

Usługi Projektowe i Nadzór Budowlany  
Ryszard Warmiński  
ul. Strażaków 15, Gierałtowiec  
47-208 Reńska Wieś  
NIP 749-125-36-93      tel./fax. (77) 4828180

## **M E T R Y K A P R O J E K T U**

### **TEMAT:**

**PROJEKT PRZEBUDOWY DOJAZDU POŻAROWEGO NR 34  
W LEŚNICTWIE KOTLARNIA**

dz. nr 305/2, 294, 293 i 304 – obręb Kotlarnia 0049, jedn. ewidencyjna Bierawa 160.302\_2

**Kategoria obiektu budowlanego XXV**

### **LOKALIZACJA:**

**LEŚNICTWO KOTLARNIA**

### **INWESTOR:**

**PGLLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN  
47-246 KOTLARNIA  
STARA KUŹNIA  
UL. BRZozowa 48**

### **Projektant:**

**inż. Ryszard Warmiński      upr. nr 230/94/OP**

**Gierałtowiec luty 2026r.**

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **projektu przebudowy dojazdu pożarowego nr 34 w leśnictwie Kotlarnia**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dojazdu pożarowego nr 34 o funkcji gospodarczej i przeciwpożarowej w leśnictwie Kotlarnia, położonego na działkach nr 305/2, 294, 293 i 304 – obręb Kotlarnia.

Przebudowywana droga rozpoczyna się od granicy działki drogi wojewódzkiej Kędzierzyn-Koźle - Gliwice - km 0+000 a kończy zjazdem na drogę leśną gospodarczą, położoną na działkach nr 293 i 304 o nawierzchni gruntowo-tłuczniowej - km 0+678,50, zgodnie z planem sytuacyjnym rys. nr 1.

Długość drogi objętej przebudową wynosi 678,50m. Przedmiotowa droga pełni funkcję drogi leśnej, gospodarczej oraz drogi pożarowej.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek**

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na terenie lasu będącego we władaniu Nadleśnictwa Kędzierzyn (Leśnictwo Kotlarnia). Przebudowywana droga leśna na całej długości posiada nawierzchnię gruntową. Stan techniczny drogi jest bardzo zły. Droga jest wyboista i skoleinowana a wody opadowe tworzą miejscowe zastoiska.

Odwodnienie drogi powierzchniowe na pobocza ziemne i skarpy oraz przylegające obszary leśne.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Na całej długości drogi projektuje się jezdnię o szerokości 3,50 m z kruszywa kamiennego łamanego, z obustronnymi poboczami ziemnymi szerokości 0,50 m. Przekrój poprzeczny jezdni ze spadkiem dwustronnym 3%, pobocza ze spadkiem 6%, zgodnie z rysunkami planu sytuacyjnego i przekrojami konstrukcyjnymi.

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi i mijanki składa się z następujących warstw:

- warstwa z kruszywa łamanego (granit, bazalt, szarogłaz) frakcji 0-4mm, grubości 1,0cm,
- warstwa górna nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 10-31,5mm, grubości 10,0cm,

- warstwa dolna nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 31,5-63mm, grubości 25,0cm.

Na włączeniu drogi leśnej do drogi bitumicznej jezdni poszerzona do 5,0m. Zwężenie jezdni z 5,0m do 3,50m na długości 5,25m (skosy 1:7). Zaprojektowano w km 0+310 i w km 0+640 po prawej stronie drogi mijankę o długości 23,0m i szerokości 3,0m, natomiast skosy: wjazdu i wyjazdu długości 21,0m (skosy 1:7), zgodnie z planem sytuacyjnym rysunek nr 1.

Na końcu projektowanego odcinka drogi w km 0+656 zjazd na drogę leśną gospodarczą wyokrąglone łukami o promieniach  $R = 5,0m$ . Szerokość jezdni drogi leśnej krzyżującej się z projektowaną drogą - 3,0m - zgodnie z planem sytuacyjnym rysunek nr 1. W km 0+201 po stronie lewej zjazd na drogę gospodarczą o szerokości 3,0m wyokrąglone łukami o promieniu  $R=5,0m$ .

Załamania osi mniejsze niż 2% nie są wyokrąglane łukami poziomymi. Na łukach poziomych o promieniach  $R=80,0m$  spadek poprzeczny jezdni jednostronny o spadku 4%. Jezdnie drogi na w/w łukach poszerzona o 50cm, zgodnie z planem sytuacyjnym i przekrojami konstrukcyjnymi. Poszerzenie jezdni oraz zmiana spadków poprzecznych jezdni wykonywana na prostych przejściowych o długości 25,0m a na łukach gdy odległość między nimi jest mniejsza niż 25m na długości tych prostych. Na łuku o promieniu  $R=250m$  spadek jezdni jak na prostej.

Niweletę zaprojektowano, maksymalnie wpisując się w istniejący profil podłużny drogi leśnej, łagodząc lokalne zaniżenia i zawyżenia. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,22% do 2,68%, zgodnie z profilem podłużnym rys nr 3. Różnicę załamania niwelety większą od 1% wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach odpowiednio  $R=1500,00m$  lub  $R=2000,00m$ .

Pniaki drzew kolidujące z przebudowywaną drogą należy wykarczować a karpinę wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Z terenu przewidzianego pod jezdnię drogi, należy zdjąć warstwę humusu.

Roboty ziemne tj. wykopy i nasypy należy wykonywać mechanicznie. Ziemię z wykopów należy wbudować w nasypy warstwami o grubości do 30cm, z zagęszczaniem poszczególnych warstw. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić wg Proktora 0,98.

Pobocza ziemne oraz skarpy należy wyprofilować do wymaganych spadków podłużnych i poprzecznych i zagęścić. Pobocza ziemne oraz skarpy nasypów i wykopów zahumusować.

Nadmiar ziemi z robót ziemnych i humusu należy rozplantować w miejscach zaniżeń terenu.

#### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Bilans terenu przedstawia się następująco:

- długość drogi	<b>678,50m</b>
- jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego	<b>2793,35m<sup>2</sup></b>
- pobocza ziemne	<b>678,50m<sup>2</sup></b>





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Województwo: OPOLSKIE  
Jednostka ewidencyjna: BIERAWA 160302\_2  
Obręb: KOTLARNA 160302\_2.0040  
Numer działki: 305/2  
Seksja mapy zasadniczej: 6.130.24.17.4.1, 17.4.3, 17.2.4, 17.4.2, 18.1.3

Układ współrzędnych „2000/18”  
Układ wysokości: PL-EV872007-NH  
kierunek: G.4440.1.1419.2025  
Data aktualizacji: 06.01.2026

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały wyznaczone z wyjątkiem dokładności pomiaru.  
Niniejsza mapa została wykonana bez uwzględnienia obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

Jestem świadomy odpowiedzialności za dostarczenie danych i wyników pomiarów. Oświadczam, że dane techniczne i pomiarowe zostały wykonane zgodnie z wymogami technicznymi i pomiarowymi obowiązującymi w Polsce.	
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	G. 6640.1.1.083.2025
Organ władzy państwa, który wyznaczył granicę	Starosta Powiatu Kłodzkiego
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	GEO KOL
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	Usługi geodezyjno-kartograficzne
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	ul. Kochanowskiego 5, tel. 77 4822365
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	tel. kom. 613 166 182
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	NIP 749-158-02-42, Regon 532418555
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	mgr inż. Erwin Paschka
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	GEODETA UPRAWNIENY
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	w zakresach 1, 2, 4
Wzrost/Inicjał/Imię i nazwisko	Nr uprawnień 16901

**GEO KOL**  
Usługi geodezyjno-kartograficzne  
47-200 Kędzierzyn-Koźle  
ul. Kochanowskiego 5, tel. 77 4822365  
tel. kom. 613 166 182  
NIP 749-158-02-42, Regon 532418555

**GEO KOL**  
Usługi geodezyjno-kartograficzne  
geodeza Janków Kłodzki

mgr inż. Erwin Paschka  
GEODETA UPRAWNIENY  
w zakresach 1, 2, 4  
Nr uprawnień 16901

Km PP km 0+142,48  
 $R = 80,0m$   
 $L = 37,26m$   
 $a = 26,7^\circ$   
 $T = 18,98m$   
 $f = 2,25m$

