

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 17  
W LEŚNICTWIE BLACHOWNIA**

dz. nr 505, 506, 510 i 511 – obręb Stara Kuźnia 0001, jedn. ewidencyjna Bierawa 160.302\_2

**Kategoria obiektu budowlanego XXV**

### **LOKALIZACJA:**

**LEŚNICTWO BLACHOWNIA**

### **INWESTOR:**

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

### **Projektant:**

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

**Gierałtowiec styczeń 2026r.**

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **projektu przebudowy dojazdu pożarowego nr 17 w leśnictwie Blachownia**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dojazdu pożarowego nr 17 o funkcji gospodarczej i przeciwpożarowej w leśnictwie Blachownia, położonego na działkach nr 505, 506, 510 i 511 – obręb Stara Kuźnia.

Przebudowywana droga rozpoczyna się od granicy działki drogi powiatowej Sławięcice - Kotlarnia - km 0+000 a kończy na skrzyżowaniu z drogą leśną, położoną na działkach nr 510 i 511 o nawierzchni gruntowej - km 0+446, zgodnie z planem sytuacyjnym rys. nr 1.

Długość drogi objętej przebudową wynosi 446,00m. 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 tłuczniowo-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 mijanek 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.

Skrzyżowania projektowanej drogi leśnej z drogą bitumiczną wyokrąglone łukami o promieniu R=8,0m. Na włączeniu drogi leśnej do drogi bitumicznej jezdnia poszerzona do 5,50m. Zaprojektowano w km 0+260 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, skrzyżowanie z drogą leśną wyokrąglone łukami o promieniach  $R = 12,0m$ . Szerokość jezdni drogi leśnej krzyżującej się z projektowaną drogą - 3,0m. Na długości 23,0m od krawędzi istniejącej drogi, jezdnia projektowanej drogi 6,50m. Zwężenie z 6,50m do 3,50m wykonane na długości 21,0m (skosy 1:7) - zgodnie z planem sytuacyjnym rysunek nr 1.

Na łukach poziomych o promieniach  $R=110,0m$  i  $R=160m$  spadek poprzeczny jezdni jednostronny o spadku 3%. Jezdnia drogi na w/w łukach poszerzona odpowiednio o 30cm lub 25cm, 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.

Niweletę zaprojektowano, maksymalnie wpisując się w istniejący profil podłużny drogi leśnej, łagodząc lokalne zaniżenia i zawyżenia. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,31% do 0,80%, zgodnie z profilem podłużnym rys nr 3. Różnicę załamania niwelety większą od 1% wyokrąglono łukiem pionowym o promieniu  $R=2000,00m$ .

Pniaki drzew kolidujące z przebudowywaną drogą należy wykarczować a karpinę wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Z terenu ziemnego gdzie droga zmienia przebieg i poszerza się należy zdjąć warstwę humusu. Istniejącą nawierzchnię gruntowo-tłuczniową należy rozebrać a materiał z rozbiórki wykorzystać do nasypów.

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>446,00m</b>
- jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego	<b>1949,00m<sup>2</sup></b>
- pobocza ziemne	<b>446,00m<sup>2</sup></b>





















Droga nr 17 - Blachownia  
Działka ewidencyjna 505,  
506  
Nadleśnictwo Kędzierzyn  
Stan na 12-12-2025

Skala 1:3750

koniec opracowania: km 0+446

Początek opracowania km 0+000

5.0 m

- Legenda:
- |   |                             |   |              |
|---|-----------------------------|---|--------------|
|  | Wizura                      |  | Oddziały     |
|  | Inne                        |  | Nadleśnictwa |
|  | Inne obiekty infrastruktury |  | Województwa  |
|  | Pas                         |  | Graniczniki  |
|  | przeciwpożarowy             |  | Wydzielenia  |
|  | Droga leśna                 |  | Leśnictwa    |
|  | Rowy                        |  | Działki      |
|  | Droga publiczna             |  | evidencyjne  |
|  | Ścieżka                     |   | PNSW         |
|    | Droga ppoż.                 |   |              |



