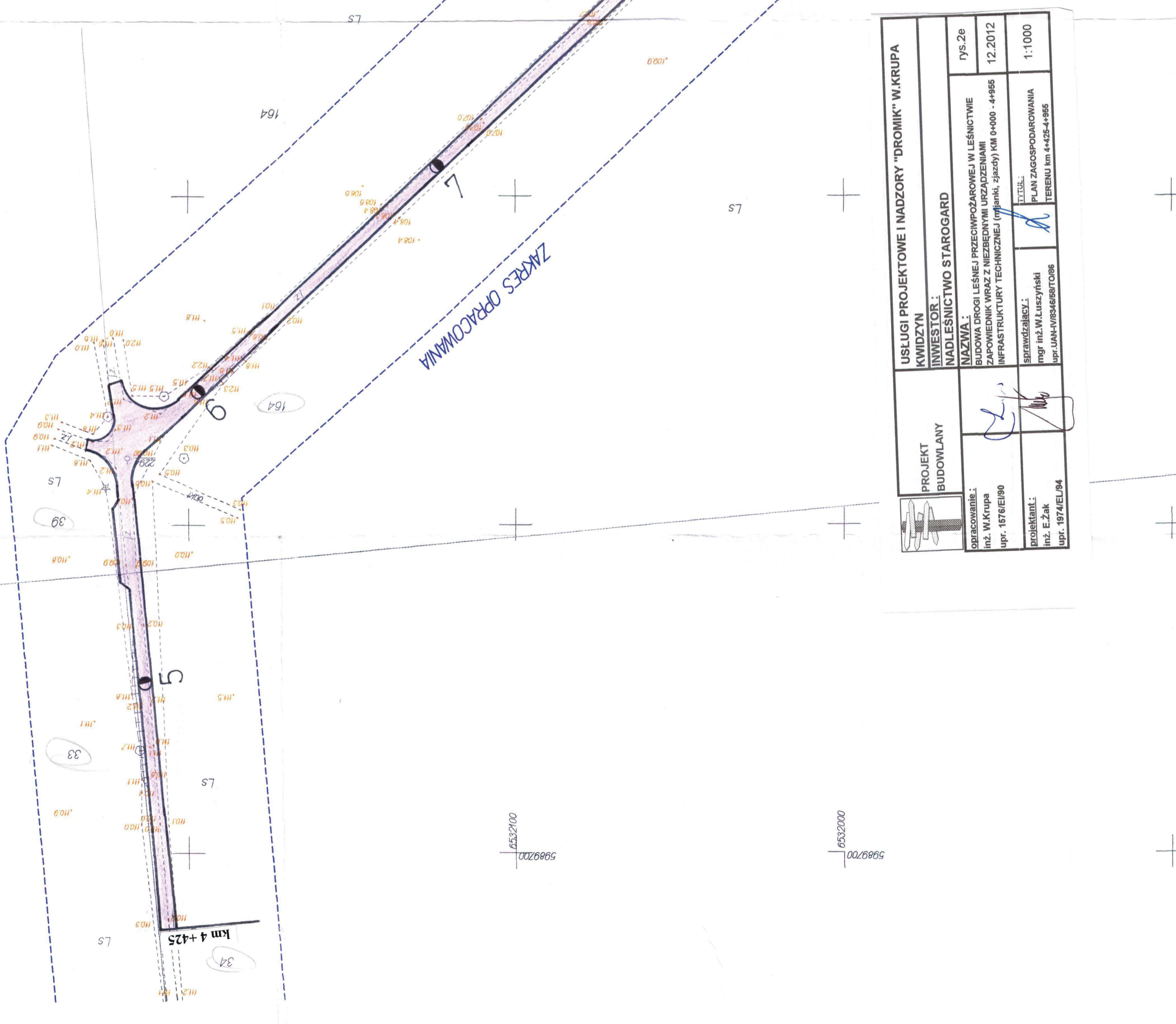
Wykonad:  
 Marek Kleinschmidt  
 mgr inż. geodeta  
 zasw. nr 14311  
 Koszaryna 10.12.2012

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia techniczne podziemne i nadziemne i uzgodnione w Zespole Uzgodnienia Dokumentacji.

Właściciel, wdrożyciel, inwestor, sygnatariusz zobowiązany do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej jest odpowiedzialny za dostarczenie do wykonawcy mapy numerycznej, w której wyznaczone są granice zabudowy i inne dane niezbędne do wykonania projektu.

Właściciel, wdrożyciel, inwestor, sygnatariusz zobowiązany do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej jest odpowiedzialny za dostarczenie do wykonawcy mapy numerycznej, w której wyznaczone są granice zabudowy i inne dane niezbędne do wykonania projektu.

Właściciel, wdrożyciel, inwestor, sygnatariusz zobowiązany do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej jest odpowiedzialny za dostarczenie do wykonawcy mapy numerycznej, w której wyznaczone są granice zabudowy i inne dane niezbędne do wykonania projektu.

