

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

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

TEMAT:

**PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ DĄBROWSKIEJ POŁOŻONEJ
POMIĘDZY ODDZIAŁAMI 116/138, 115/137, 114/136, 113/135
dz. nr 1175 i 1176 – obręb Sławięcice 0091, jedn. ewidencyjna Kędzierzyn-Koźle
160301_1
dz. nr 444, 448, 445, 449, 450 i 451 – obręb Stara Kuźnia 0001, jedn. ewidencyjna
Bierawa 160302_2
Kategoria obiektu budowlanego XXV.**

LOKALIZACJA:

LEŚNICTWO SŁAWIĘCICE

INWESTOR:

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

Projektant:

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

Sprawdzający:

mgr inż. Leszek Kowalik upr. nr 231/01/DUW

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu technicznego przebudowy drogi leśnej Dąbrowskiej położonej pomiędzy oddziałami 116/138, 115/137, 114/136, 113/135

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi leśnej Dąbrowskiej w Leśnictwie Sławięcice, położonej na działkach nr 1175 i 1176 – obręb Sławięcice oraz dz. nr 444, 448, 445, 449, 450 i 451 – obręb Stara Kuźnia.

Przebudowywana droga rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą leśną nr 02-10-0040 o nawierzchni gruntowo-tłuczniowej - km 0+000 a kończy na skrzyżowaniu z drogą leśną nr 02-10-0038 "Graniczna" - km 1+555,50, zgodnie z planem zagospodarowania terenu rys. nr 1.1-1.2.

Długość drogi objętej przebudową wynosi 1555,50m. Przedmiotowa droga pełni funkcję drogi leśnej, gospodarczej.

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 Sławięcice). 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.

W km 0+198 oraz w km 0+651 droga krzyżuje się obustronnie z drogami leśnymi gruntowymi położonymi pomiędzy oddziałami.

Po prawej stronie drogi, na odcinku od km 0+228 do km 0+640 oraz po lewej stronie od km 0+015 do km 0+174,50 i od km 0+228 do km 1+118,50 istnieją rowy odwadniające, które należy pogłębić i oczyścić. Na istniejącym rowie melioracyjnym, krzyżującym się z drogą w km 1+118,50, istnieje pod drogą przepust rurowy betonowy, o średnicy 50cm bez ścianek czołowych, w złym stanie technicznym.

Odwodnienie drogi powierzchniowe na pobocza ziemne i przylegające obszary leśne oraz do istniejących rowów przydrożnych.

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 0,75 m. Przekrój poprzeczny jezdni ze spadkiem dwustronnym 3%, pobocza ze spadkiem 6%, zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu i przekrojami konstrukcyjnymi.

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi, mijanek oraz zjazdu na drogę boczną składa się z następujących warstw:

- warstwa z kruszywa łamanego frakcji (granit, bazalt, szarogłaz) 0-4mm, grubości 1,0cm,

- warstwa górna nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0-31,5mm, grubości 10,0cm,
- warstwa dolna nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 31,5-63mm, grubości 25,0cm.

Na początku i na końcu drogi, skrzyżowania z drogami leśnymi wyokrąglone łukami o promieniach $R = 12,0\text{m}$. Szerokość jezdni drogi leśnej krzyżującej się z projektowaną drogą - 3,50m. Na długości 21,0m od krawędzi istniejącej drogi tłuczniowej, jezdni projektowanej drogi 6,50m. Zwężenie z 6,50m do 3,50m wykonane na długości 21,0m (skosy 1:7) - zgodnie z planem zagospodarowania terenu rysunek nr 1.1-1.2.

Zjazdy na drogi gruntowe o szerokości jezdni 3,0m, wyokrąglone łukami $R=5,0\text{m}$ - zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Zaprojektowano w km 0+476 po prawej stronie oraz w km 0+965, km 1+245 po lewej stronie drogi mijanki o długości 23,0m i szerokości 3,0m, natomiast skosy wjazdu i wyjazdu długości 21,0m (skosy 1:7), zgodnie z planem zagospodarowania terenu rysunek nr 1.1-1.2.

Skrzyżowania projektowanej drogi z drogami oddziałowymi w km 0+198 oraz w km 0+651 poszerza się jezdnię do 6,0m, skrzyżowania wyokrąglone łukami o promieniach $R = 12,0\text{m}$.

Niweletę zaprojektowano, maksymalnie wpisując się w istniejący profil podłużny drogi leśnej, łagodząc lokalne zaniżenia i zawyżenia. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,29 % do 2,35%, zgodnie z profilem podłużnym rys nr 3. Różnice załamania niwelety większe od 1% wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach od $R=2000,00\text{m}$ do $R=3000,0\text{m}$.

Na długości drogi po obu stronach, zaprojektowano rowy przydrożne, zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym.

Pod drogą, w miejscu zniszczonego przepustu, należy wykonać nowy przepust z rur betonowych typu Wipro o średnicy 50cm, długości 7,0m. Przepust należy posadowić na podłożu żwirowym o grubości 25cm, odpowiednio ukształtowanym, zachowując spadek podłużny 1,14%. Wlot i wylot przepustu zakończony ściankami czołowymi betonowymi, z betonu C20/25. Prace ziemne, związane z powyższymi pracami należy prowadzić w wykopie otwartym szerokoprzestrzennym, o bezpiecznym nachyleniu ścian.