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Województwo: OPOLSKIE  
Jednostka ewidencyjna: BIERAWA 140302\_2  
Obręb: STARA KUZNIA 140302\_2.001  
Numer działki: 505, 506  
Sekcja mapy: 4.131.23.20.1.2.23.20.2.1

Układ współrzędnych: „2000/18”  
Układ wysokości: P.U.1992-07-18  
Identyfikator: G.1440.1.14.04.2023  
Data aktualizacji: 22.12.2023

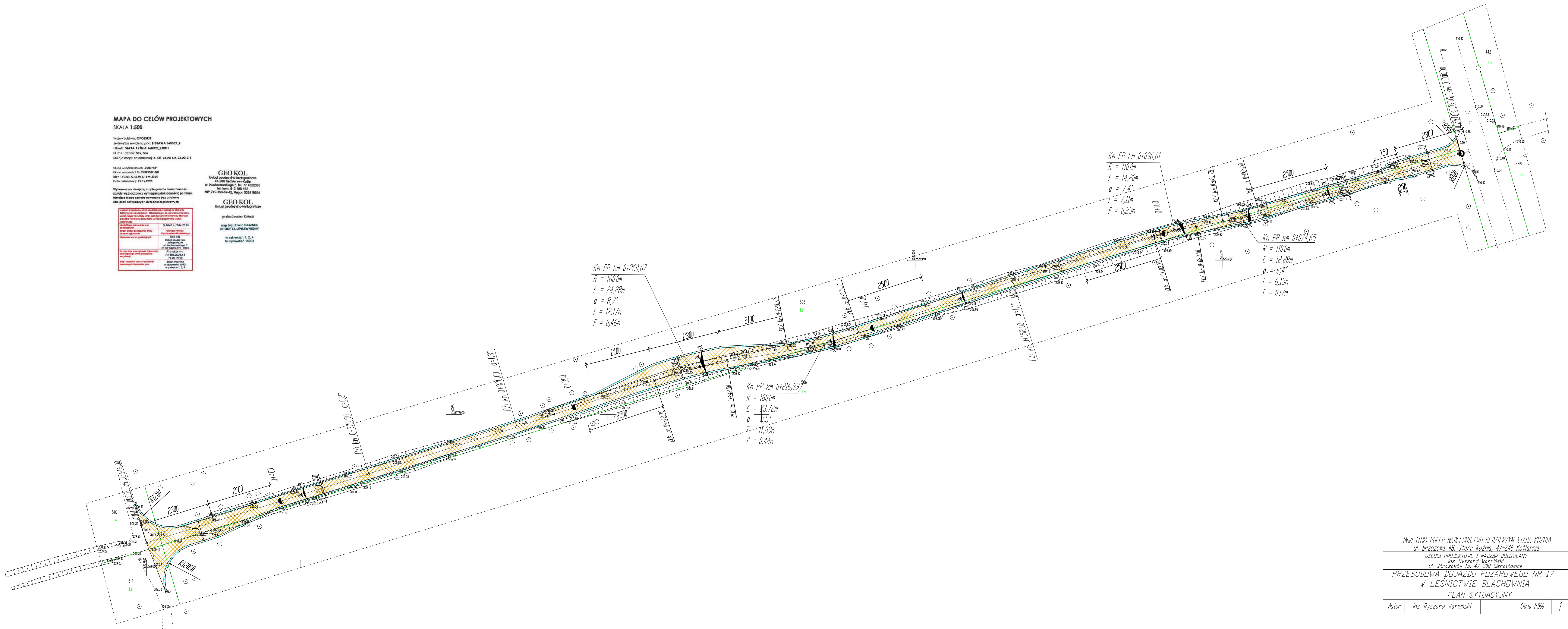
Wykazano na niniejszej mapie granice nieruchomości  
zgodnie z wyznaczonej z wymaganej dokładnością pomiarów.  
Niniejsza mapa została wykonana bez uwzględnienia  
obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