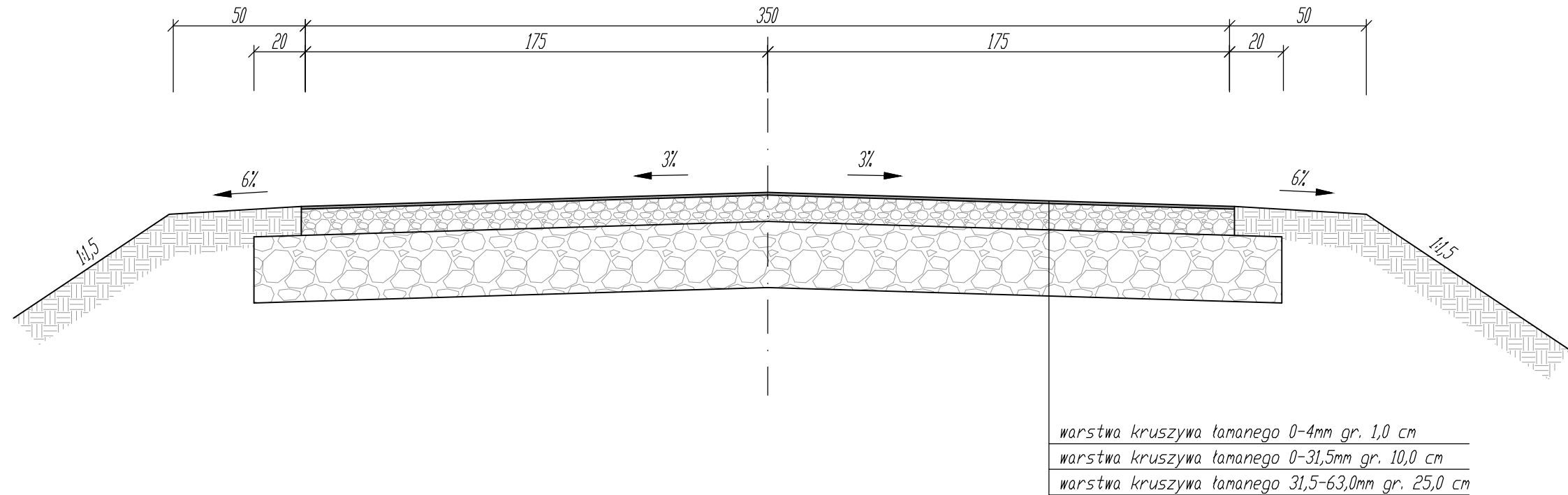
Km PP km 0+211,85  
 $R = 250,0m$   
 $L = 29,66m$   
 $a = 6,8^\circ$   
 $T = 14,85m$   
 $f = 0,44m$

Km PP km 0+263,24  
 $R = 80,0m$   
 $L = 34,89m$   
 $a = 25,0^\circ$   
 $T = 17,74m$   
 $f = 1,97m$

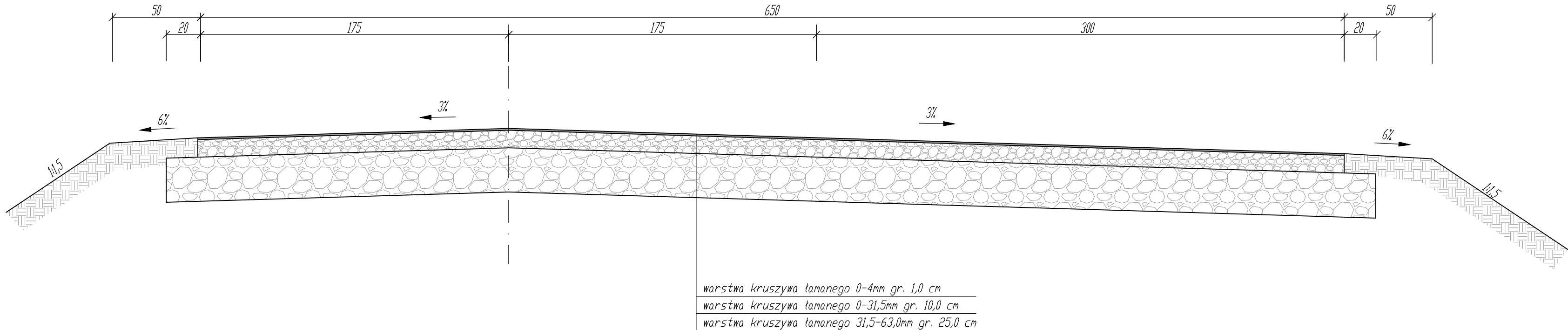
INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 4B, Stara Kuznia, 47-246 Kotlarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński ul. Stróżaków 15, 47-208 Gieraltowice			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POZAROWEGO NR 34 W LEŚNICTWIE KOTLARNA			
PLAN SYTUACYJNY			
Autor	inż. Ryszard Warmiński	Skala 1:500	1