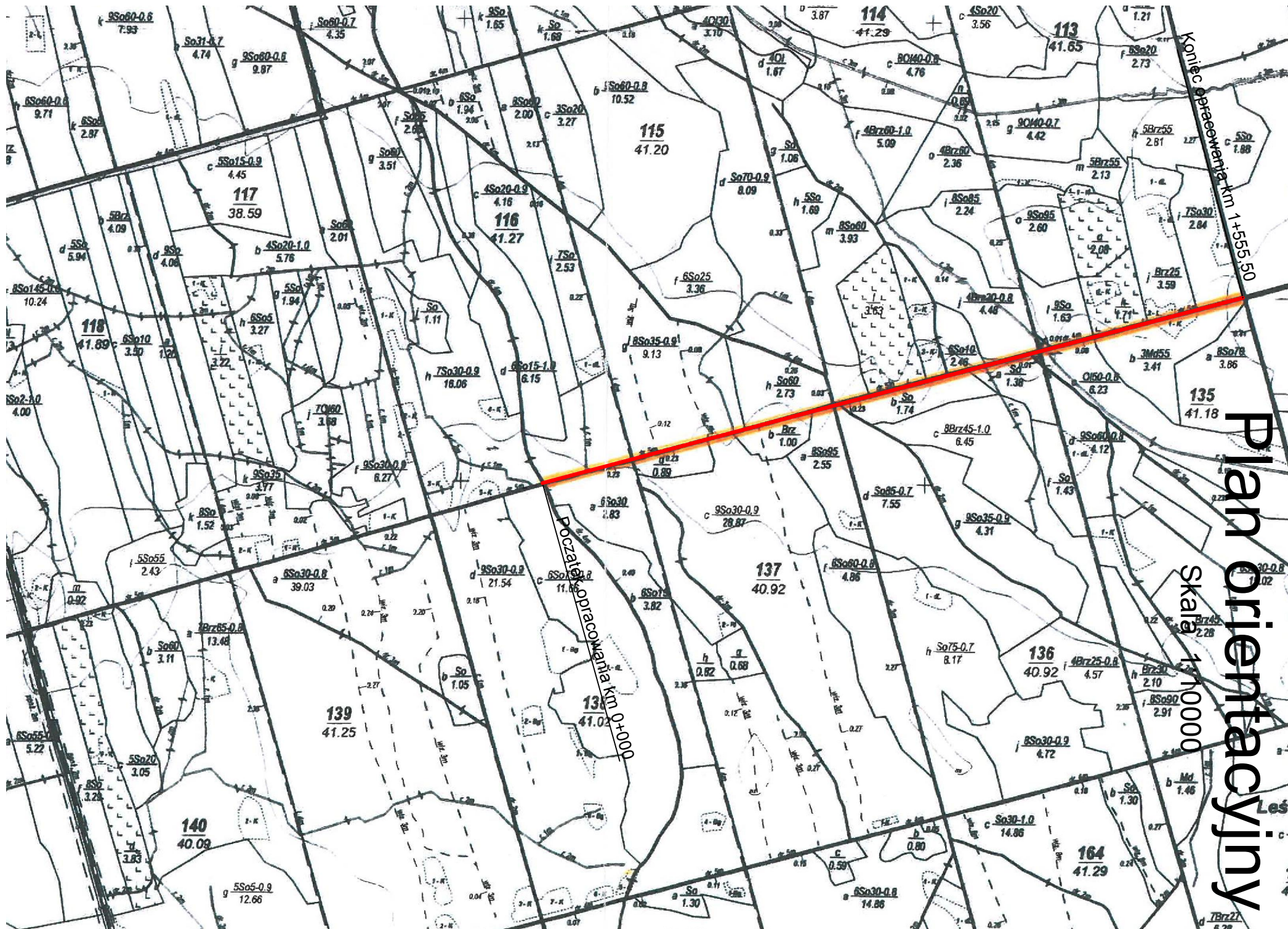
Roboty ziemne tj. wykopy i nasypy należy wykonywać mechanicznie. Ziemię z wykopów należy wbudować w nasypy warstwami o grubości do 30cm, z zagęszczaniem poszczególnych warstw. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić wg Proktora 0,98.

Nadmiar ziemi z robót ziemnych należy rozplantować w miejscach zaniżeń terenu. Pobocza ziemne, skarpy i dno rowów, należy wyprofilować do wymaganych spadków podłużnych i poprzecznych.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Bilans terenu przedstawia się następująco:

- długość	1555,50m
- jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego	6903,52m²
- pobocza ziemne	2333,25m²



Plan orientacyjny

Skala 1:10000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

województwo opolskie
Gmina: Kędzierzyn-Koźle 160301_
Obręb: Sławięcice 0091
Położenie: dz.1175, 1176, 1177

