Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe „Nadro” Łukasz Nartowski
ul. Ostrogórska 45A/1, 25-202 Kielce
Nip 799 193 38 30 *Regon 369473936*

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT OPRACOWANIA	Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk Etap II
ZAMAWIAJĄCY	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok Ul. Kościuszki 2 42-253 Janów
BRANŻA	Drogowa
NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM	Obręb ewidencyjny 5 Olsztyn, Gmina Olsztyn Miasto, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie Działka ewidencyjna nr ~~2700, 2706, 2707, 2711, 2716, 2720,~~ 2721 Obręb ewidencyjny 228 Miasto Częstochowa, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie Działka ewidencyjna nr ~~12/13, 12/5~~ Obręb ewidencyjny 7 Korwinów, Gmina Poczesna, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie Działka ewidencyjna nr 165 Obręb ewidencyjny 16 Zawodzie, Gmina Poczesna, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie Działka ewidencyjna nr 510, 519, 518, 525, ~~501/5, 524, 516, 523, 522~~ Oddziały: Leśnictwo Kręciwilk : ~~460, 461, 467, 468, 472, 477~~, 484, 497, 511, 524, 523, 535, 522, ~~534, 533~~
KOD CPV	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/OWOD/0054/12	XI-2024	

Egz. NR 1

PROJEKT ZAWIERA:

***CZĘŚĆ* I : <u>OPISOWA</u>**

- Opis techniczny
- Oświadczenie projektanta
- Elementy trasy
- Współrzędne punktów głównych trasy
- Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Przedmiar robót

***CZĘŚĆ* II : <u>RYSUNKOWA</u>**

• Mapa poglądowa	rys. nr 1
• Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 2.1 - 2.7
• Profil podłużny	rys. nr 3.1 - 3.4
• Przekroje konstrukcyjne	rys. nr 4.1 - 4.3

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Umowa zawarta z Nadleśnictwem Złoty Potok,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawa Prawo Budowalne z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U z 2024 r. poz.725 ze zm.)
- Informator w sprawie wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach zatwierdzonym do użytku w Lasach Państwowych zarządzeniem nr 16 Dyrektora LP z dnia 19.03.2014
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U Nr. 58, poz.405)
- Drogi Leśne - Poradnik Techniczny,
- Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej Lasu wydany na zlecenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w 2020 r.
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny pn.: **„Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk”** o łącznej długości ~~6382 mb.~~ 2788 mb.

Etap II

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Roboty przygotowawcze
- Roboty ziemne
- Odwodnienie
- Podbudowy
- Nawierzchnia
- Roboty wykończeniowe

W projekcie zawarto szczegółowy zakres robót drogowych przedstawiony w przedmiarze robót i części rysunkowej.

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Droga przebiega przez teren leśny.

Numery działek:

Obręb ewidencyjny 5 Olsztyn, Gmina Olsztyn Miasto, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie; działka ewidencyjna nr 2700, 2706, 2707, 2711, 2716, 2720, 2721

~~Obręb ewidencyjny 228 Miasto Częstochowa, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie; działka ewidencyjna nr 12/13, 12/5~~

Obręb ewidencyjny 7 Korwinów, Gmina Poczesna, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie; działka ewidencyjna nr 165

Obręb ewidencyjny 16 Zawodzie, Gmina Poczesna, Powiat Częstochowski, Województwo Śląskie; działka ewidencyjna nr 510, 519, 518, 525, ~~501/5, 524, 516, 523, 522~~

Oddziały :
Leśnictwo Kręciwilk :~~460,461,467,468,472,477,~~484,497,511,524,523,535,522,~~534,533~~.

Droga posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem na całym odcinku, częściowo ze śladami powierzchniowego utrwalenia bitumem. Droga nie posiada odpowiedniej ilości mijanek (brak odległości między mijankami minimum 300m) i normatywnych zjazdów, a skrajnia drogi nie odpowiada warunkom wymaganym przepisami przeciwpożarowym.