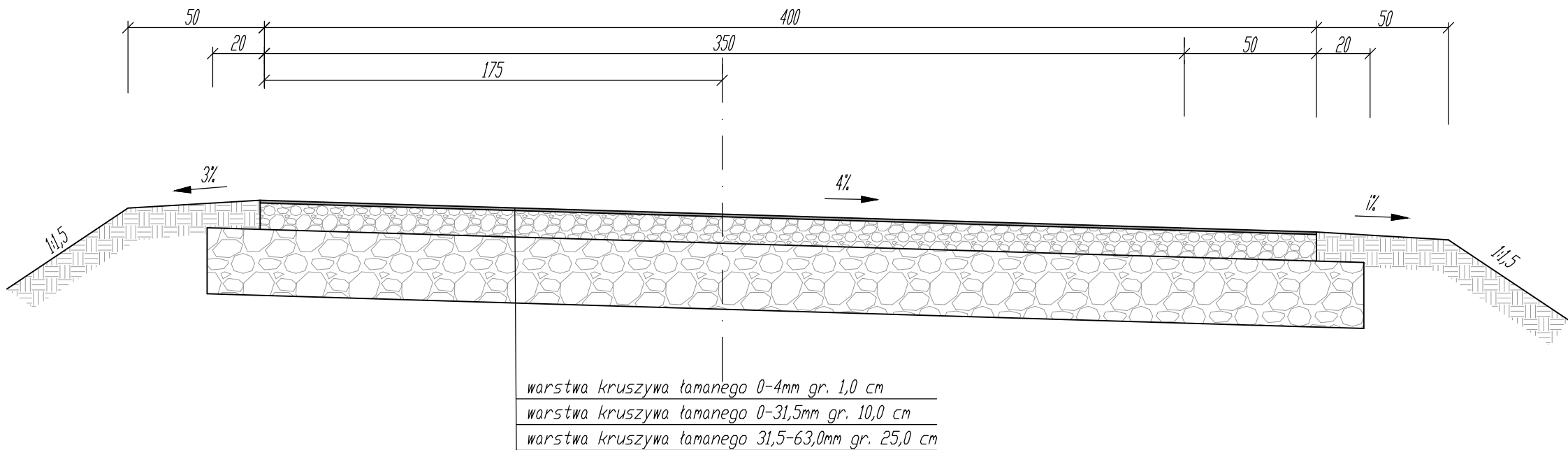
Przekrój na prostej



Przekrój na mijance

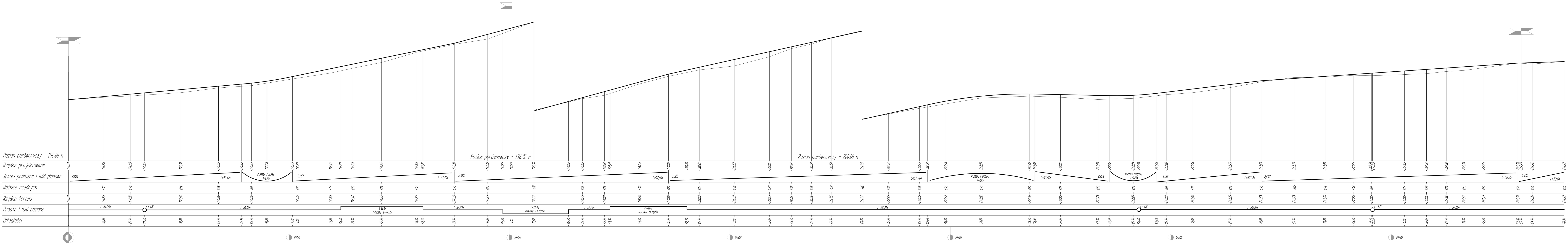


Przekrój na łuku



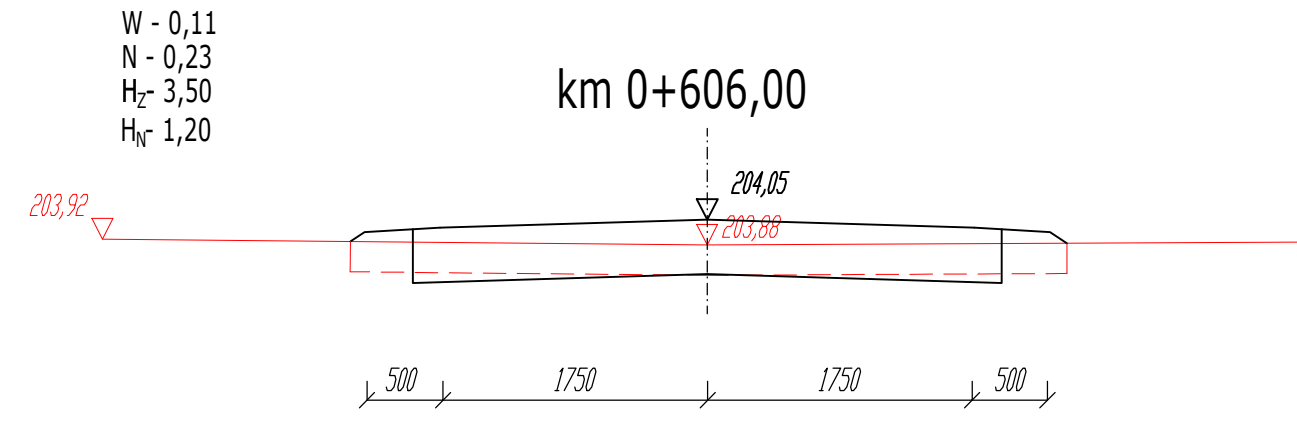
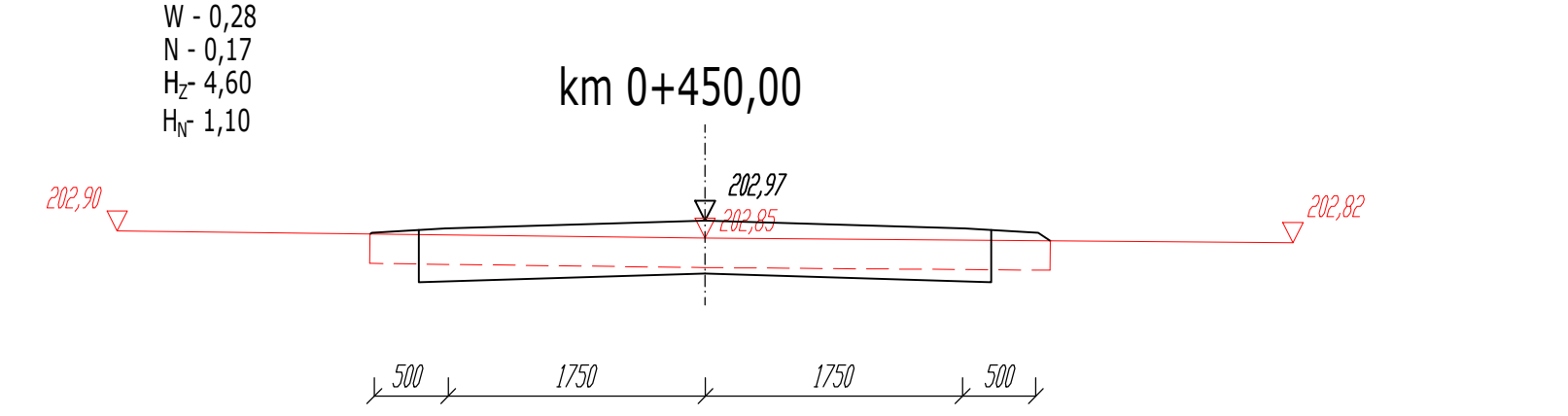
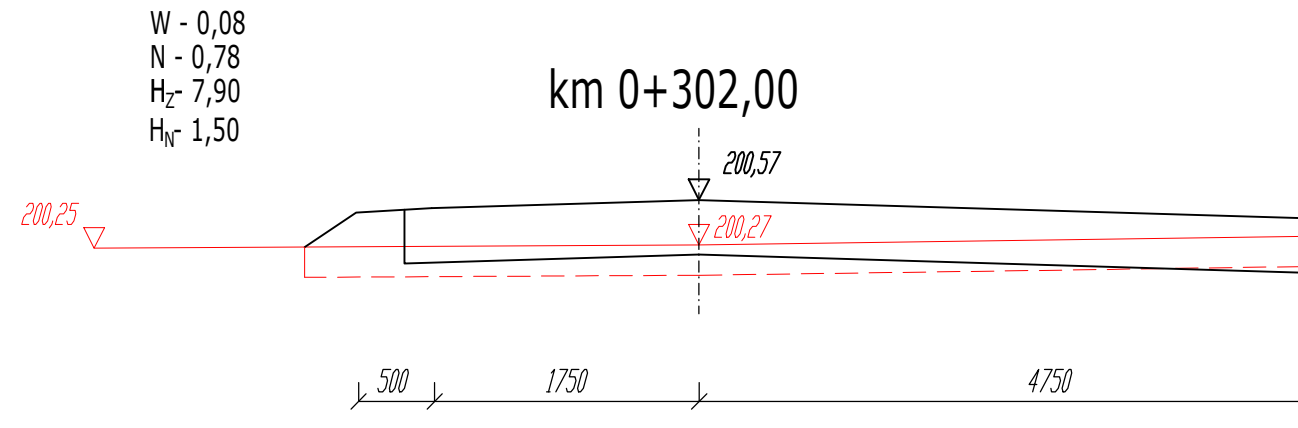