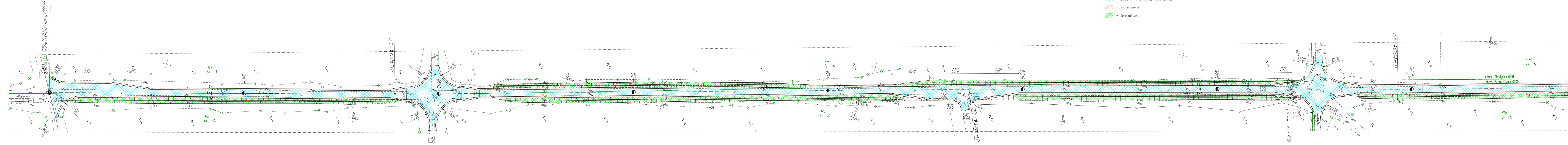
Gmina: Bierawa 160302_2
 Obręb: Stara Kuźnia 0001
 Położenie: dz.444, 445, 448, 449, 450, 451, 452

Godło mapy zas.: 6.131.24.11.3.1, 6.131.24.11.3.2, 6.131.24.11.2.4, 6.131.24.11.4.1, 6.131.24.11.2.4, 6.131.24.12.1.3, 6.131.24.12.1.4

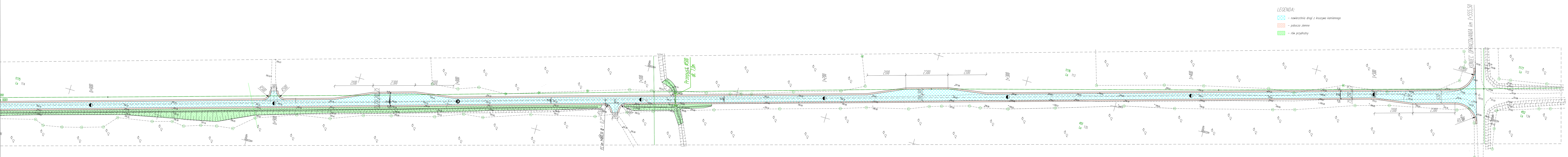
Skala: 1:500
G.6640.1.1361.20

sporządził, dnia:

Niniejsza mapa została wykonana bez uciążliwych obciążeń dot. służebności gruntowych

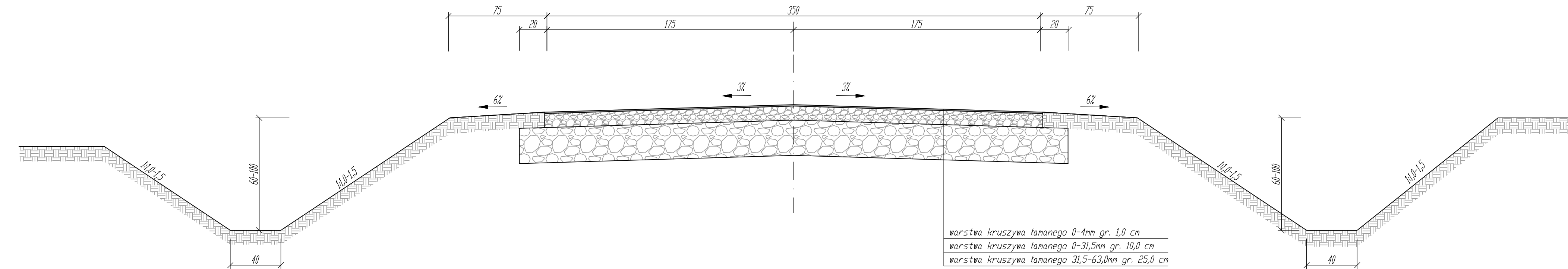


INWESTOR:		INWESTOR: PGLP MIAŁOŚNICTWO KĄDZIERZYN STARA KUCHNIA ul. Brzozowa 4B, Stara Kuchnia, 47-246 Kottarına				
		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY mz. Rydzanów, Warmia ul. Strąkaczka 15; 47-208 Geratowice				
PRZEBUDOWA DRÓGI LEŚNEJ DĄBRZYSCZYŃ W LEŚNICTWIE SŁAWĘCIE - ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135						
Data	28 grudnia 2023r.	Stadium	Projekt techniczny			
Brano		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis		
odrębno	projektujący sprawdzający	mgr Rydzanowski mgr mgr Leszek Kwiatk	230/94/04 230/01/04			
PLAN SYTUACYJNY					Skala 1:500	1.