Księstwo Wielkopolskie, województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Miejska Poznań, ul. Św. Józefa 10, 61-800 Poznań	
Wzrost: 1,80 m	Waga: 75 kg
Temperatura ciała: 36,6 °C	Ciepota ciała: 36,6 °C
Ciężar ciała: 75 kg	Siła mięśniowa: 100 N
Prędkość biegu: 10 km/h	Prędkość marszu: 5 km/h
Prędkość jazdy: 15 km/h	Prędkość spaceru: 3 km/h
Prędkość skoku: 1,5 m	Prędkość rzutu: 10 m
Prędkość pływania: 1,5 km/h	Prędkość wspinaczki: 1,5 m/s
Prędkość jazdy: 15 km/h	Prędkość spaceru: 3 km/h
Prędkość skoku: 1,5 m	Prędkość rzutu: 10 m
Prędkość pływania: 1,5 km/h	Prędkość wspinaczki: 1,5 m/s

**GEO KOL**  
Usługi geodezyjno-kartograficzne  
ul. Kochanowskiego 5, 17-402 Złotów  
tel. kom. 513 166 162  
NIP 749-156-62-42, REGON 532418558

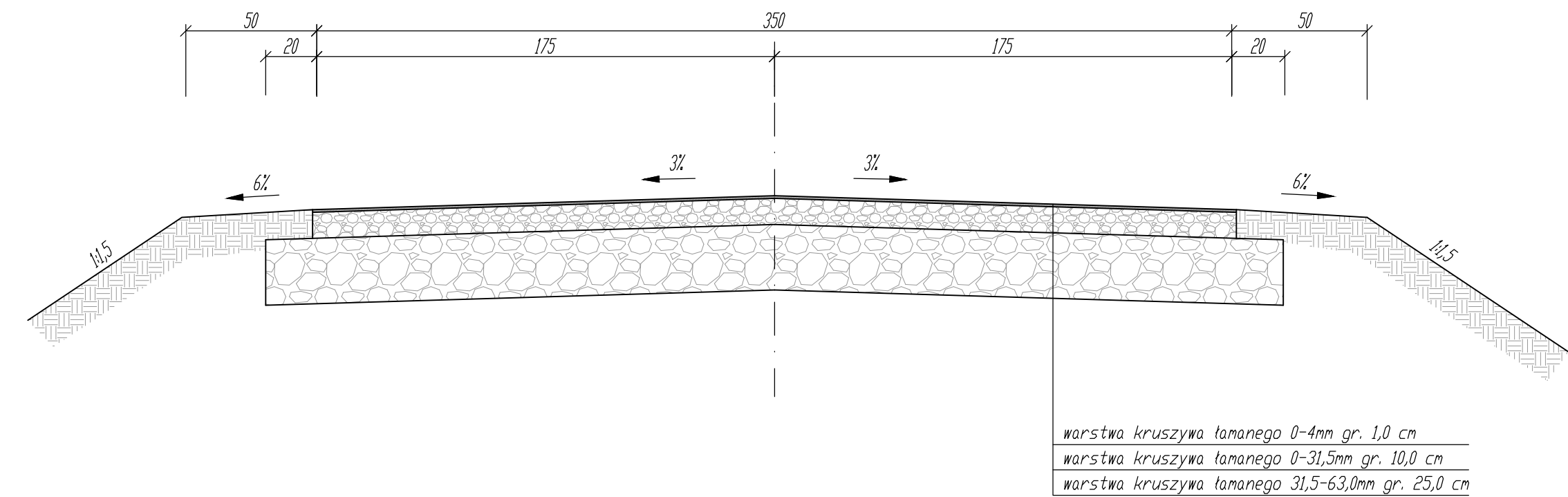
**GEO KOL**  
Usługi geodezyjno-kartograficzne

główny inżynier: Ewelina Paschke  
GEODETA UPRAWNIONY  
W zakresach 1, 2, 4  
Nr uprawnień: 15501