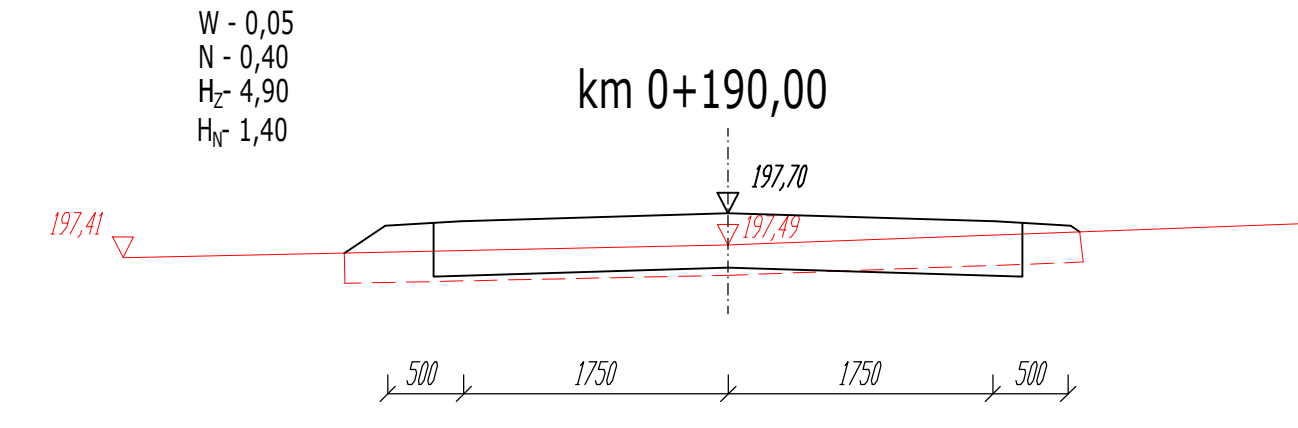
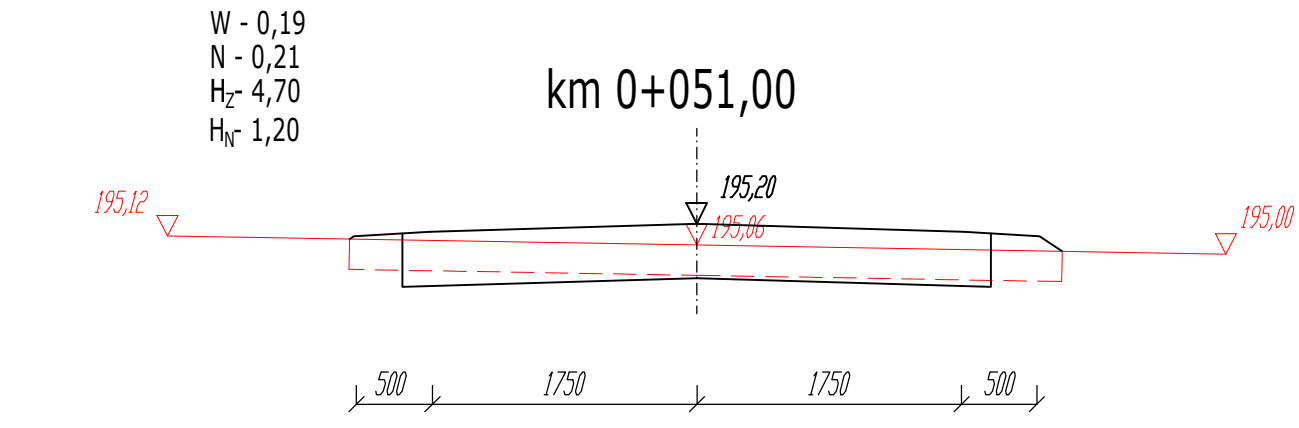
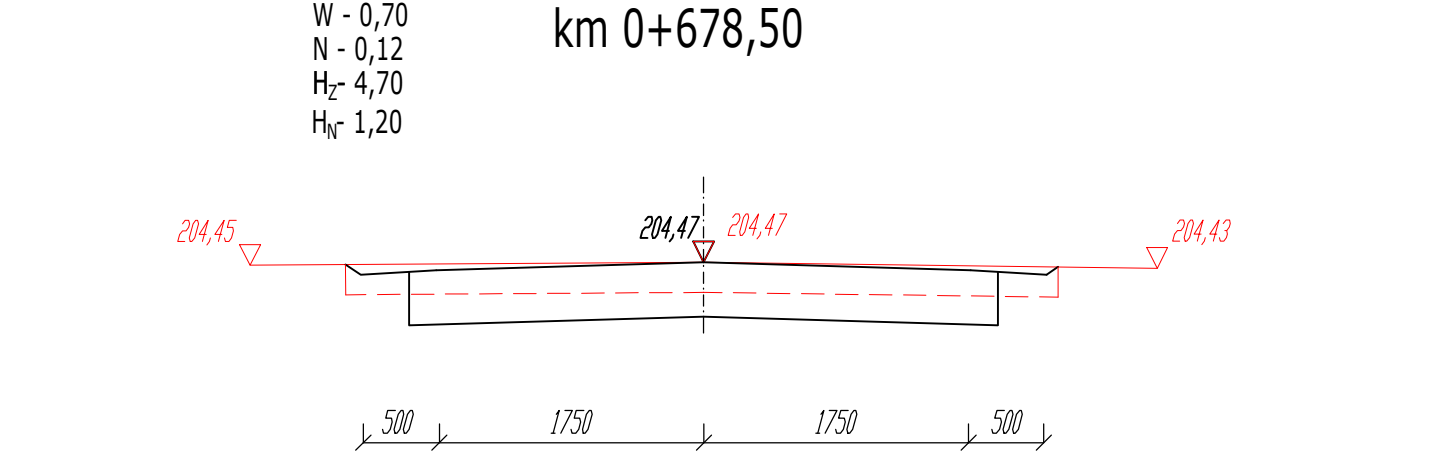
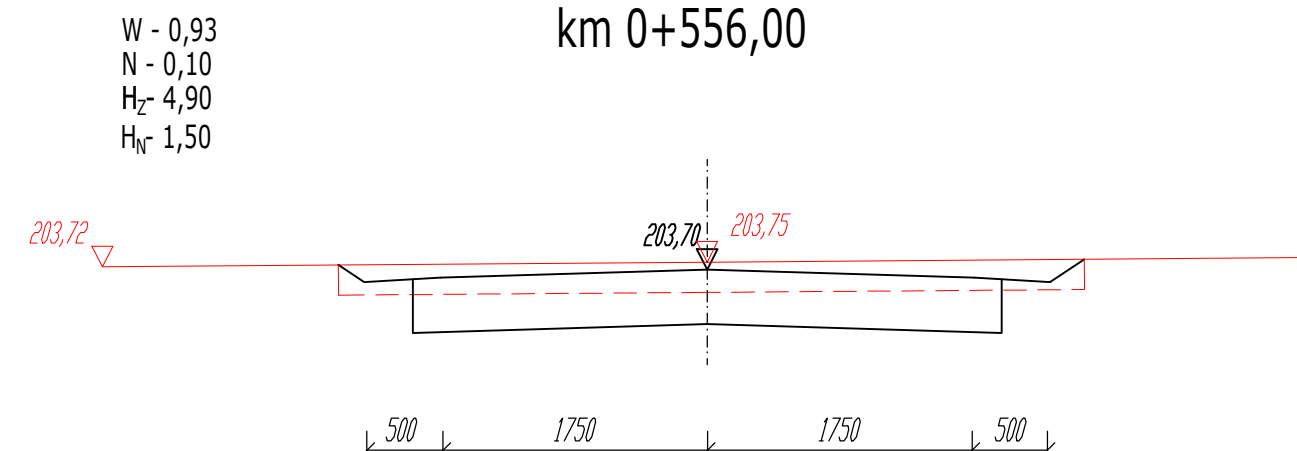
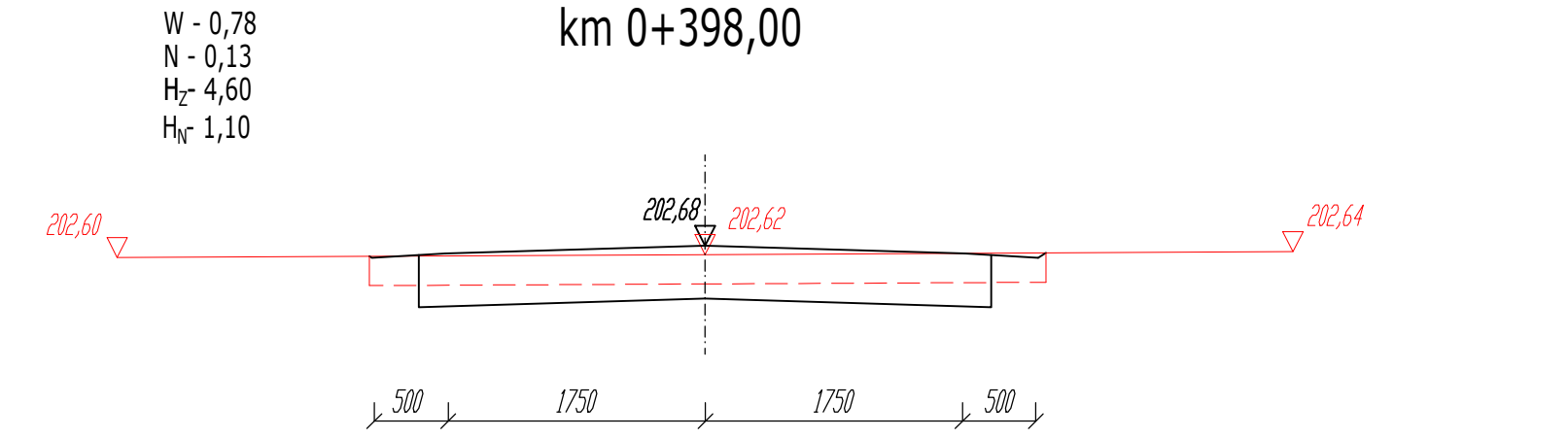
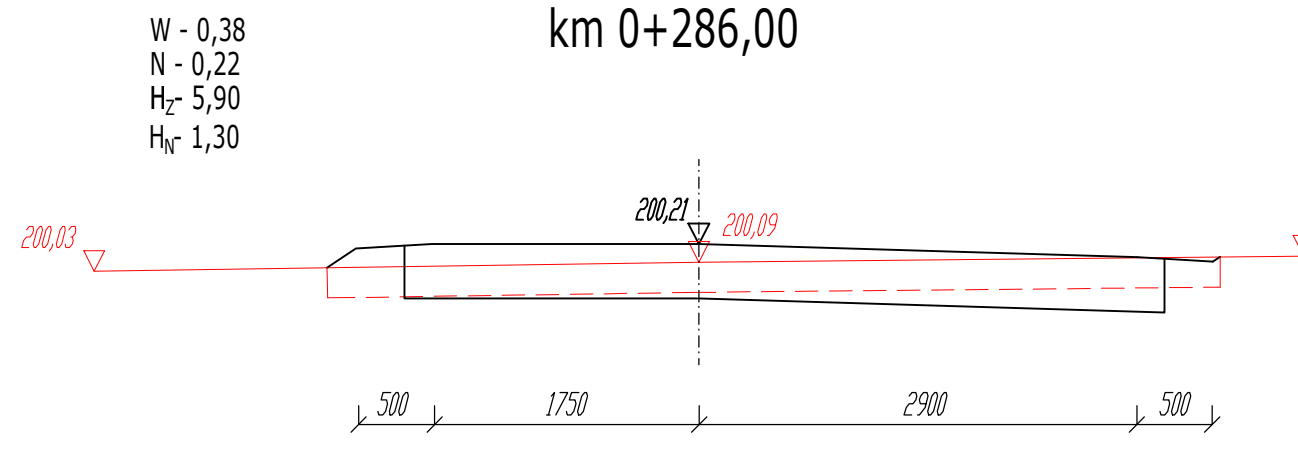