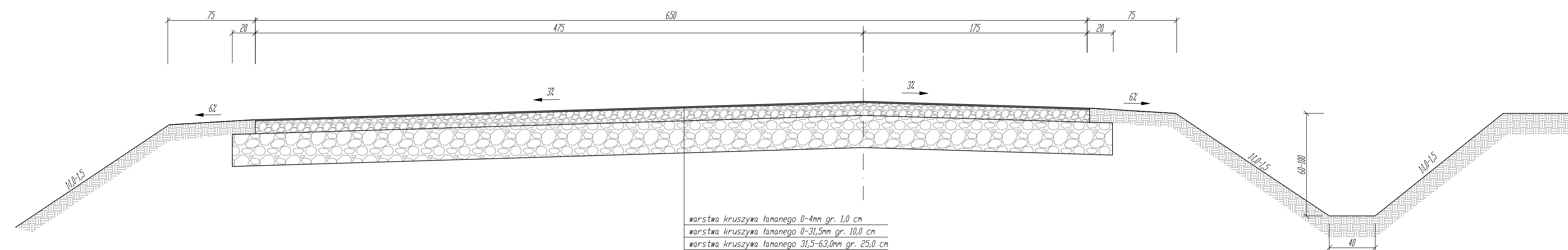


INWESTOR:		POLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNA ul. Brzozowa 46, Stara Kuznia, 47-246 Kozłowo			
		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY mgr inż. Ryszard Wójcikowski ul. Stróżaków 15, 47-208 Gieraltowie			
PRZEBUDOWA DRÓGI LEŚNEJ DĄBROWSKIEJ W LEŚNICTWIE SŁAWCIECIE - ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135					
Data:		20 grudnia 2020r.		Stadium	
				Projekt techniczny	
Branża:		Inicjator		Nr uprawnień	
drogowa		mgr inż. Ryszard Wójcikowski		230/04/0p	
		mgr inż. Leszek Kowalik		230/04/0p	
PLAN SYTUACYJNY				Skala 1:500	
				12	