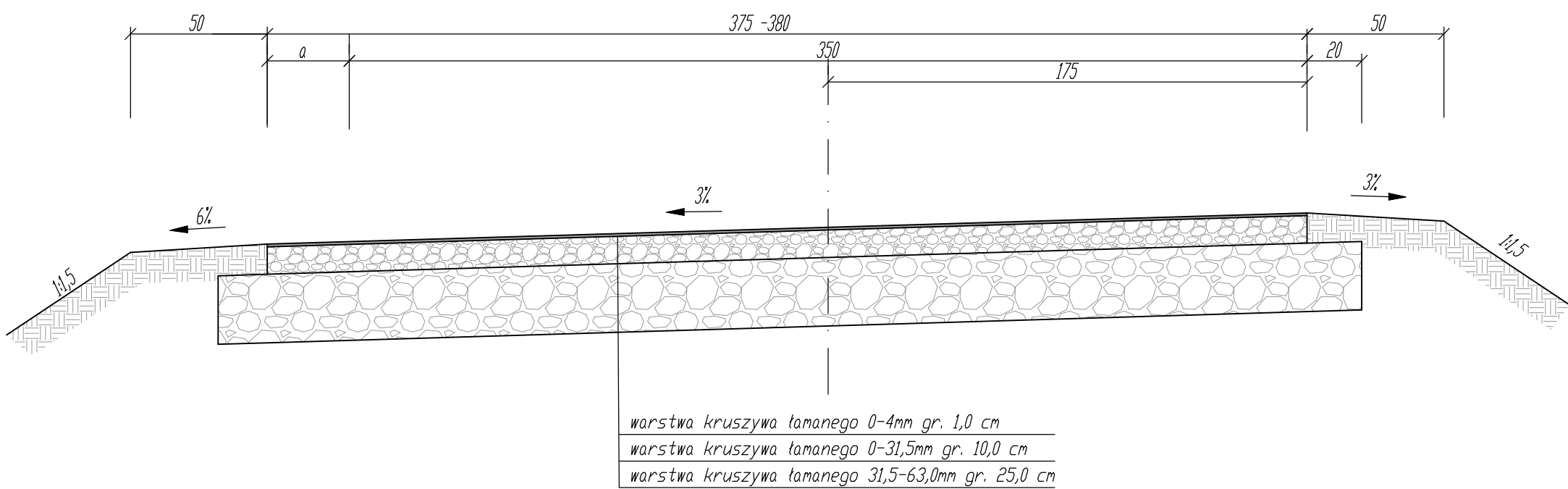


INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Inż. Ryszard Warmiński ul. Stróżaków 15j, 47-208 Gieratowice			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POZAROWEGO NR 17 W LEŚNICTWIE BLACHOWNIA			
PLAN SYTUACYJNY			
Autor	inż. Ryszard Warmiński	Skala 1:500	1