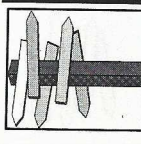


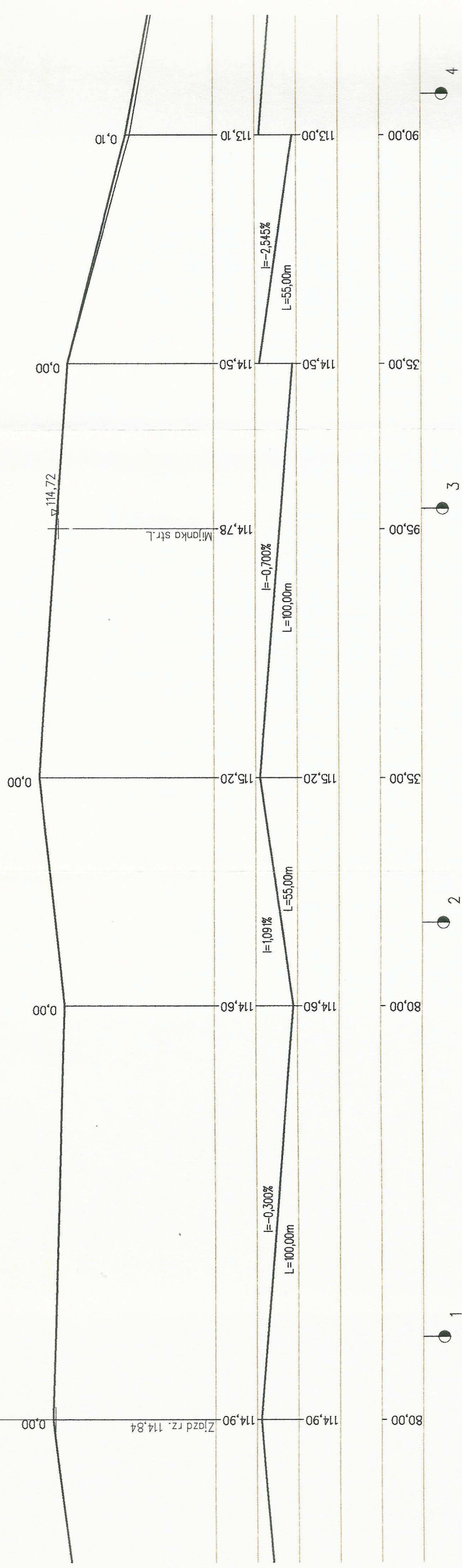
PROJEKT BUDOWLANY	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W.KRUPA	rys.2e
	KWIDZYN	12.2012
Opracowanie: inż. W.Krupa upr. 1576/EI/80	INWESTOR: NADLEŚNICTWO STAROGARD	1:1000
	NAZWA: BUDOWA DRUGI LEŚNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAM I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (miejsc, ścieżki) KM 0+000 - 4+955	Tytuł: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU km 4+425-4+955
projektant: inż. E.Zak upr. 1974/EI/84	Sprawdzający: mgr inż. W.Luszyński upr. UAN-19546867088	

5989200 6532000

zmienny P.P. = 111,00

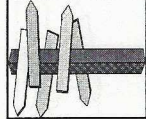


STARCISTA STAROGARDZKI  
ul. Kościuszki 17  
83-200 Starogard Gdański  
tel. 58 767 35 03 (2)

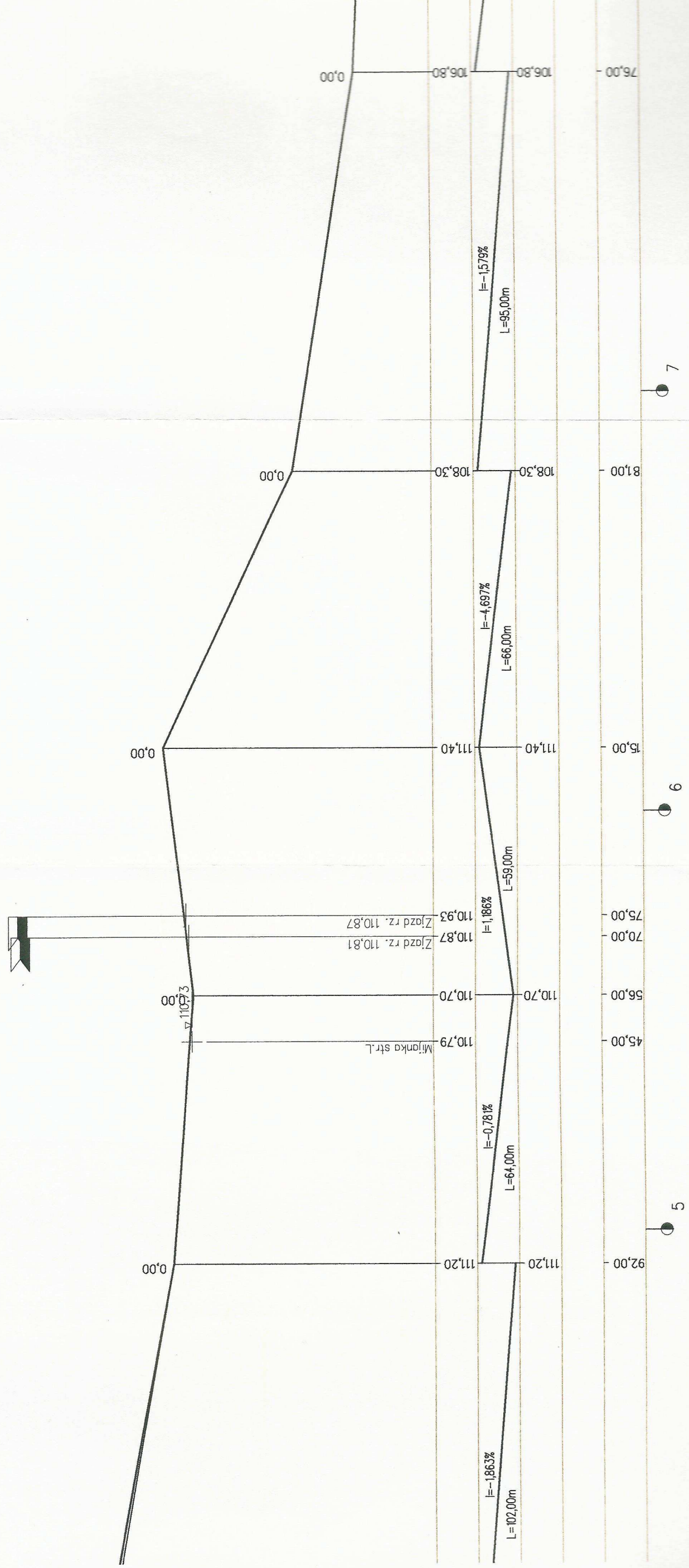
	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W.KRUPA</b>	
	<b>OPRACOWANIE:</b> inż. W.Krupa upr. 1576/EI/90		<b>KWIDZYN</b>	
<b>PROJEKTANT:</b> inż. E.Żak upr. 1974/EI/94	<b>INWESTOR:</b> <b>NADLEŚNICTWO STAROGARD</b>		<b>INWESTOR:</b> <b>NADLEŚNICTWO STAROGARD</b>	
	<b>NAZWA:</b> BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWOPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRĄZ Z NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mijanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955		<b>rys. 3I</b>	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. W. Łuszyński upr. UAN-IV/8346/68/TO/86		<b>TYTUŁ:</b> PROFIL PODŁUŻNY Km 4+045-4+420		<b>12.2012</b>
<b>TYTUŁ:</b> PROFIL PODŁUŻNY Km 4+045-4+420		<b>TYTUŁ:</b> PROFIL PODŁUŻNY Km 4+045-4+420		<b>1:100:1000</b>