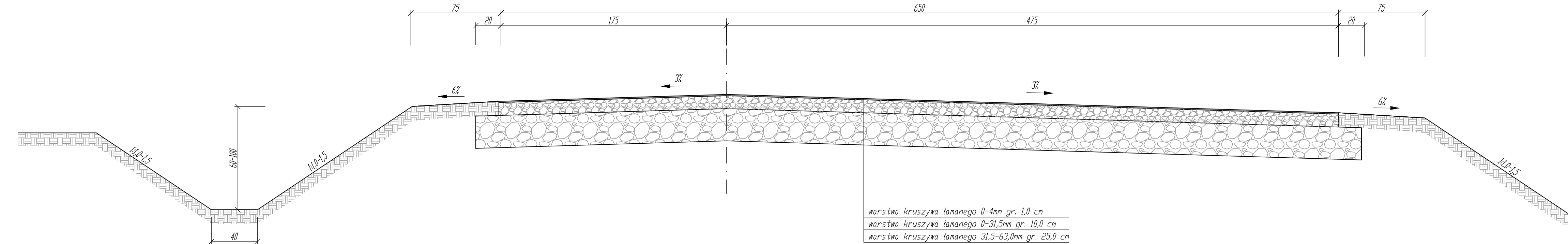
Przekrój na prostej



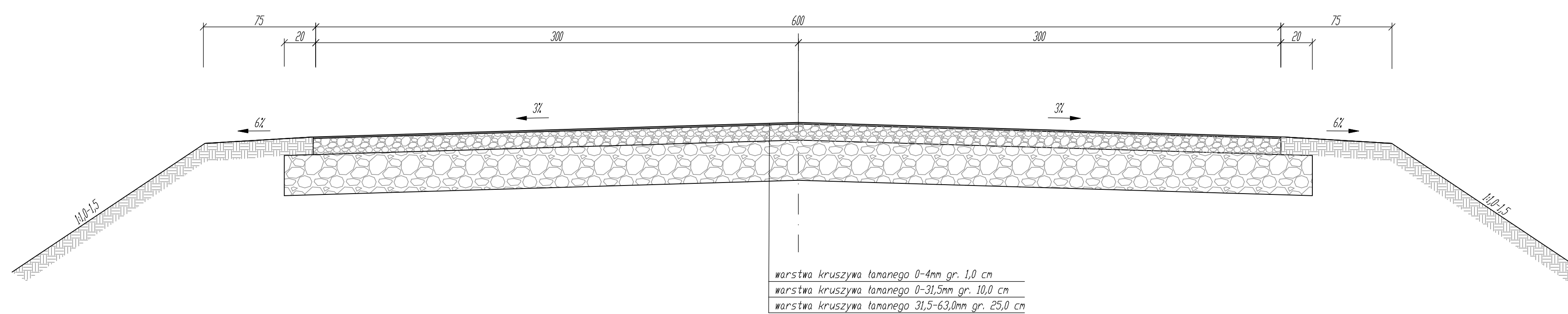
Przekrój na mijance po lewej stronie



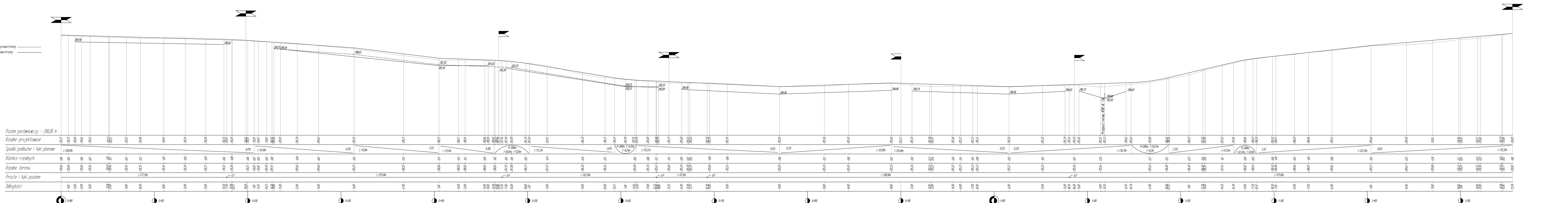
Przekrój na mijance po prawej stronie



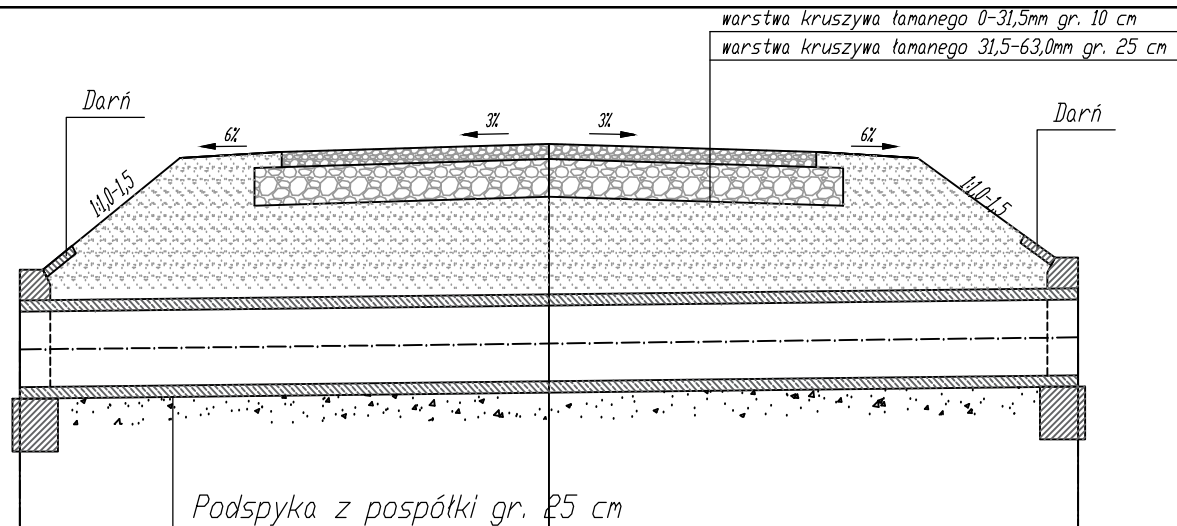
Przekrój na prostej przy skrzyżowaniu



INWESTOR:		INWESTOR: PGŁP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia		
		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Inż. Ryszard Warmiński ul. Strażaków 15j, 47-208 Gieraltowice		
		PRZEBUDOWA DRÓGI LEŚNEJ DĄBROWSKIEJ W LEŚNICTWIE SŁAWIECIE - ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135		
Data	20 grudnia 2021r.	Stadium	Projekt techniczny	
Branda		Inię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa	projektant	inż. Ryszard Warmiński	230/94/Op	
	sprawdzający	mgr inż. Leszek Kowalik	230/01/004	
PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE				Skala 1:20
				2



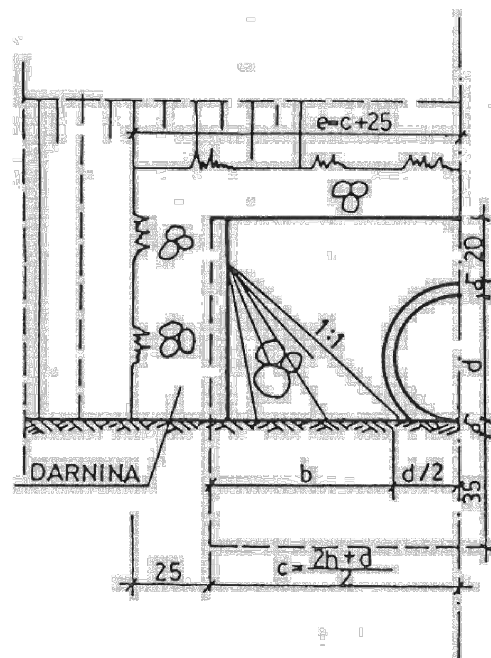
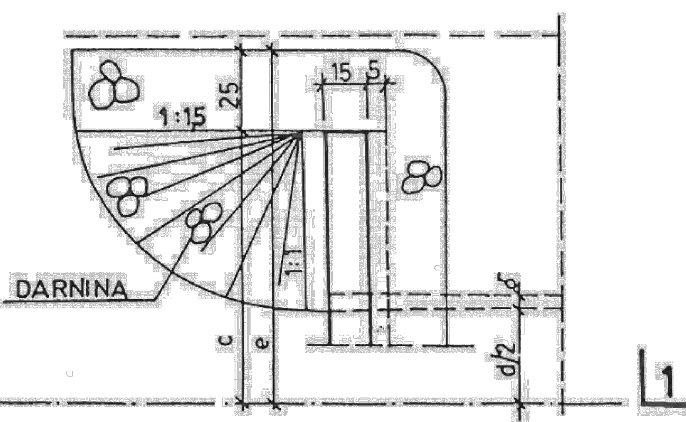
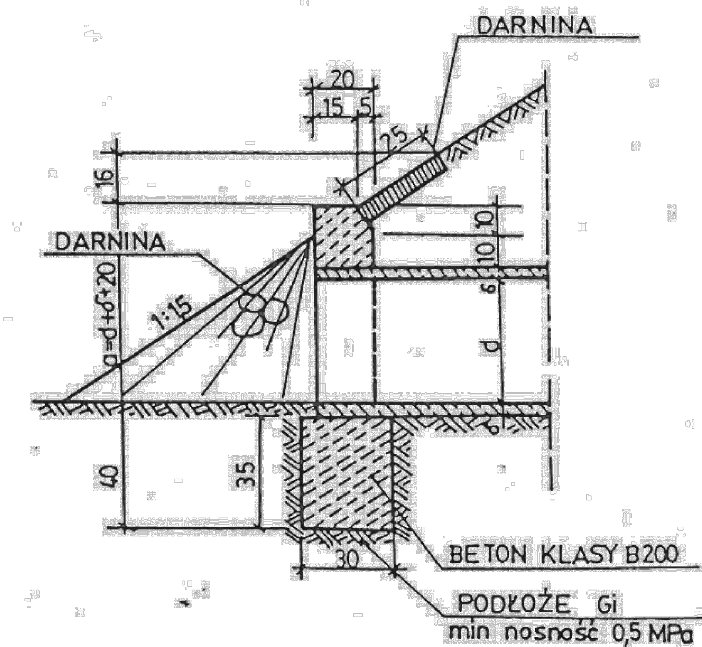
INWESTOR:		INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 4B, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia	
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Wamiński ul. Strazaków 15, 47-208 Gieraltowice			
PRZEBUDOWA DRÓGI LEŚNEJ DĄBOWSKIEJ W LEŚNICTWIE SKAWIĘCIE - ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135			
Data	20 grudnia 2023r.	Stadium	Projekt techniczny
Droga	Brutto	Inicjator i nazwisko	Nr uprawnień
	projektant	inż. Ryszard Wamiński	230/94/1p
	sprawdzający	mgr inż. Leszek Kowalik	230/01/01V
PROFIL PODŁUŻNY			Skala 1:100/1000