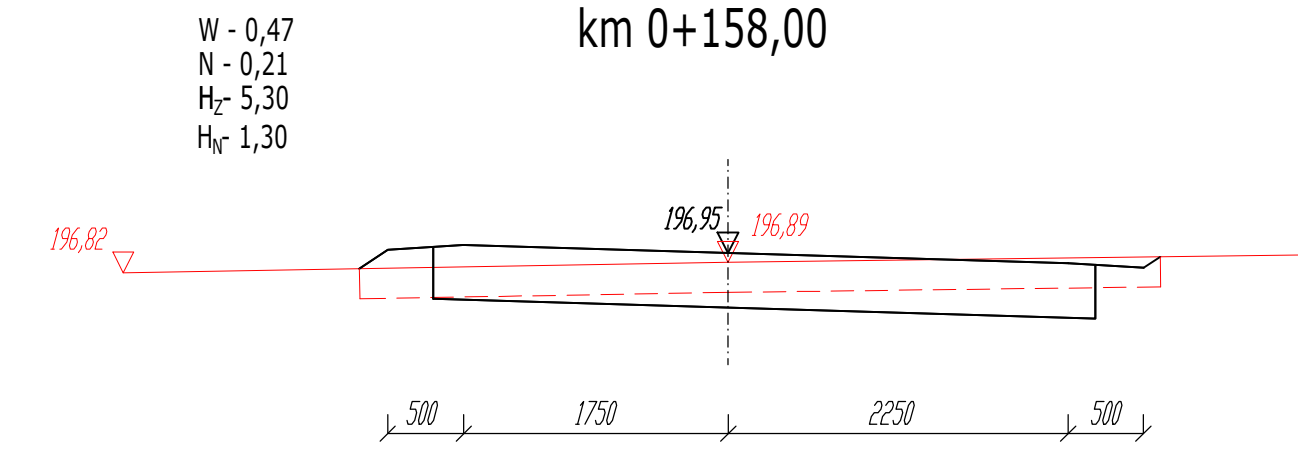
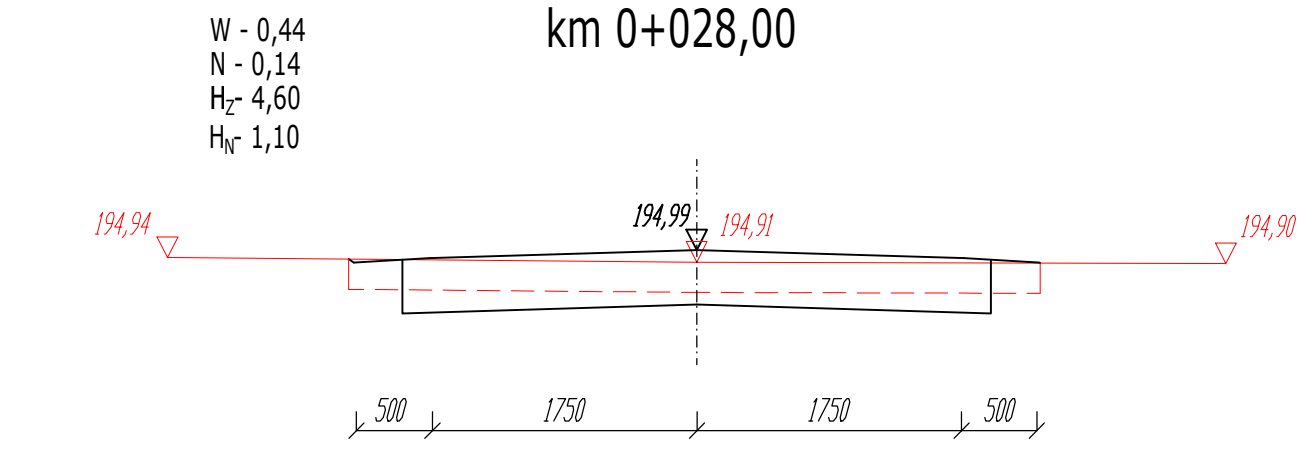
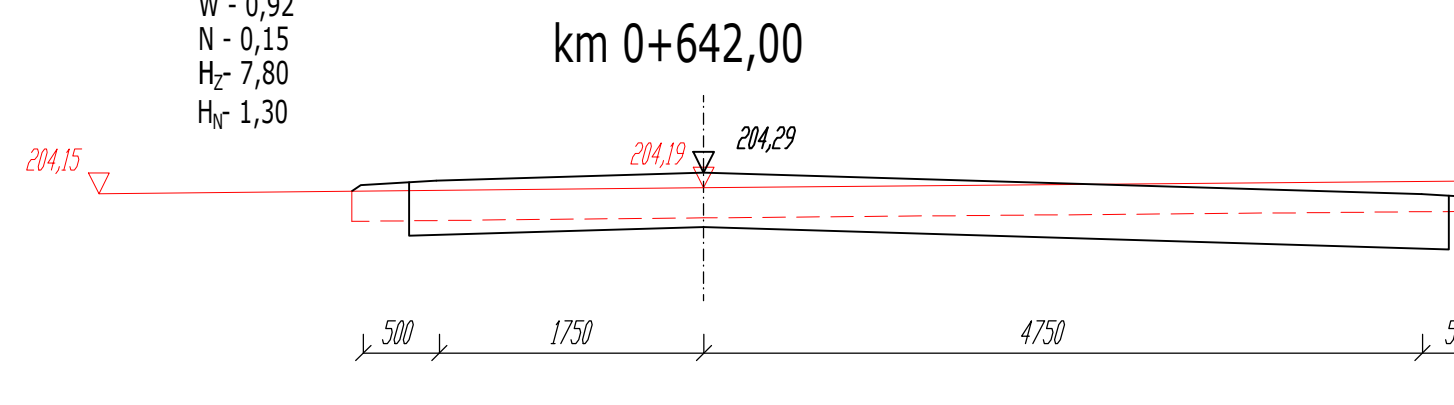
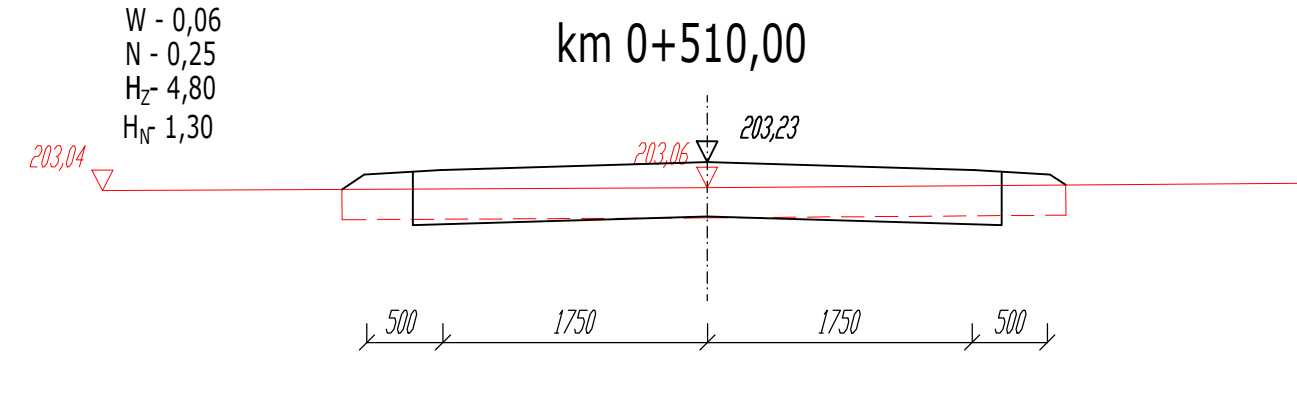
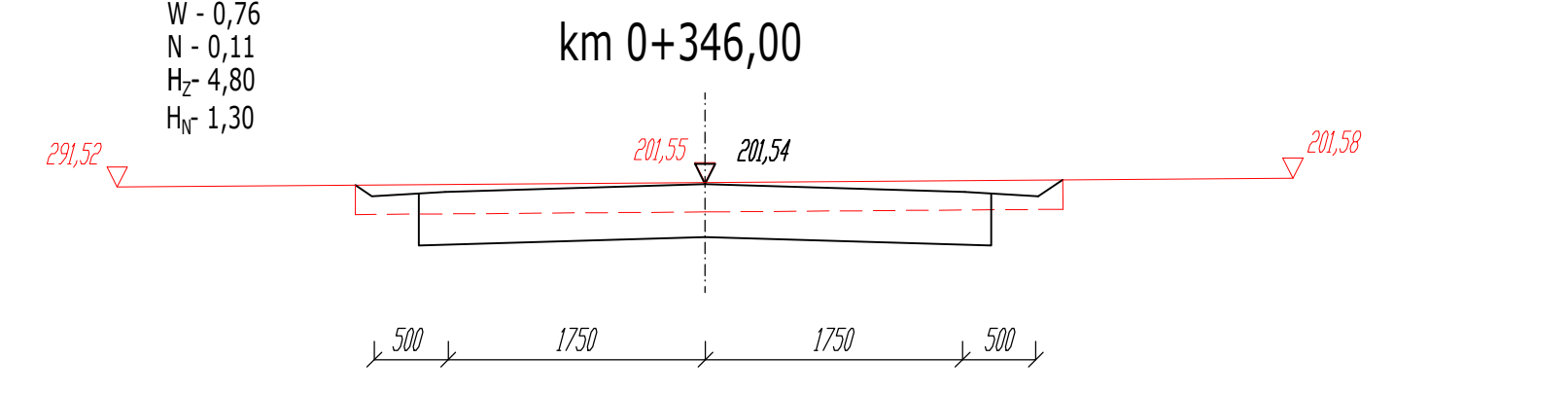
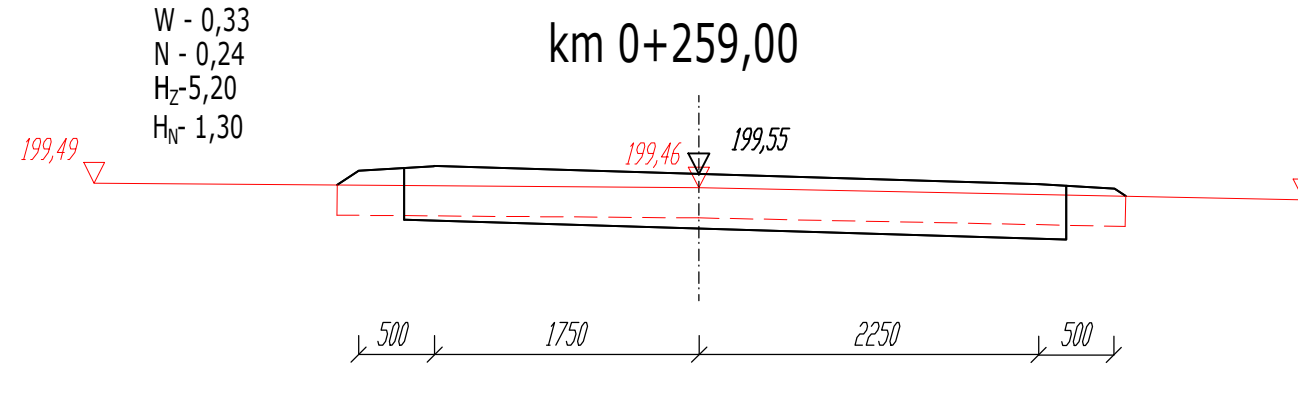