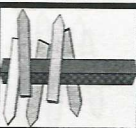
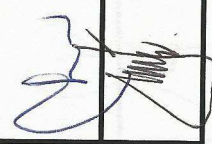


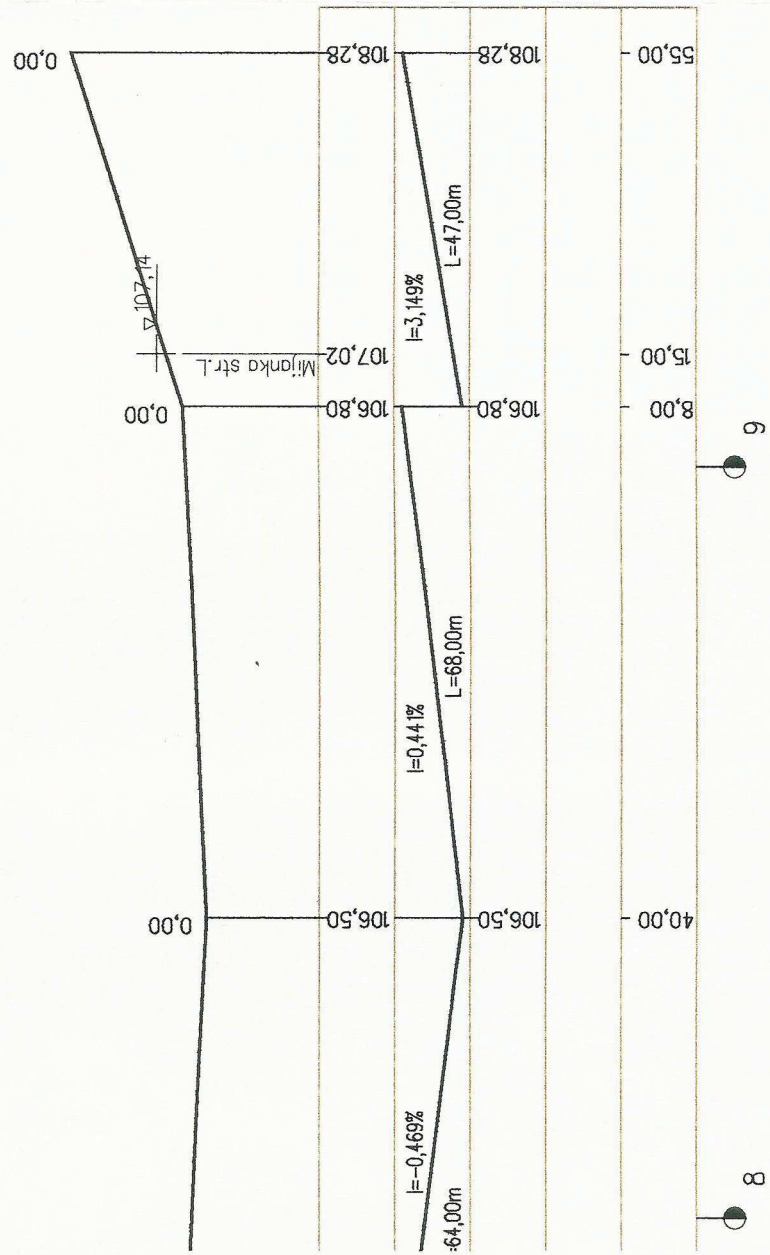
zmienny P.P. = 105,00

STAROSTA STAROGARDZKI  
 ul. Kościuski 17  
 : 83-200 Starogard Gdański  
 : tel. 58 767 35 03 (2)

 PROJEKT BUDOWLANY	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W.KRUPA	
	KWIDZYN INWESTOR: NADLEŚNICTWO STAROGARD	
opracowanie: inż. W.Krupa upr. 1576/EI/90	 NAZWA: BUDOWA DRUGI LEŚNEJ PRZECIWOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBEDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mijanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955	rys. 3m 12.2012
projektant: inż. E.Żak upr. 1974/EI/94	sprawdzający: mgr inż. W.Luszyński upr. UAN-IV/8346/58/TO/86	TYTUŁ: PROFIL PODŁUŻNY km 4+420-4+795
		1:100:1000



 PROJEKT BUDOWLANY	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W.KRUPA	
	INWESTOR: NADLEŚNICTWO STAROGARD	
opracowanie: inż. W.Krupa upr. 1576/EI/90	 sprawdzający: mgr inż. W. Kuszynski upr. UAN-IV/8346/58/TO/86	rys. 3n
projektant: inż. E. Żak upr. 1974/EI/94		TYTUŁ: PROFIL PODŁUŻNY km 4+735-4+955
NAZWA: BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mijanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955		