POZIOM PORÓWNAWCZY
202,00 m.n.p.m.

RZEDNA TERENU PROJ.	204,70		205,53		204,78
RZEDNA DNA PRZEPUSTU	203,92		203,96		204,00
ZAGLEBIENIE DNA PRZEPUSTU OD RZEDNEJ TERENU PROJEKTOWANEGO	0,78		1,57		0,78
SPADKI, DŁUGOSCI	$i = 1,14\%$ $L = 7,0m$				
SREDNICA, MATERIAL	Rura betonowa WIPRO Dn500 mm				
ODLEGLOSCI	0.0		3.5		7.0
OZNACZENIA	Wlot		Os proj. drogi		Wlot
HEKTOMETRY					

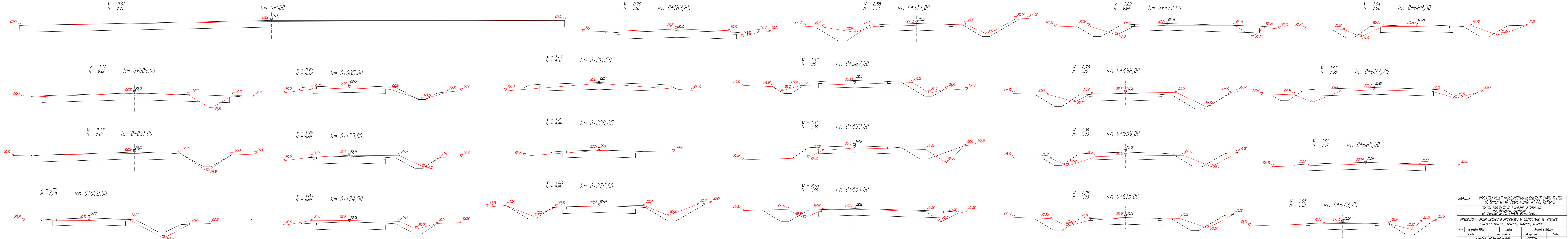
INWESTOR: INWESTOR: PAŁP NADLEŚNICTWA KĘDZIEPZYŃSKA KUCHNIA			
ul. Brzozowa 48, Stara Kuchnia, 47-246 Kotłarnia			
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY			
Inż. Ryszard Wójcikowski			
ul. Stróżaków 15J, 47-208 Gieraltowice			
PRZEBUDOWA DRUGI LEŚNEJ DĄBRÓWSKIEJ W LEŚNICTWIE ŚCWIĘCICE			
- ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135			
Data: 20 grudnia 2021r.		Stan: Projekt techniczny	
Branża: drogowo	projektant	Inż. i nadzór	Inż. uprawnień
	projektant	Inż. Ryszard Wójcikowski	230/94/0p
sprawdzający: mgr inż. Leszek Kowalik		230/00/0W	
PROFIL PRZEPUSTU			Skala 1:50/300
			4,1