W nawierzchni występują ubytki o różnej głębokości , są to ubytki pojedyncze oraz skupione na pewnej długości o różnej głębokości i powierzchni.

Ponadto oprócz ubytków w wyniku wizualnej oceny stanu nawierzchni stwierdzono :

- zawyżone pobocza
- nierówności ,
- deformację przekroju poprzecznego,
- zamulone rowy i przepusty
- zakrzaczenia i samosiejki w rowach

Droga wyposażona jest w mijanki /częściowo/, zjazdy, przepusty i rowy. Wzdłuż drogi przebiega linia energetyczna napowietrzna i podziemna linia telekomunikacyjna której przebieg należy zweryfikować z planem zagospodarowania terenu i zachować ostrożność przed jej uszkodzeniem przy wykonywaniu oczyszczenia rowów. Występuje również wodociąg oraz lokalna kanalizacja sanitarna.

Na zdecydowanej większości trasy drogi występują grunty mineralne – piaski . Rodzaj gruntu w podłożu określono metodą makroskopową i organoleptyczną i zakwalifikowano do grupy nośności G1. Warunki gruntowe proste, pierwsza grupa geotechniczna.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Ze względu na funkcję oraz warunki eksploatacji drogi leśne różnią się w istotny sposób od dróg publicznych. Drogi leśne nie są przystosowane do szybkiego ruchu samochodów oraz dużego natężenia ruchu. Tym nie mniej muszą gwarantować minimum komfortu jazdy, a przede wszystkim przejezdność w ciągu całego roku. Konstrukcji nawierzchni dróg leśnych nie projektuje się na wieloletni okres bezremontowej eksploatacji.

W związku z powyższym konstrukcję nawierzchni dobrano z Poradnika Technicznego – Drogi Leśne.

Przebudowę drogi planuje się na odcinku ~~6382 mb.~~ 2788 mb Przebudowie podlega nawierzchnia :

- szerokość jezdni 3,50 m - spadek poprzeczny daszkowy 3%
- szerokość poboczy gruntowych 0,75 m – spadek poprzeczny 6 %
- szerokość korony 5,00 m

oraz mijanki, zjazdy wraz z odmuleniem rowów i wymianą przepustów.

Droga składa się z 4 odcinków przedzielona gruntami obcymi tj.

1. ~~km 0+000-0+820,80 /820,80 mb./~~
2. ~~km 0+843,50-2+623,80 /1780,30 mb./~~
3. km 2+634-5+422,50 /2788,50 mb./
4. ~~km 5+445,50-6+437,90 /992,40 mb./~~

~~W km 0+885-1+718 /833 mb./ i 6+052-6+437,90 /385,90 mb./ droga przebiega nowym śladem z powodu zachowania właściwej odległości od terenu kolejowego oraz odsunięcia drogi od linii energetycznej.~~

W km 0+885-1+718 i 6+052-6+437,90 /nowy ślad/ konstrukcja drogi:

- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 20 cm po zagęszczeniu
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 8 cm po zagęszczeniu z zamiałowaniem drobnym kruszywem 0/4

W km ~~0+000-0+885 i 1+718-5+346~~ 2+634,5 konstrukcja drogi :

- Poszerzenia jezdni, mijanek oraz zjazdów kruszywem łamanym 0/63 gr. 15 cm po zagęszczeniu
- Wyrównanie istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym 0/31,5 średniej grubości 5 cm
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 8 cm po zagęszczeniu z zamiałowaniem drobnym kruszywem 0/4

5+445, 5
W km 5+346-~~6+052~~ konstrukcja drogi :

- Poszerzenia jezdni, mijanek oraz zjazdów kruszywem łamanym 0/63 gr. 15 cm po zagęszczeniu
- Wyrównanie istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym 0/31,5 średniej grubości 5 cm
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 15 cm po zagęszczeniu z zamiałowaniem drobnym kruszywem 0/4

Projektowane elementy drogi :