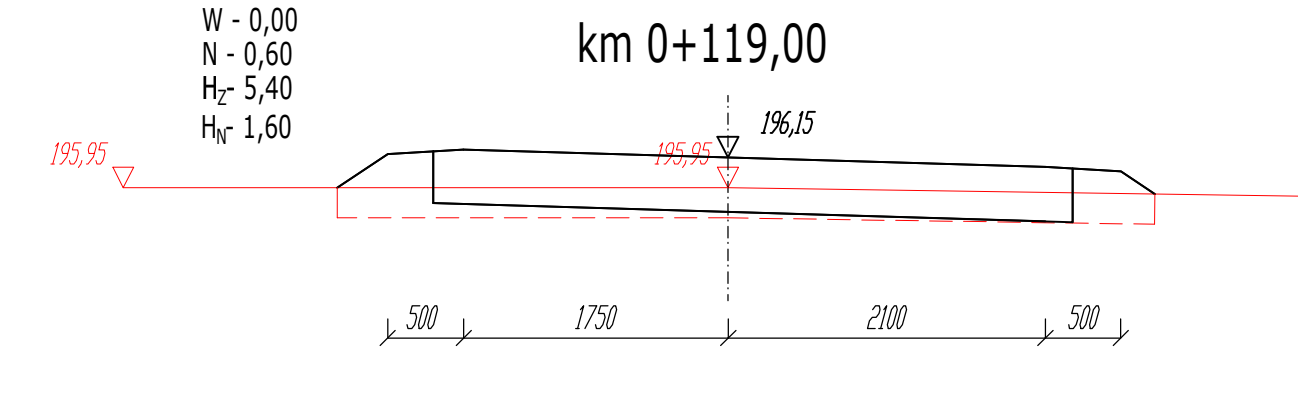
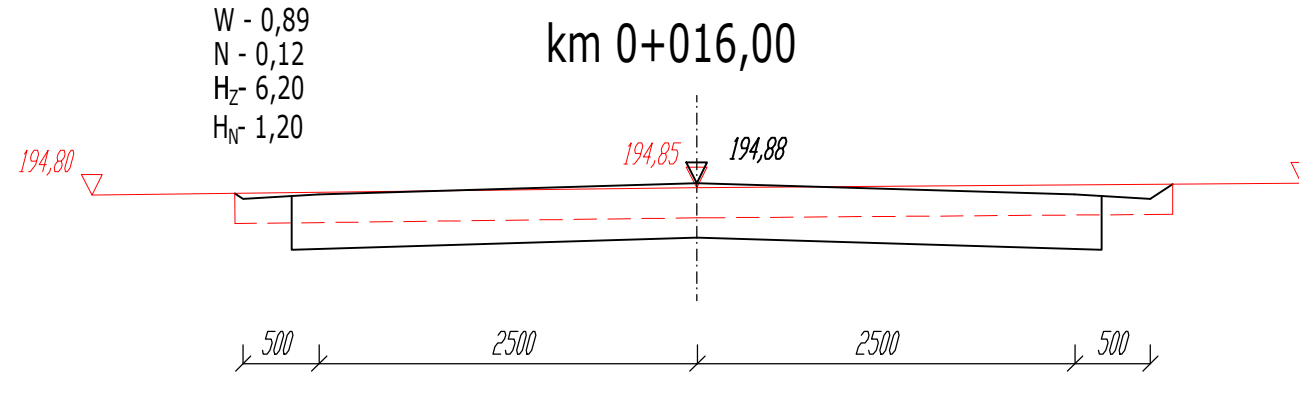
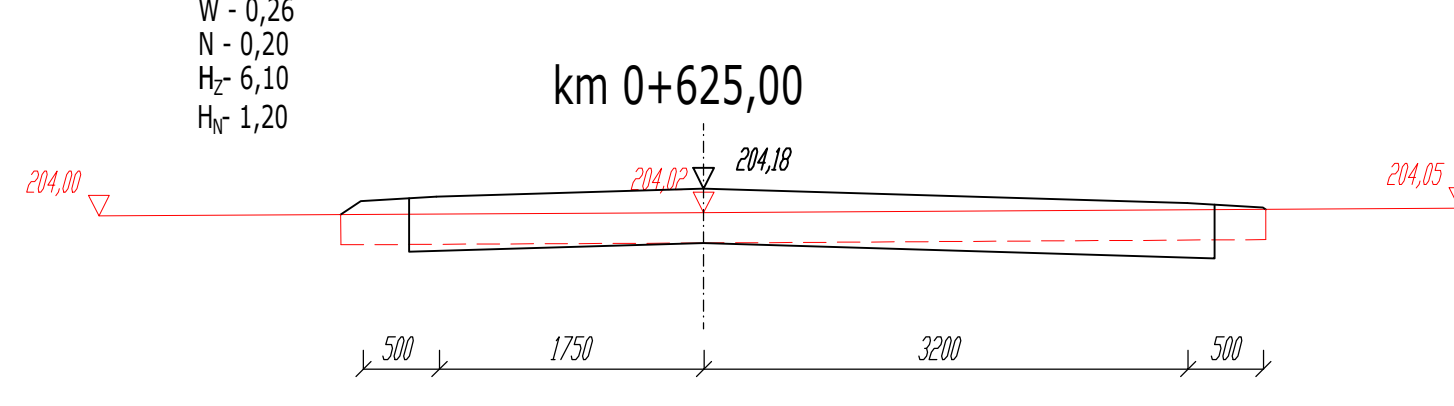
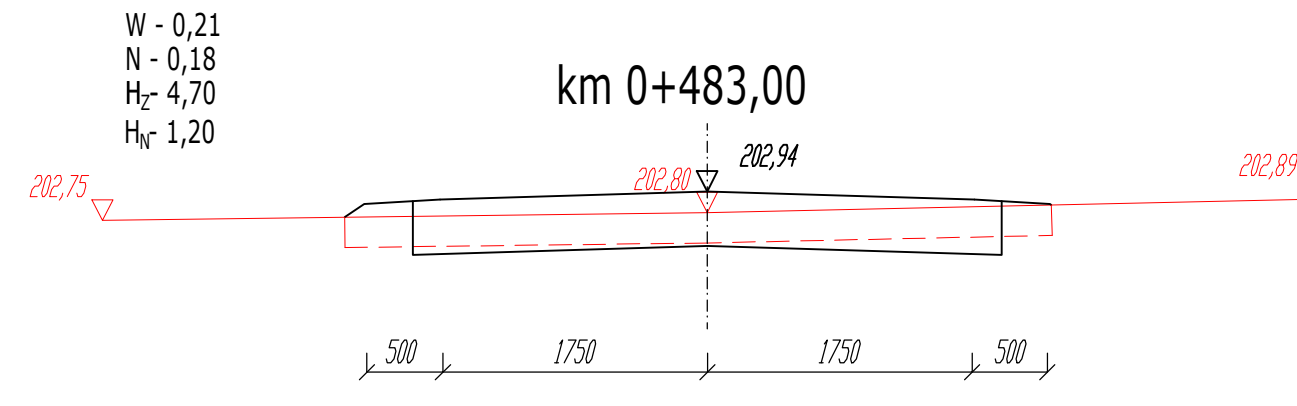
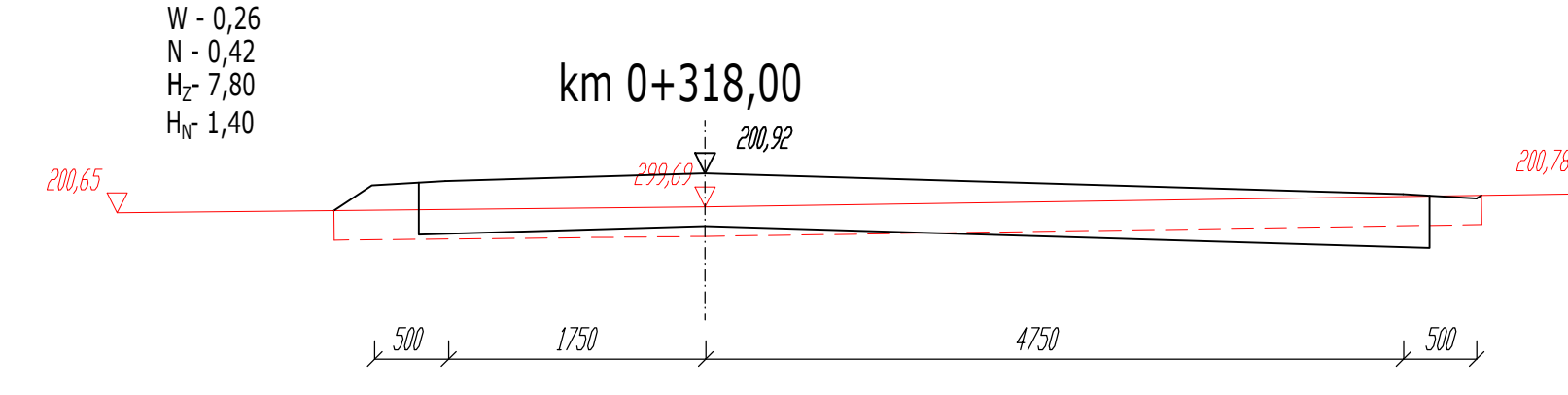
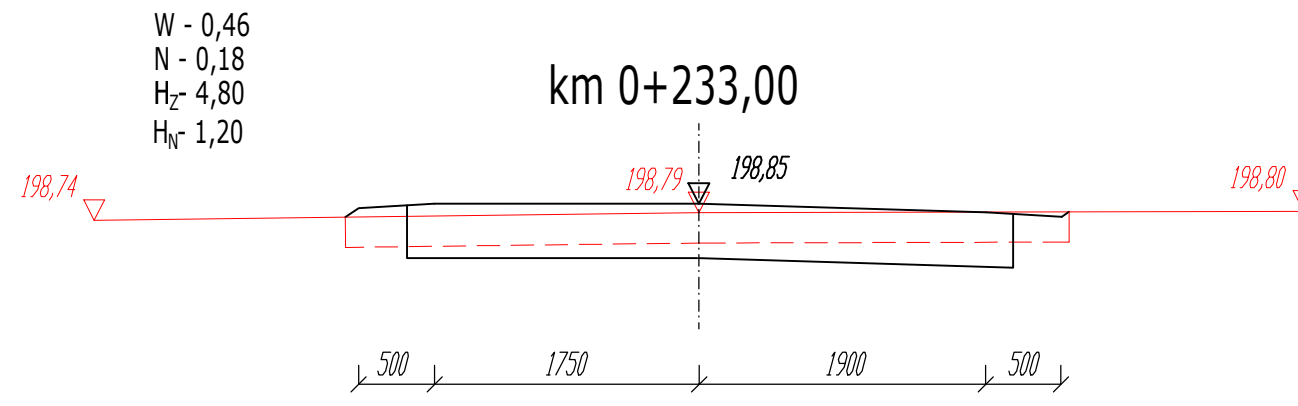
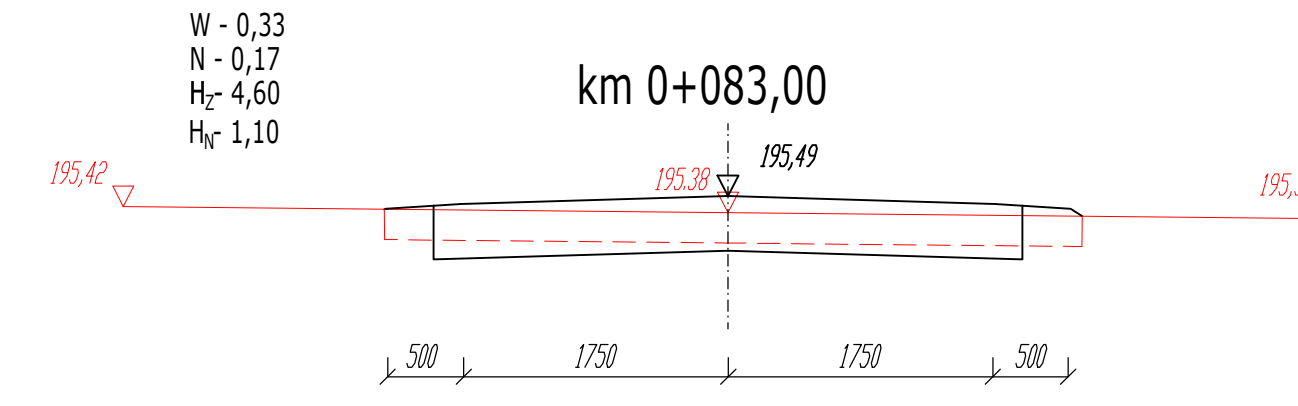