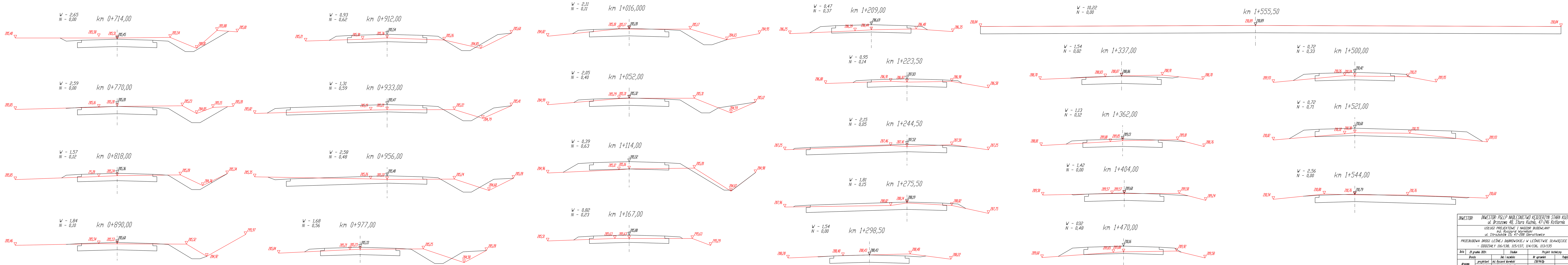
Średnica rury w cm	Wymiary w cm					Objętość betonu: m ³		Izolacja pianowa m ²	Powydłużanie
	δ	a	b	c	e	fundament	ścianki		
40	42	64	60	80	105	0,17	0,19	2,8	1,1
50	50	75	75	100	125	0,21	0,27	4,2	1,3

1. Dla zjazdów z dróg lokalnych i gospodarczych o prędkości projektowej $\leq 60 \text{ km/h}$

INWESTOR: INWESTOR: POLSKA NALEŚNICZOWNIA WARSZAWA ul. Brzozowa 48, Stara Kuźnia, 47-246 Kotłarnia				
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Inż. Ryszard Warmiński ul. Stróżaków 15j, 47-208 Gieraltowice				
PRZEBUDOWA DRÓGI LEŚNEJ DĄBRÓWSKIEJ W LEŚNICTWIE SKAWĘCIE - DDDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135				
Data	20 grudnia 2023r.	Stadium	Projekt techniczny	
Przebieg		Inicjator i nadzór	Wz. uprawnieni	Podpis
drogowa	projektant	Inż. Ryszard Warmiński	230/94/0p	
	sprawdzający	Inż. Inż. Leszek Komle	230/00/0W	
Szanowne założeń i przebiegu			Skala 1:25	42



INWESTOR: INWESTOR: POLLP NADLEŚNICTWO KĘRZYZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarna	
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY inż. Ryszard Warmiński ul. Stróżaków 151, 47-208 Iłegawice	
PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ DĄBROWSKIEJ W LEŚNICTWIE ŚLAWIECICE - ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135	
Data	20 grudnia 2020r.
Branda	inż. Ryszard Warmiński
projektant	inż. Ryszard Warmiński
opracowanie	mgr inż. Leszek Kowalik
PRZESKOCZENIE POPRZECZNE	
Skala 1:100	
5.1	



INWESTOR:		INWESTOR: PGLP NADLEŚNICTWO KĘDZIERZYN STARA KUZNIA ul. Brzozowa 48, Stara Kuznia, 47-246 Kotłarnia	
		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY Inż. Ryszard Warmiński ul. Strazaków 15, 47-208 Gieraltowice	
PRZEBUDOWA DRUGI LEŚNEJ DĄBROWSKIEJ W LEŚNICTWIE SŁAWIĘCIE		- ODDZIAŁY 116/138, 115/137, 114/136, 113/135	
Data:	28 grudnia 2022r.	Stadium:	Projekt techniczny
Branda:	projektant inż. Ryszard Warmiński	Nr uprawnień:	28/94/Op
drogowa:	sprawdzający mgr inż. Leszek Kowalik	28/10/00W	
PRZESKROJE POPRZECZNE			Skala 1:100
			5,2

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	9,63	0,00										
				5,97	0,10	8,00	47,72	0,80	0,80	46,92	0,00		
2	0,0080	2,30	0,20									46,92	0,00
				2,28	0,20	23,00	52,33	4,49	4,49	47,84	0,00		
3	0,0310	2,25	0,19									94,76	0,00
				1,64	0,44	21,00	34,44	9,14	9,14	25,31	0,00		
4	0,0520	1,03	0,68									120,07	0,00
				0,99	0,50	33,00	32,67	16,50	16,50	16,17	0,00		
5	0,08500	0,95	0,32									136,24	0,00
				1,47	0,16	48,00	70,32	7,68	7,68	62,64	0,00		
6	0,1330	1,98	0,00									198,88	0,00
				2,19	0,00	41,50	90,88	0,00	0,00	90,88	0,00		
7	0,1745	2,40	0,00									289,76	0,00
				2,59	0,06	8,75	22,66	0,53	0,53	22,14	0,00		
8	0,1833	2,78	0,12									311,90	0,00
				2,14	0,24	28,25	60,46	6,64	6,64	53,82	0,00		
9	0,2115	1,50	0,35									365,71	0,00
				1,37	0,22	8,75	11,94	1,93	1,93	10,02	0,00		
10	0,2203	1,23	0,09									375,73	0,00
				1,89	0,05	55,75	105,09	2,79	2,79	102,30	0,00		
11	0,2760	2,54	0,01									478,03	0,00
				2,55	0,05	38,00	96,71	1,90	1,90	94,81	0,00		
12	0,3140	2,55	0,09									572,84	0,00
				2,01	0,14	53,00	106,53	7,42	7,42	99,11	0,00		
13	0,3670	1,47	0,19									671,95	0,00
				1,44	0,59	66,00	95,04	38,61	38,61	56,43	0,00		
14	0,4330	1,41	0,98									728,38	0,00
				2,05	0,73	21,00	42,95	15,33	15,33	27,62	0,00		
15	0,4540	2,68	0,48									756,00	0,00
				2,45	0,26	23,00	56,35	5,98	5,98	50,37	0,00		
16	0,4770	2,22	0,04									806,37	0,00
				2,50	0,10	21,00	52,50	2,10	2,10	50,40	0,00		
17	0,4980	2,78	0,16									856,77	0,00
				2,04	0,50	61,00	124,44	30,20	30,20	94,25	0,00		
18	0,5590	1,30	0,83									951,01	0,00
				1,85	0,61	56,00	103,32	33,88	33,88	69,44	0,00		
19	0,6150	2,39	0,38									1020,45	0,00
				2,17	0,50	14,00	30,31	7,00	7,00	23,31	0,00		