1.Mijanki

- ~~km 0+075 /strona prawa/~~
- ~~km 0+375 /strona prawa/~~
- ~~km 0+675 /strona prawa/~~
- ~~km 0+900 /strona prawa/~~
- ~~km 1+170 /strona lewa/~~
- ~~km 1+460 /strona lewa/~~
- ~~km 1+750 /strona prawa/~~
- ~~km 1+970 /strona lewa/~~
- ~~km 2+235 /strona prawa/~~
- ~~km 2+445 /strona lewa/~~
- km 2+690 /strona prawa/
- km 2+987 /strona lewa/
- km 3+287 /strona lewa/
- km 3+525 /strona prawa/
- km 3+695 /strona lewa/
- km 3+941 /strona lewa/
- km 4+041 /strona lewa/
- km 4+216 /strona prawa/
- km 4+370 /strona lewa/
- km 4+595 /strona prawa/
- km 4+830 /strona lewa/
- km 5+065 /strona lewa/
- km 5+305 /strona prawa/
- ~~km 5+605 /strona prawa/~~
- ~~km 5+865 /strona prawa/~~
- ~~km 6+125 /strona prawa/~~
- ~~km 6+380 /strona prawa/~~

Dopuszcza się zmianę lokalizacji mijanki pod warunkiem zachowania odległości do 300 m pomiędzy nimi o ile zmiana ta będzie korzystniejsza dla Inwestora np. z tytułu mniejszego wylesienia, lepszej widoczności.

Parametry mijanek:

- szerokość jezdni 3,00 m-spadek poprzeczny 3%
- długość 23,00 m,
- skos 1:7 – długość 21,00 m

2. Skrzyżowania

- ~~km 0+214 /strona lewa i prawa/~~
- ~~km 0+903 /strona lewa/~~
- ~~km 1+593 /strona lewa/~~
- ~~km 2+309 /strona lewa i prawa/~~
- km 3+009 /strona lewa i prawa/
- km 3+557 /strona prawa/
- km 4+199 /strona lewa i prawa/
- km 4+494 /strona prawa/
- km 4+503 /strona lewa/
- km 4+600 /strona prawa/
- ~~km 5+300 /strona prawa – podwójny/~~
- ~~km 5+630 /strona prawa/~~
- ~~km 5+631 /strona lewa/~~
- ~~km 6+038 /strona lewa i prawa/~~

Parametry skrzyżowań :

- szerokość jezdni 3,50 m-spadek poprzeczny daszkowy 3%
- szerokość poboczy 0,75 m-spadek poprzeczny 6%
- szerokość korony drogi 5,00 m
- łuki R-12 m

3.Odparowniki

- ~~km 2+083 /strona lewa i prawa/~~
  ~~wymiary dna 2,0 m x 2,0 m, głębokość 1,5 m /pochylenie skarpy 1:2/, wymiary „u góry" 8,0 m x 8,0 m~~

4.Rowy

- ~~km 2+024-2+152 /128 mb./ strona lewa i prawa~~
- km 2+735-3+010 /292 mb./ strona lewa i prawa
- km 3+707-4+021 /314 mb./ strona lewa
- km 3+716-4+007 /291 mb./ strona prawa
- 100 mb. rowy boczne

5.Poszerzenia na łuku

- km 3+536,70-3+578,50 - R 35 m - szerokość 1,50 m, proste przejściowe 30 mb.
- km 3+677,10-3+715,50 - R 35 m - szerokość 1,50 m, proste przejściowe 30 mb.
- km 3+996,70-4+029,60 - R 50 m - szerokość 1,00 m, proste przejściowe 25 mb.
- km 4+185,90-4+216,40 - R 50 m - szerokość 1,00 m, proste przejściowe 25 mb.
- km 4+566,60-4+600,10 - R 50 m - szerokość 1,00 m, proste przejściowe 25 mb.
- km 5+284,60-5+316,00 - R 35 m - szerokość 1,50 m, proste przejściowe 30 mb.

6.Przepusty

- km 2+857 - średnica 60 cm – 8,00 mb.
- km 3+731 – średnica 60 cm – 8,00 mb.
- km 4+009 – średnica 90 cm /podwójny-okularowy/ 8,00 mb. x 2
- km 4+072 – średnica 60 cm – 8,00 mb.
- km 4+147 – średnica 60 cm – 7,00 mb.
- km 4+488 – średnica 60 cm – 9,50 mb.