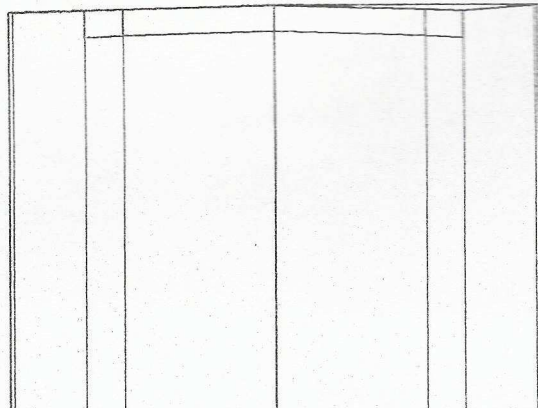


8

9

	<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W.KRUPA</b>	
	<b>KWIDZYN</b>	<b>rys. 4h</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>NADLEŚNICTWO STAROGARD</b>	
<b>NAZWA:</b>	BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (miejscowy zjazd) KM 0+000 - 4+855	
<b>opracowanie:</b>		12.2012
inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90	<b>TYTUŁ:</b>	1:100:100
<b>projektant:</b>		
inż. E. Zak upr. 1974/EI/94	<b>Przekroje poprzeczne</b> km 3+810-4+492	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>		
mgr inż. W. Łuszyński upr. UAN-IV/8346/58/TO/86		

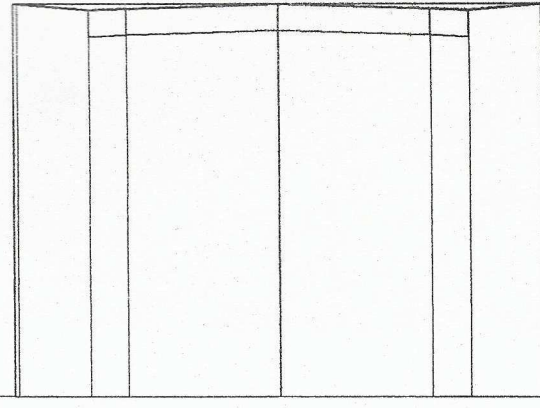
PIK: 3810,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 113,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-118,30	-118,32	-118,34	-118,40	-118,34	-118,32	-118,40
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-117,97	-117,99	-118,05	-117,99	-117,97	
RZĘDNE TERENU	118,30			118,40			118,40
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

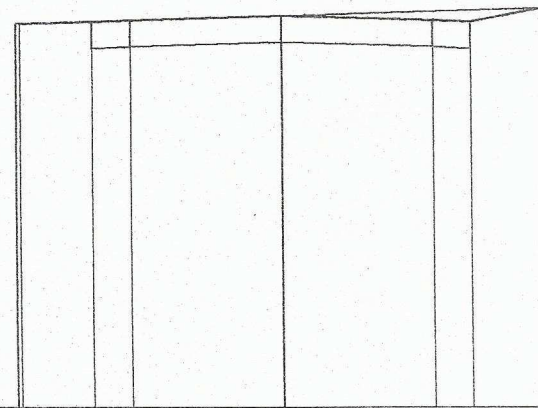
PIK: 4235,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 110,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-115,20	-115,12	-115,14	-115,20	-115,14	-115,12	-115,20
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-114,77	-114,79	-114,85	-114,79	-114,77	
RZĘDNE TERENU	115,20			115,20			115,20
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

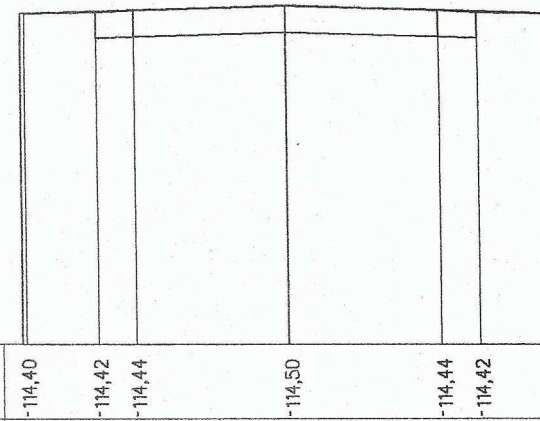
PIK: 3855,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 111,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-116,10	-116,12	-116,14	-116,20	-116,14	-116,12	-116,30
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-115,77	-115,79	-115,85	-115,79	-115,77	
RZĘDNE TERENU	116,10			116,20			116,30
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

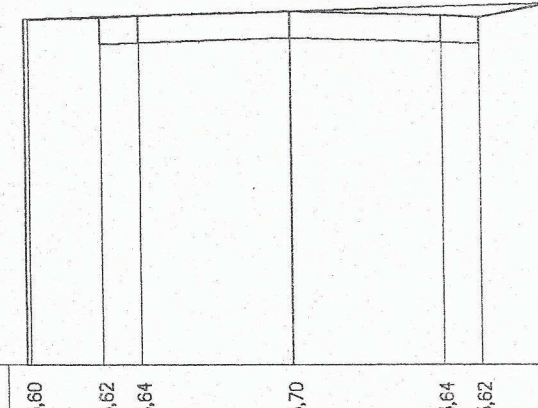
PIK: 4335,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 110,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-114,40	-114,42	-114,44	-114,50	-114,44	-114,42	-114,40
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-114,07	-114,09	-114,15	-114,09	-114,07	
RZĘDNE TERENU	114,40			114,50			114,40
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

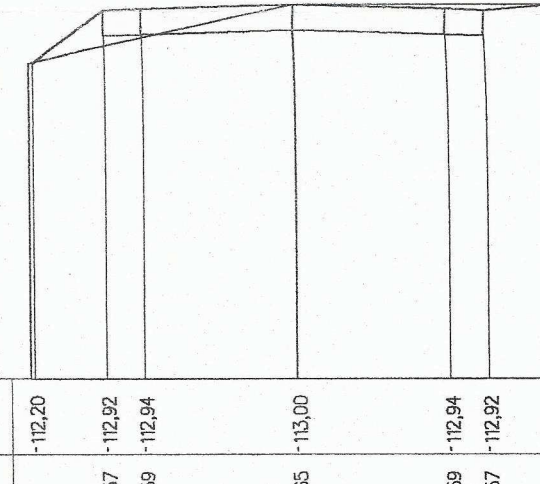
PIK: 3984,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 109,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-113,60	-113,62	-113,64	-113,70	-113,64	-113,62	-113,80
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-113,27	-113,29	-113,35	-113,29	-113,27	
RZĘDNE TERENU	113,60			113,70			113,80
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