20	0,6290	1,94	0,62									1043,76	0,00
				1,79	0,71	8,75	15,62	6,21	6,21	9,41	0,00		
21	0,6378	1,63	0,80									1053,17	0,00
				1,72	0,44	27,25	46,87	11,85	11,85	35,02	0,00		
22	0,6650	1,81	0,07									1088,19	0,00
				1,83	0,05	8,75	16,01	0,39	0,39	15,62	0,00		
23	0,6738	1,85	0,02									1103,81	0,00
				2,25	0,01	40,25	90,56	0,40	0,40	90,16	0,00		
24	0,7140	2,65	0,00									1193,97	0,00
				2,62	0,00	56,00	146,72	0,00	0,00	146,72	0,00		
25	0,7700	2,59	0,00									1340,69	0,00
				2,08	0,06	48,00	99,84	2,88	2,88	96,96	0,00		
26	0,8180	1,57	0,12									1437,65	0,00
				1,71	0,11	72,00	122,76	7,92	7,92	114,84	0,00		
27	0,8900	1,84	0,10									1552,49	0,00
				1,39	0,36	22,00	30,47	7,92	7,92	22,55	0,00		
28	0,9120	0,93	0,62									1575,04	0,00
				1,12	0,61	21,00	23,52	12,71	12,71	10,82	0,00		
29	0,9330	1,31	0,59									1585,85	0,00
				1,95	0,54	23,00	44,73	12,30	12,30	32,43	0,00		
30	0,9560	2,58	0,48									1618,28	0,00
				2,13	0,52	21,00	44,73	10,92	10,92	33,81	0,00		
31	0,9770	1,68	0,56									1652,09	0,00
				1,90	0,34	39,00	73,91	13,07	13,07	60,84	0,00		
32	1,0160	2,11	0,11									1712,93	0,00
				2,08	0,26	36,00	74,88	9,18	9,18	65,70	0,00		
33	1,0520	2,05	0,40									1778,63	0,00
				1,22	0,52	62,00	75,64	31,93	31,93	43,71	0,00		
34	1,1140	0,39	0,63									1822,34	0,00
				0,61	0,43	53,00	32,07	22,79	22,79	9,27	0,00		
35	1,1670	0,82	0,23									1831,62	0,00
				0,65	0,30	42,00	27,09	12,60	12,60	14,49	0,00		
36	1.209	0,47	0,37									1846,11	0,00
				0,71	0,26	14,50	10,30	3,70	3,70	6,60	0,00		
37	1,2235	0,95	0,14									1852,70	0,00
				1,55	0,10	21,00	32,55	1,99	1,99	30,55	0,00		
38	1,24450	2,15	0,05									1883,26	0,00
				1,98	0,10	31,00	61,38	3,10	3,10	58,28	0,00		
39	1,2755	1,81	0,15									1941,54	0,00
				1,68	0,08	23,00	38,52	1,72	1,72	36,80	0,00		
40	1,2985	1,54	0,00									1978,34	0,00
				1,54	0,01	38,50	59,29	0,39	0,39	58,91	0,00		
41	1,3370	1,54	0,02									2037,24	0,00
				1,34	0,07	25,00	33,38	1,75	1,75	31,63	0,00		
42	1,3620	1,13	0,12									2068,87	0,00

				1,28	0,06	42,00	53,55	2,52	2,52	51,03	0,00		
43	1,4040	1,42	0,00									2119,90	0,00
				0,87	0,24	66,00	57,42	15,84	15,84	41,58	0,00		
44	1,4700	0,32	0,48									2161,48	0,00
				0,52	0,41	30,00	15,60	12,15	12,15	3,45	0,00		
45	1,5000	0,72	0,33									2164,93	0,00
				0,72	0,52	21,00	15,12	10,92	10,92	4,20	0,00		
46	1,5210	0,72	0,71									2169,13	0,00
				1,64	0,36	23,00	37,72	8,17	8,17	29,56	0,00		
47	1,5440	2,56	0,00									2198,68	0,00
				6,39	0,00	11,50	73,49	0,00	0,00	73,49	0,00		
48	1,5555	10,22	0,00									2272,17	0,00
				Razem:			2690,38	418,22	418,22	2272,17	-		