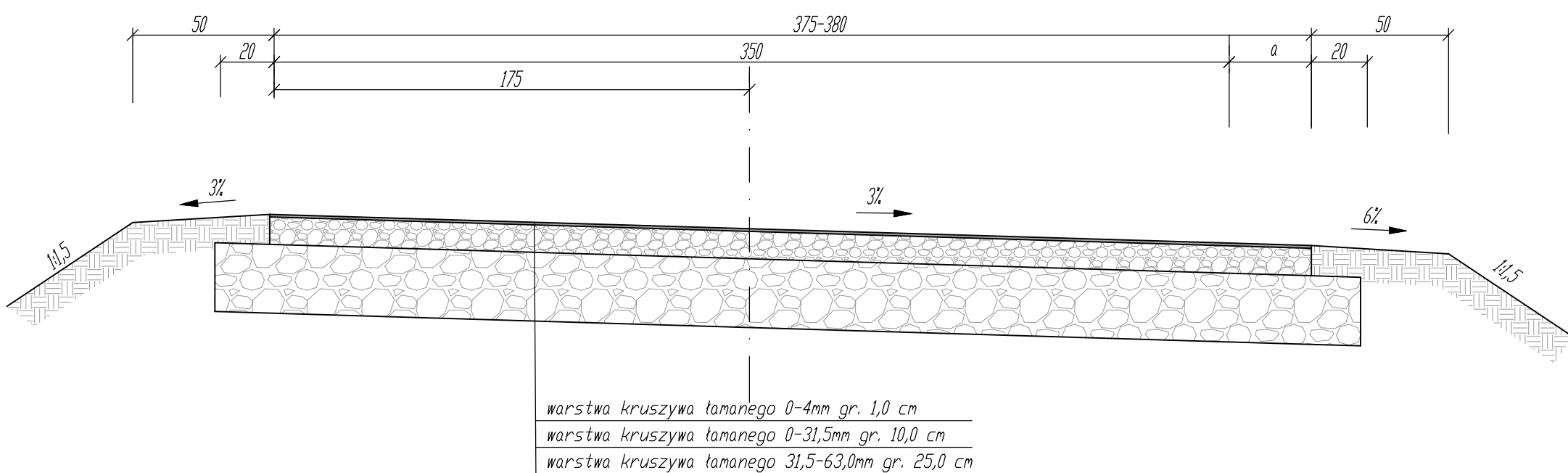
Przekrój na prostej



Przekrój na łuku poziomym lewym

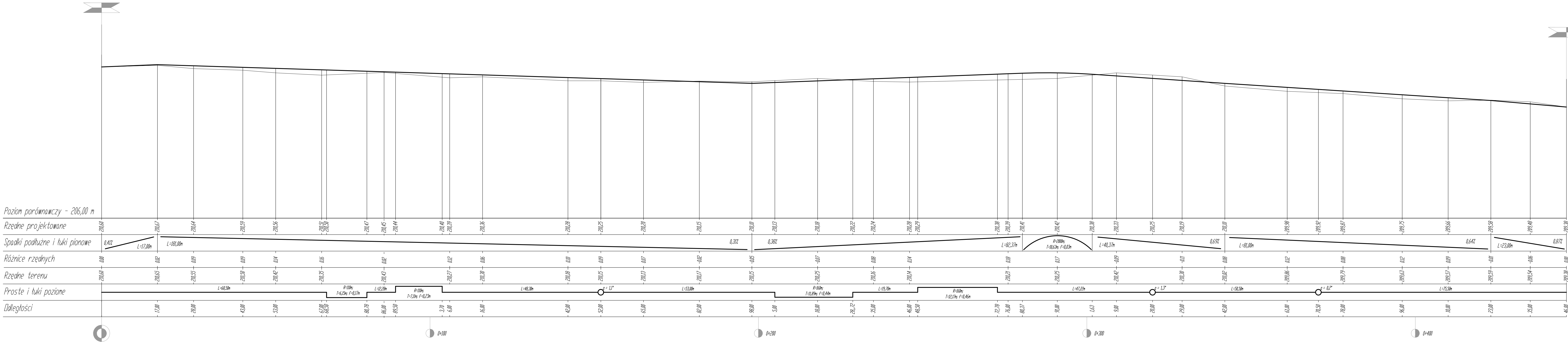


Przekrój na łuku poziomym prawym



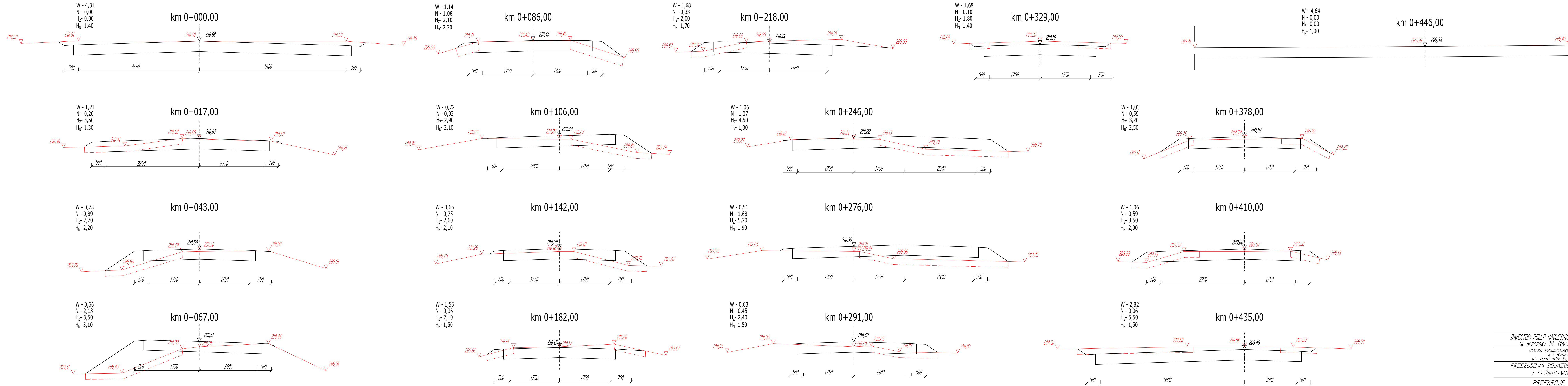
Ł u k	poszeżenie jezdni a [m]	Spadek poprzeczny	
		jezdni [i%]	położa [ip%]
km 0+068,50 - km 0+080,78	0,30	3,0	6,0
km 0+089,500 - km 0+103,70	0,30	3,0	6,0
km 0+205,00 - km 0+228,72	0,25	3,0	6,0
km 0+248,50 - km 0+272,78	0,25	3,0	6,0

INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuźnia, 47-246 Kotlarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński ul. Strażaków 15; 47-208 Gieraltowice			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 17 W LEŚNICTWIE BŁACHOWNIA			
PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE			
Autor	inż. Ryszard Warmiński		Skala 1:20 2



INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warminski ul. Strażaków 15j, 47-208 Gierattowice			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 17 W LEŚNICTWIE BŁACHOWNIA			
PROFIL PODŁUŻNY			