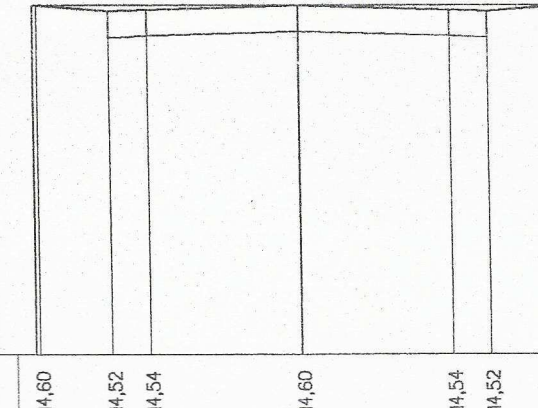
PIK: 4390,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 108,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-112,20	-112,92	-112,94	-113,00	-112,94	-112,92	-113,00
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-112,57	-112,59	-112,65	-112,59	-112,57	
RZĘDNE TERENU	112,20			113,00			113,00
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

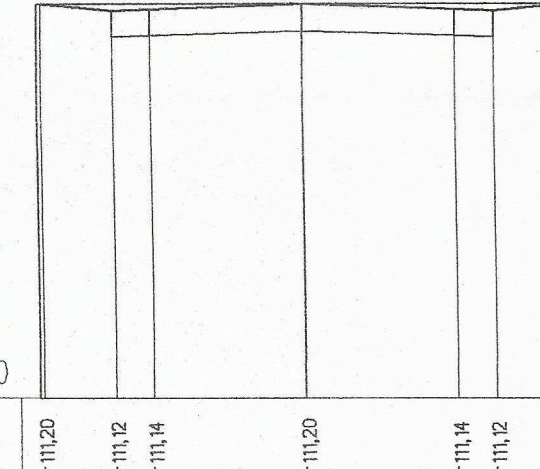
PIK: 4180,00  
 Skala 1:100/100



P.P. = 110,00

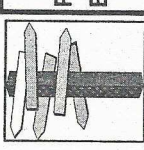
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-114,60	-114,52	-114,54	-114,60	-114,54	-114,52	-114,60
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-114,17	-114,19	-114,25	-114,19	-114,17	
RZĘDNE TERENU	114,60			114,60			114,60
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

PIK: 4492,00  
 Skala 1:100/100

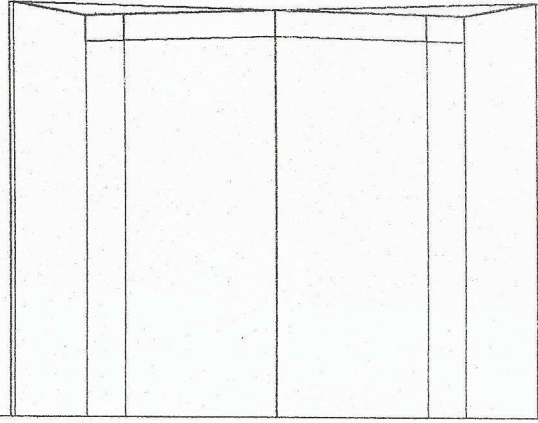


P.P. = 106,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-111,20	-111,12	-111,14	-111,20	-111,14	-111,12	-111,20
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-110,77	-110,79	-110,85	-110,79	-110,77	
RZĘDNE TERENU	111,20			111,20			111,20
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W. KRUPA</b>	
	INWESTOR: <b>NADLEŚNICTWO STAROGARD</b>		KWIDZYN	
opracowanie: inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90		TYTUŁ: Przekroje poprzeczne km 4+615-4+955		rys. 4i 12.2012 1:100/100
projektant: inż. E. Żak upr. 1974/EL/94		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. W. Ł. uszyński upr. UAN-IV/8346/58/TO/86		
NAZWA: BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWOZAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mijanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955				

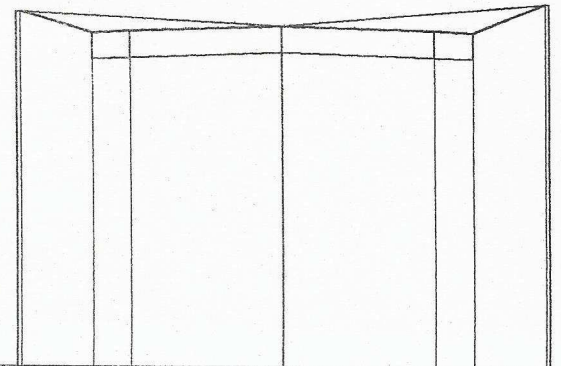
PIK: 4615,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 106,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-111,50	-111,32	-111,34	-111,40	-111,34	-111,32	-111,50
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-110,97	-110,99	-111,05	-110,99	-110,97	
RZĘDNE TERENU	111,50			111,40			111,50
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

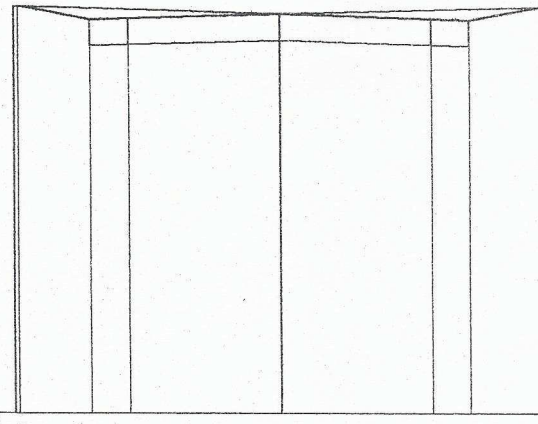
PIK: 4840,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 102,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-106,70	-106,42	-106,44	-106,50	-106,44	-106,42	-106,80
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-106,07	-106,09	-106,15	-106,09	-106,07	
RZĘDNE TERENU	106,70			106,50			106,80
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