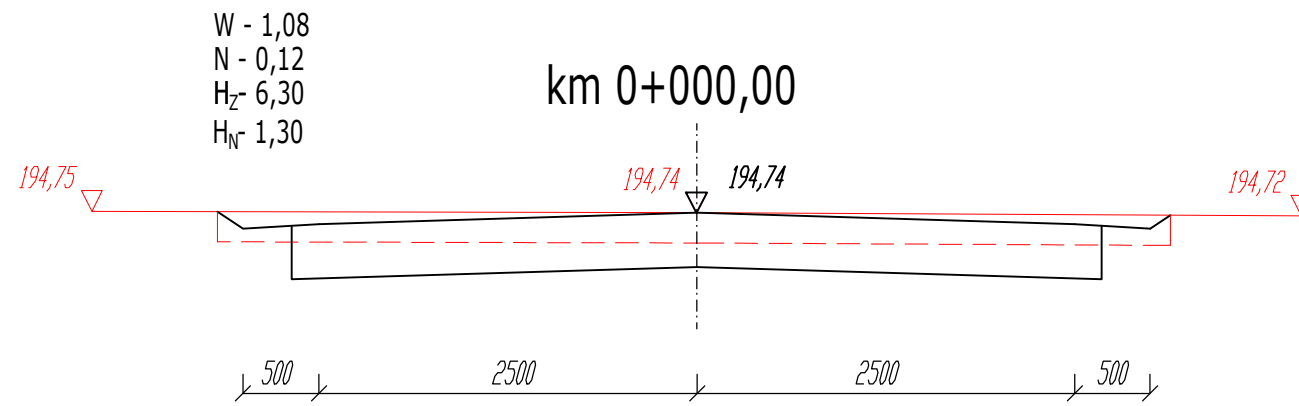
Ł u k	poszeżenie Jezdni [m]	Spadek poprzeczny	
		jezdni [i%]	pobocza [ip%]
km 0+123,50 - km 0+160,76	0,50	4,0	7,0
km 0+197,00 - km 0+226,66	0,30	dwustron ny 3%	6,0
km 0+245,50 - km 0+280,39	0,50	4,0	7,0

INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia				
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński ul. Strazaków 15j, 47-208 Gierattowice				
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 34 W LEŚNICTWIE KOTLARNIA				
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
Autor	inż. Ryszard Warmiński		Skala 1:20	2



INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 4B, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia		
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński		
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 34 W LEŚNICTWIE KOTŁARNIA		
PROFIL PODŁUŻNY		
Autor	inż. Ryszard Warmiński	Skala 1:50/500 3





INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KEDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński ul. Strazaków 15i, 47-208 Gieratowice			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 34 W LEŚNICTWIE KOTŁARNIA			
PRZESZKODY POPRZECZNE			
Autor	inż. Ryszard Warmiński	Skala 1:50	4

**TABELA ZDJĘCIA HUMUSU**

Lp.	km	Szerokość m	Średnia szerokość m	Odległości m	Powierzchnia m2	Suma powierzchni m2
1	2	3	4	5	6	7
1	0,00000	6,30				
			6,25	16,00	100,00	100,00
2	0,01600	6,20				
			5,40	12,00	64,80	164,80
3	0,02800	4,60				
			4,65	23,00	106,95	271,75
4	0,05100	4,70				
			4,65	32,00	148,80	420,55
5	0,08300	4,60				
			5,00	36,00	180,00	600,55
6	0,11900	5,40				
			5,35	39,00	208,65	809,20
7	0,15800	5,30				
			5,10	32,00	163,20	972,40
8	0,19000	4,90				
			4,85	43,00	208,55	1180,95
9	0,23300	4,80				
			5,00	26,00	130,00	1310,95
10	0,25900	5,20				
			5,55	27,00	149,85	1460,80
11	0,28600	5,90				
			6,90	16,00	110,40	1571,20
12	0,30200	7,90				
			7,85	16,00	125,60	1696,80
13	0,31800	7,80				
			6,30	28,00	176,40	1873,20
14	0,34600	4,80				
			4,70	52,00	244,40	2117,60
15	0,39800	4,60				
			4,60	52,00	239,20	2356,80
16	0,45000	4,60				
			4,65	33,00	153,45	2510,25
17	0,48300	4,70				
			4,75	27,00	128,25	2638,50
18	0,51000	4,80				
			4,85	46,00	223,10	2861,60
19	0,5560	4,90				
			4,20	50,00	210,00	3071,60
20	0,6060	3,50				
			4,80	19,00	91,20	3162,80
21	0,6250	6,10				
			6,90	17,00	117,30	3280,10
22	0,6420	7,70				
			6,20	36,50	226,30	3506,40
23	0,67850	4,70				
			<b>SUMA:</b>			<b>3506,40</b>

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**

Lp.	km	Pow.przekroju [m2]		Śr. pow. przekroju [m2]		Odległości [m]	Objętości [m3]		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości [m3]		Suma objętości [m3]	
		W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,0000	1,08	0,12										
				0,99	0,12	16,00	15,76	1,92	1,92	13,84	0,00		
2	0,0160	0,89	0,12									13,84	0,00
				0,67	0,13	12,00	7,98	1,56	1,56	6,42	0,00		
3	0,0280	0,44	0,14									20,26	0,00
				0,32	0,18	23,00	7,25	4,03	4,03	3,22	0,00		
4	0,0510	0,19	0,21									23,48	0,00
				0,26	0,19	32,00	8,32	6,08	6,08	2,24	0,00		
5	0,08300	0,33	0,17									25,72	0,00
				0,17	0,39	36,00	5,94	13,86	5,94	0,00	7,92		
6	0,1190	0,00	0,60									17,80	0,00
				0,24	0,41	39,00	9,17	15,80	9,17	0,00	6,63		
7	0,1580	0,47	0,21									11,17	0,00
				0,26	0,31	32,00	8,32	9,76	8,32	0,00	1,44		
8	0,1900	0,05	0,40									9,73	0,00
				0,26	0,29	43,00	10,97	12,47	10,97	0,00	1,51		
9	0,2330	0,46	0,18									8,22	0,00
				0,40	0,21	26,00	10,27	5,46	5,46	4,81	0,00		
10	0,2590	0,33	0,24									13,03	0,00
				0,36	0,23	27,00	9,58	6,21	6,21	3,38	0,00		
11	0,2860	0,38	0,22									16,41	0,00
				0,23	0,50	16,00	3,68	8,00	3,68	0,00	4,32		
12	0,3020	0,08	0,78									12,09	0,00
				0,17	0,60	16,00	2,72	9,60	2,72	0,00	6,88		
13	0,3180	0,26	0,42									5,21	0,00
				0,51	0,27	28,00	14,28	7,42	7,42	6,86	0,00		
14	0,3460	0,76	0,11									12,07	0,00
				0,77	0,12	52,00	40,04	6,24	6,24	33,80	0,00		
15	0,3980	0,78	0,13									45,87	0,00
				0,53	0,15	52,00	27,56	7,80	7,80	19,76	0,00		
16	0,4500	0,28	0,17									65,63	0,00
				0,25	0,18	33,00	8,08	5,78	5,78	2,31	0,00		
17	0,4830	0,21	0,18									67,94	0,00
				0,14	0,22	27,00	3,65	5,81	3,65	0,00	2,16		

18	0,5100	0,06	0,25									65,78	0,00
				0,50	0,18	46,00	22,77	8,05	8,05	14,72	0,00		
19	0,5560	0,93	0,10									80,50	0,00
				0,52	0,17	50,00	26,00	8,25	8,25	17,75	0,00		
20	0,6060	0,11	0,23									98,25	0,00
				0,19	0,22	19,00	3,52	4,09	3,52	0,00	0,57		
21	0,6250	0,26	0,20									97,68	0,00
				0,59	0,18	17,00	10,03	2,98	2,98	7,06	0,00		
22	0,6420	0,92	0,15									104,74	0,00
				0,81	0,14	36,50	29,57	4,93	4,93	24,64	0,00		
23	0,6785	0,70	0,12									129,37	0,00
				Razem:			285,44	156,07	124,64	160,80	31,43		



**TABELA ZAHUMUSOWANIA**

Lp.	km	Szerokość m	Średnia szerokość m	Odległości m	Powierzchnia m2	Suma powierzchni m2
1	2	3	4	5	6	7
1	0,00000	1,30				
			1,25	16,00	20,00	20,00
2	0,01600	1,20				
			1,15	12,00	13,80	33,80
3	0,02800	1,10				
			1,15	23,00	26,45	60,25
4	0,05100	1,20				
			1,15	32,00	36,80	97,05
5	0,08300	1,10				
			1,35	36,00	48,60	145,65
6	0,11900	1,60				
			1,45	39,00	56,55	202,20
7	0,15800	1,30				
			1,35	32,00	43,20	245,40
8	0,19000	1,40				
			1,30	43,00	55,90	301,30
9	0,23300	1,20				
			1,25	26,00	32,50	333,80
10	0,25900	1,30				
			1,30	27,00	35,10	368,90
11	0,28600	1,30				
			1,40	16,00	22,40	391,30
12	0,30200	1,50				
			1,45	16,00	23,20	414,50
13	0,31800	1,40				
			1,35	28,00	37,80	452,30
14	0,34600	1,30				
			1,20	52,00	62,40	514,70
15	0,39800	1,10				
			1,10	52,00	57,20	571,90
16	0,45000	1,10				
			1,15	33,00	37,95	609,85
17	0,48300	1,20				
			1,25	27,00	33,75	643,60
18	0,51000	1,30				
			1,40	46,00	64,40	708,00
19	0,5560	1,50				
			1,35	50,00	67,50	775,50
20	0,6060	1,20				
			1,20	19,00	22,80	798,30
21	0,6250	1,20				
			1,25	17,00	21,25	819,55
22	0,6420	1,30				
			1,25	36,50	45,63	865,18
23	0,67850	1,20				
			<b>SUMA:</b>			<b>865,18</b>

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **ZADANIE:**

**PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 34  
W LEŚNICTWIE KOTLARNIA**

## **INWESTOR:**

**PGLLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN  
47-246 KOTLARNIA  
STARA KUŹNIA  
UL. BRZozowa 48**

## **AUTOR:**

**inż. Ryszard Warmiński  
47-208 Gierałtowiec  
ul. Strażaków 15**

Gierałtowiec luty 2026r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

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

- a. karczowanie pni drzew,
- b. wykonanie robót ziemnych (wykopy, nasypy),
- c. wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych,
- d. wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- droga o nawierzchni gruntowej oraz tłuczniowo-gruntowej.

### **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

nie występują.

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

- praca ludzi w otoczeniu pracujących maszyn drogowych.

### **5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Analizując powyższe zagrożenia w czasie realizacji robót przy budowie drogi, roboty szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi nie wystąpią pod warunkiem należytego zabezpieczenia i oznakowania robót budowlanych.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić instruktaż z pracownikami. Instruktaż w szczególności powinien zawierać:

- określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie osoby posiadającej niezbędne przygotowanie zawodowe i bhp,
- określenie sposobu przemieszczania, transportu i magazynowania materiałów,
- współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,

### **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- wyposażenie pracowników w niezbędną odzież roboczą oraz odzież i sprzęt ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- bezpośredni nadzór kierownictwa budowy nad pracami .

Podczas prowadzonych prac należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych zawartych w:

- - ustawie z dnia 07.01.1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 120, poz.1126)
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
- rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 02.03.2007r w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 49 poz. 330).