Autor	inż. Ryszard Warminski	Skala 1:50/500	3





INWESTOR: PGLP MIASTECZKO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński			
PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 17 W LEŚNICTWIE BŁACHOWNIA			
PRZESZCZEGÓLNE			
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	0,00				
			1,75	17,00	29,75	29,75
2	0,01700	3,50				
			3,10	26,00	80,60	110,35
3	0,04300	2,70				
			3,10	24,00	74,40	184,75
4	0,06700	3,50				
			2,80	19,00	53,20	237,95
5	0,08600	2,10				
			2,50	20,00	50,00	287,95
6	0,10600	2,90				
			2,75	36,00	99,00	386,95
7	0,14200	2,60				
			2,35	40,00	94,00	480,95
8	0,18200	2,10				
			2,05	36,00	73,80	554,75
9	0,21800	2,00				
			3,25	28,00	91,00	645,75
10	0,24600	4,50				
			4,85	30,00	145,50	791,25
11	0,27600	5,20				
			3,80	15,00	57,00	848,25
12	0,29100	2,40				
			2,10	38,00	79,80	928,05
13	0,32900	1,80				
			2,50	49,00	122,50	1050,55
14	0,37800	3,20				
			3,35	32,00	107,20	1157,75
15	0,41000	3,50				
			4,50	25,00	112,50	1270,25
16	0,43500	5,50				
			2,75	11,00	30,25	1300,50
17	0,44600	0,00				