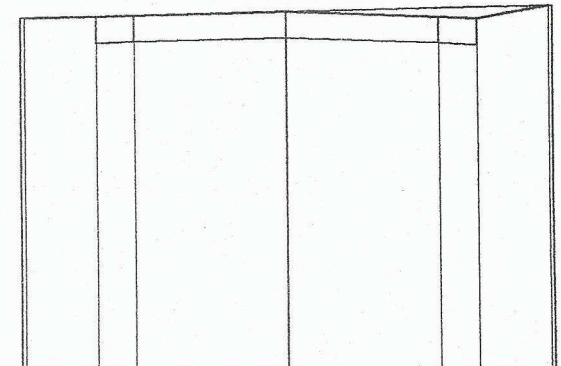
PIK: 4681,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 103,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-108,40	-108,22	-108,24	-108,30	-108,24	-108,22	-108,40
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-107,87	-107,89	-107,95	-107,89	-107,87	
RZĘDNE TERENU	108,40			108,30			108,40
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

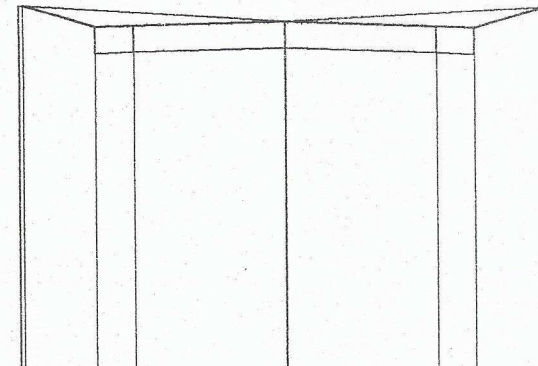
PIK: 4908,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 102,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	-106,70	-106,72	-106,74	-106,80	-106,74	-106,72	-106,90
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-106,37	-106,39	-106,45	-106,39	-106,37	
RZĘDNE TERENU	106,70			106,80			106,90
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

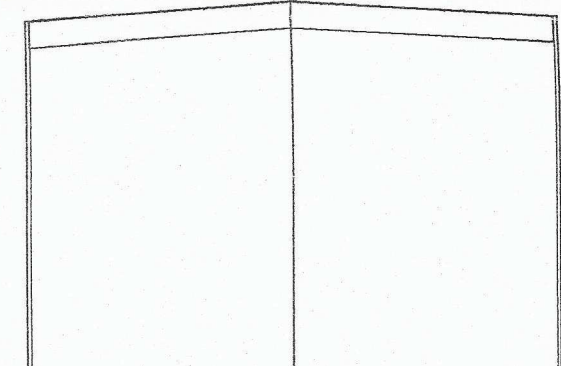
PIK: 4776,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 102,00

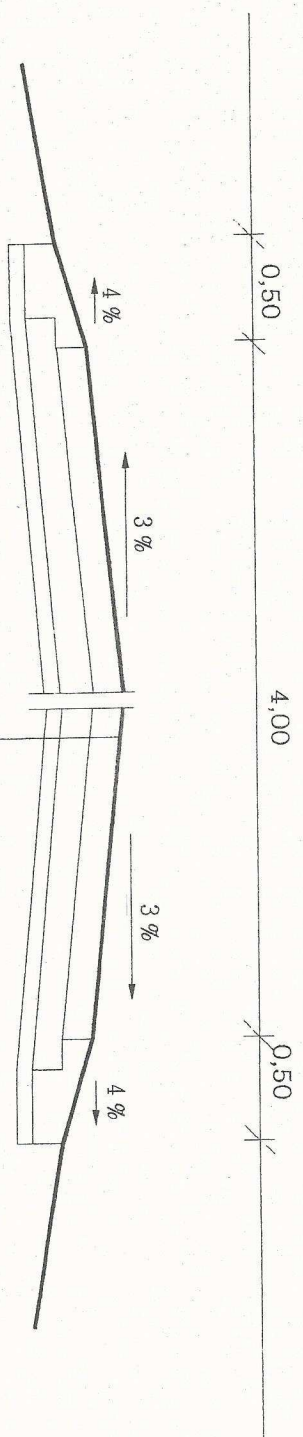
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-107,00	-106,72	-106,74	-106,80	-106,74	-106,72	-107,00
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-106,37	-106,39	-106,45	-106,39	-106,37	
RZĘDNE TERENU	107,00			106,80			107,00
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50

PIK: 4955,00  
Skala 1:100/100

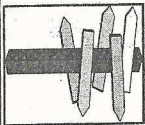


P.P. = 103,00

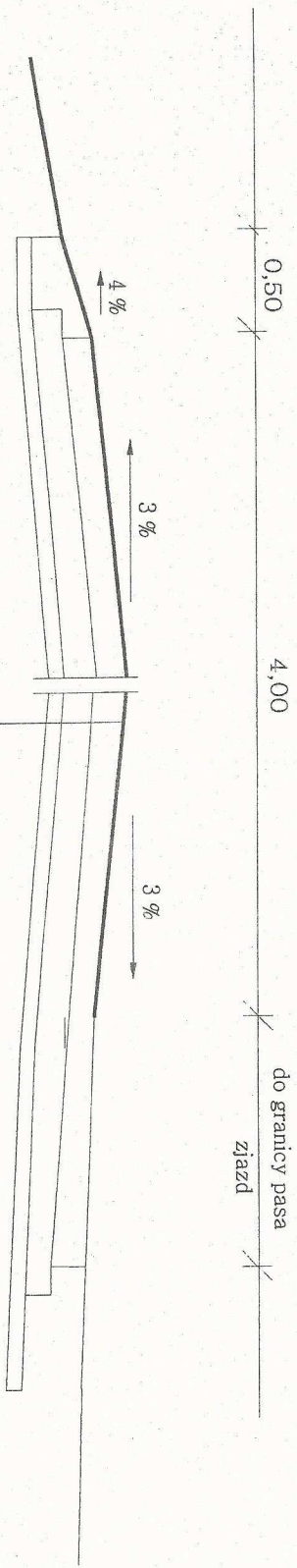
RZĘDNE PROJEKTOWANE	-108,00	-107,65	-107,67	-107,73	-107,67	-107,65	-108,10
RZĘDNE KONSTRUKCJI		-107,30	-107,32	-107,38	-107,32	-107,30	
RZĘDNE TERENU	108,00			107,73			108,10
ODLEGŁOŚCI	-3,50 -3,45	-2,50	-2,00	0,00	2,00	2,50	3,45 3,50



nawierzchnia z kruszywa łamanego  
 stabilizowanego mechanicznie, grub. 23 cm  
 podbudowa z gruzu kruszonego  
 grub. 20cm, szer. 4,40 m  
 w - wa odsączająca z piasku  
 grub. 10 cm, szer. 5,00

 <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W. KRUPA</b> <b>KWIDZYN</b>	
		<b>INWESTOR:</b> <b>NADLEŚNICTWO STAROGARD</b>	
<b>OTRACOWANIE:</b> Inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90		<b>NAMAZWA:</b> BUDOWA DRÓGI LEŚNEJ PRZECIWOPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mjanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955	
<b>PROJEKTANT:</b> inż. E. Żak upr. 1974/EL/94		<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. W. Łuszyński upr. UAN-IV/8346/58/TO/86	
		<b>TYTUŁ:</b> Przekrój konstrukcyjny	
		1:50	
		12.2012	

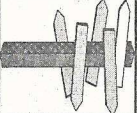
STAROSTA STAROGARDZKI  
 ul. Kościuszki 17  
 83-200 Starogard Gdański (2)  
 tel. 58 767 35 03



nawierzchnia z kruszywa łamanego  
 słab. mechanicznie, grub. 23 cm

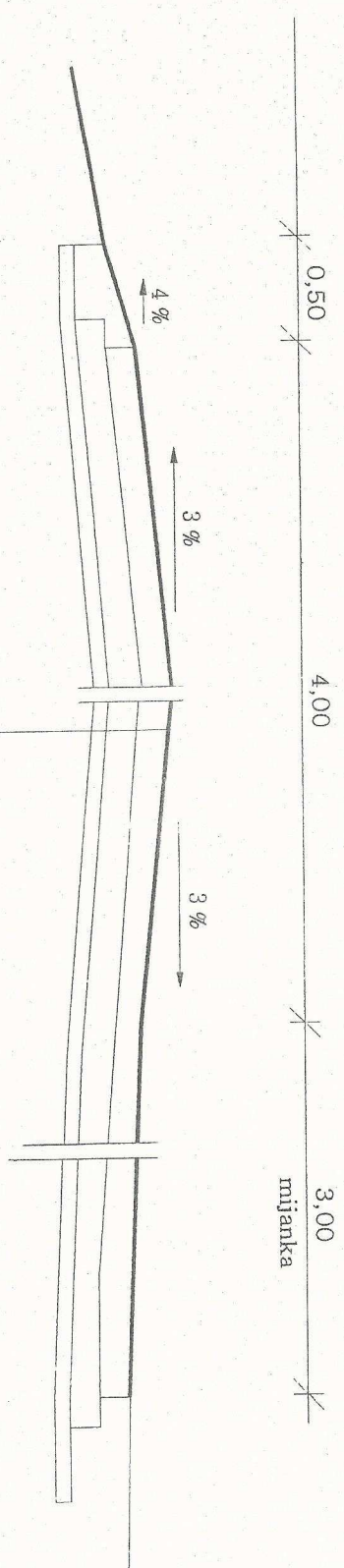
podbudowa z gruzu kruszonego  
 grub. 20cm, szer. 4,40 m

w - wa odsączająca z piasku  
 grub. 10 cm, szer. 5,00

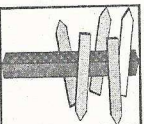
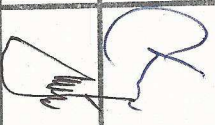

 <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W. KRUPA</b> KWIDZYN		I/5.6 12.2012
		<b>INWESTOR:</b> NADLEŚNICTWO STAROGARD		
<b>ODRACOWANIE:</b> inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90		<b>NAZWA:</b> BUDOWA DRUGI LEŚNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (młanki, zjazdy) KJM 0+000 - 4+955		I/5.6 12.2012
<b>PROJEKTANT:</b> inż. E. Żak upr. 1974/EI/94		<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. W. Łuszyński upr. UAN-IV/8346/58/TO/86		
				1:50