**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	4,31	0,00										
				2,76	0,10	17,00	46,92	1,70	1,70	45,22	0,00		
2	0,0170	1,21	0,20									45,22	0,00
				1,00	0,55	26,00	25,87	14,17	14,17	11,70	0,00		
3	0,0430	0,78	0,89									56,92	0,00
				0,72	1,51	24,00	17,28	36,24	17,28	0,00	18,96		
4	0,0670	0,66	2,13									37,96	0,00
				0,90	1,61	19,00	17,10	30,50	17,10	0,00	13,40		
5	0,08600	1,14	1,08									24,56	0,00
				0,93	1,00	20,00	18,60	20,00	18,60	0,00	1,40		
6	0,1060	0,72	0,92									23,16	0,00
				0,69	0,84	36,00	24,66	30,06	24,66	0,00	5,40		
7	0,1420	0,65	0,75									17,76	0,00
				1,10	0,56	40,00	44,00	22,20	22,20	21,80	0,00		
8	0,1820	1,55	0,36									39,56	0,00
				1,62	0,35	36,00	58,14	12,42	12,42	45,72	0,00		
9	0,2180	1,68	0,33									85,28	0,00
				1,37	0,70	28,00	38,36	19,60	19,60	18,76	0,00		
10	0,2460	1,06	1,07									104,04	0,00
				0,79	1,38	30,00	23,55	41,25	23,55	0,00	17,70		
11	0,2760	0,51	1,68									86,34	0,00
				0,57	1,07	15,00	8,55	15,98	8,55	0,00	7,42		
12	0,2910	0,63	0,45									78,92	0,00
				1,16	0,28	38,00	43,89	10,45	10,45	33,44	0,00		
13	0,3290	1,68	0,10									112,36	0,00
				1,36	0,35	49,00	66,40	16,91	16,91	49,49	0,00		
14	0,3780	1,03	0,59									161,85	0,00
				1,05	0,59	32,00	33,44	18,88	18,88	14,56	0,00		
15	0,4100	1,06	0,59									176,41	0,00
				1,94	0,33	25,00	48,50	8,13	8,13	40,38	0,00		
16	0,4350	2,82	0,06									216,79	0,00
				3,73	0,03	11,00	41,03	0,33	0,33	40,70	0,00		
17	0,4460	4,64	0,00									257,49	0,00
				<b>Razem:</b>			<b>556,29</b>	<b>298,80</b>	<b>234,52</b>	<b>321,77</b>	<b>64,28</b>		

**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	1,40				
			1,35	17,00	22,95	22,95
2	0,01700	1,30				
			1,75	26,00	45,50	68,45
3	0,04300	2,20				
			2,65	24,00	63,60	132,05
4	0,06700	3,10				
			2,65	19,00	50,35	182,40
5	0,08600	2,20				
			2,15	20,00	43,00	225,40
6	0,10600	2,10				
			2,10	36,00	75,60	301,00
7	0,14200	2,10				
			1,80	40,00	72,00	373,00
8	0,18200	1,50				
			1,60	36,00	57,60	430,60
9	0,21800	1,70				
			1,75	28,00	49,00	479,60
10	0,24600	1,80				
			1,85	30,00	55,50	535,10
11	0,27600	1,90				
			1,70	15,00	25,50	560,60
12	0,29100	1,50				
			1,45	38,00	55,10	615,70
13	0,32900	1,40				
			1,95	49,00	95,55	711,25
14	0,37800	2,50				
			2,25	32,00	72,00	783,25
15	0,41000	2,00				
			1,75	25,00	43,75	827,00
16	0,43500	1,50				
			1,25	11,00	13,75	840,75
17	0,44600	1,00			840,75	

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **ZADANIE:**

**PRZEBUDOWA DOJAZDU POŻAROWEGO NR 17  
W LEŚNICTWIE BLACHOWNIA**

## **INWESTOR:**

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

## **AUTOR:**

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

Gierałtowiec styczeń 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 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).