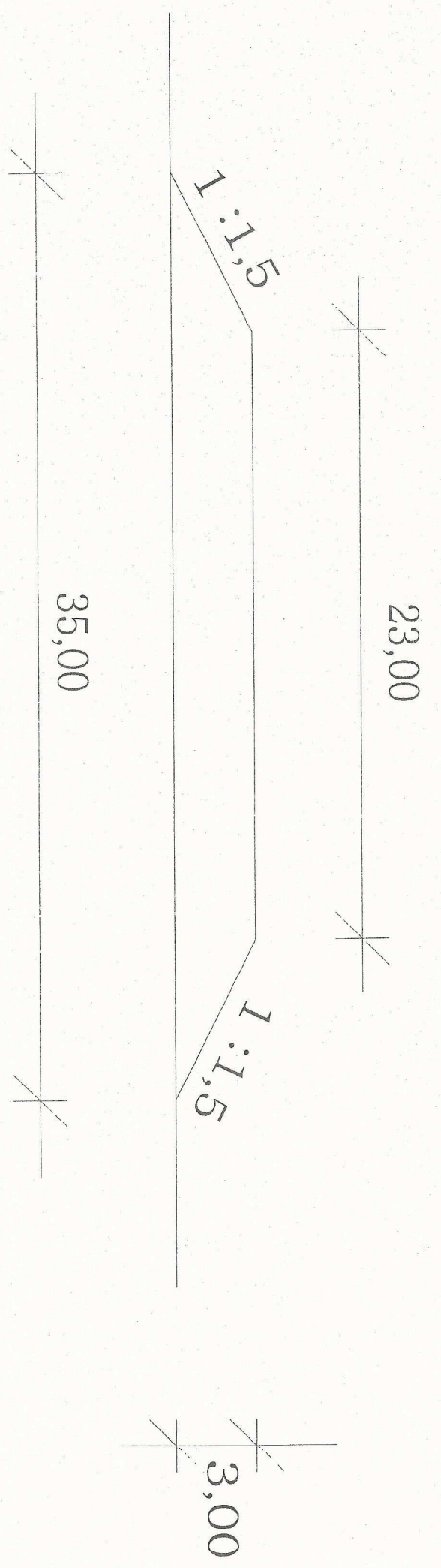
STAROSTA STAROGARDZKI  
 ul. Kościuszki 17  
 83-200 Starogard Gdański  
 tel. 58 767 35 03 (2)

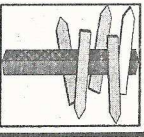





nawierzchnia z kruszywa łamanego  
 słab. mechanicznie, grub. 23 cm  
 podbudowa z gruzu kruszonego  
 grub. 20cm, szer. 4,40 m  
 w-wa odsączająca z piasku  
 grub. 10 cm, szer. 5,00

 <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIK" W. KRUPA</b> KWIDZYN	
		<b>INWESTOR:</b> NADLEŚNICTWO STAROGARD	
<b>ODRACOWANIE:</b> inż. W. Krupa upr. 1576/EL/90		<b>NAZWA:</b> BUDOWA DRUGI LEŚNEJ PRZECIWOPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (mijanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955	
<b>PROJEKTANT:</b> inż. E. Żak upr. 1974/EL/94		<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. W. Łuszyński upr. UAN-IV/8346158/TO/86	
			
		<b>TYTUŁ:</b> PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	
		MIJANKA	
		rys. 7	
		12.2012	
		1:50	



 <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	<b>OPRACOWANIE :</b> inż. W. Krupa upr. 1576/EI/90		<b>INWESTOR :</b> NADLEŚNICTWO STAROGARD	<b>NAZWA :</b> BUDOWA DRUGI LEŚNEJ PRZECIWOPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIEZBĘDNymi URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (młanki, zjazdy) KM 0+000 - 4+955	<b>TYTUŁ :</b> SCHEMAT MIJANKA	rys. 8 12.2012
	<b>PROJEKTANT :</b> inż. E. Żak upr. 1974/EI/94					

STAROSTA STAROGARDZKI  
 ul. Kościuszki 17  
 83-200 Starogard Gdański  
 tel. 58 767 33 03  
 (2)

# **PLAN BIOZ - INFORMACJA**

Inwestycja : **BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ  
W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK, OD KM 0+000 DO KM  
4+955, ETAP V NA DŁUGOŚCI 0,685 KM  
OBRĘB: OBOZIN**

Inwestor : **NADLEŚNICTWO STAROGARD  
ul. GDAŃSKA 12  
83-200 STAROGARD GDAŃSKI**

Sporządził Plan BIOZ : **Włodzimierz Krupa**

Kierownik budowy :

Data: czerwiec 2021 r

## 1. Cel opracowania

*Celem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca programu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na zadaniu „Budowa budowa drogi leśnej przeciwpożarowej w leśnictwie Zapowiednik o nawierzchni tłuczniowej, od km 0+000 – 4+955, etap V od km 4+270 do km 4+955 – obręb Obozin”.*

## 2. Część opisowa

*Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:*

Zakres prac obejmuje :

- Roboty ziemne – korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, zjazdów, mijanek,
- ułożenie warstwy odsączającej z piasku
- ułożenie podbudowy z gruzu budowlanego kruszonego
- ułożenie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pod nawierzchnię drogi, zjazdów i mijanek
- humusowanie skarp z obsianiem nasionami traw

*2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:*

Nie dotyczy

*3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:*

Brak takich elementów

*4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.*

Roboty ziemne będą wykonywane mechanicznie tzn. korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni, mijanek i zjazdów. Powyższe roboty muszą być zabezpieczone poprzez właściwe oznakowanie pionowe i poziome strefy robót ziemnych.

Teren budowy należy oznakować zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót drogowych prowadzonych w pasie drogi”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie robót po zakończeniu dnia pracy przed dostępem osób postronnych. Teren robót należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą oraz właściwymi znakami pionowymi.

5. *Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.*

Teren budowy winien być oznakowany znakami pionowymi i poziomymi zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

6. *Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:*

- a) *określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,*
- b) *konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,*
- c) *zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby.*

Osoby biorące udział w realizacji powyższego zadania budowlanego zostaną poinstruowane przez osobę z uprawnieniami BiHP na miejscu budowy oraz odpowiednio wyposażone w wymagany sprzęt ochrony osobistej. Zgodnie z prawem budowlanym podlegały będą stałemu nadzorowi kierownika budowy.

7. *Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:*

Nie dotyczy

8. *Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:*

Teren budowy winien być oznakowany zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, przestrzeganie przez wykonawcę właściwej organizacji pracy, używanie sprzętu technicznego sprawnego obsługiwanego przez uprawnionych operatorów oraz wykonywanie prac zgodnie z założeniami technologicznymi wpłynę na bezpieczne i zgodne ze sztuką budowlaną prowadzenie budowy.

9. *Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:*

Dokumentacja budowy oraz dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń technicznych będą w posiadaniu kierownika budowy.

### **3. Część rysunkowa:**

Brak konieczności wykonania.