Wloty i wyloty przepustów zakończone ściankami czołowymi, w km 4+009 należy wykonać ścianki czołowe żelbetowe o długości 7,00 m i wysokości 3,00 m, grubość 0,30 m

Niweleta drogi z właściwymi spadkami poprzecznymi oraz rowy zapewnią odwodnienie drogi. W obrębie przepustów w km 4+009 i 4+072 należy podnieść niweletę drogi zgodnie z rysunkiem profil podłużny. ~~Profil podłużny polega również korekcie w km 889,50 - 1+068,50 i 6+403,90.~~ Załamania profilu podłużnego wyokrąglono łukami pionowymi.

Wszystkie roboty budowlane drogowe związane z remontem drogi znajdują się na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa tj. na działkach będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok. Trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich.

V. *INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.*

Projektowana przebudowa drogi nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników gdyż nie jest inwestycją mającą wpływ na środowisko i nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji. Zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 2010.110 droga o nawierzchni z kruszywa łamanego nie jest drogą o nawierzchni twardej, w związku z tym nie można zakwalifikować jej do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. nr 213 poz.1397).

Teren zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie nie zmieni zagrożenia dla środowiska. Natężenie i emisja hałasu oraz wibracji (akustyka) będzie wzrastało tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na drodze. Wykonanie równej nawierzchni spowoduje zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, zmniejszenie hałasu i szkodliwych wibracji oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza przez pojazdy mechaniczne na skutek upłynnienia ruchu . Emisja zanieczyszczeń gazowych będzie wzrastać również tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na drodze. Przy remoncie należy stosować materiały, urządzeni i technologie przyjazne środowisku, oraz posiadające atesty i aprobaty techniczne.

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI LEŚNEJ, BĘDĄCEJ DOJAZDEM POŻAROWYM

Przebudowywana droga leśna, która będzie wykorzystywana jako dojazd pożarowy, spełniać będzie niżej wymienione parametry techniczne **:**

1) utwardzona nawierzchnia posiadać będzie nośność co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton;
2) promienie zewnętrzne łuków drogi o długości co najmniej 11 m;
3) zostanie zapewniony odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
4) jezdnia wykonana zostanie o szerokości co najmniej 3 m;
5) na przebudowywanej drodze będącej dojazdem pożarowym zostaną wykonane mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, usytuowane w odległościach nie większych niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności - w przypadku dróg jednopasowych.
6) posiada połączenie z drogami publicznymi

OPRACOWAŁ

Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe „Nadro” Łukasz Nartowski
ul. Ostrogórska 45A/1, 25-202 Kielce
Nip 799 193 38 30 *Regon 369473936*

O Ś W I A D C Z E N IE

Oświadczam , że projekt techniczny pn.” Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk” został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz aktualnymi zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Elementy trasy

Projekt :Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	195,34	L=195,34m		
Prosta	195,34	315,17	L=119,84m		
Prosta	315,17	523,78	L=208,61m		
Prosta	523,78	598,75	L=74,97m		
Prosta	598,75	839,71	L=240,96m		
Łuk kołowy	839,71	916,85	R=300,00m	T=38,79m	B=2,50m
			L=77,14m	g=0,2572rd	g=16,3705g
Prosta	916,85	1713,16	L=796,30m		
Prosta	1713,16	1812,26	L=99,10m		
Prosta	1812,26	1959,25	L=146,99m		
Prosta	1959,25	2083,55	L=124,30m		
Prosta	2083,55	2294,75	L=211,19m		
Prosta	2294,75	2474,56	L=179,81m		
Prosta	2474,56	2654,79	L=180,24m		
Prosta	2654,79	2774,80	L=120,01m		
Prosta	2774,80	3104,79	L=329,99m		
Prosta	3104,79	3224,62	L=119,83m		
Prosta	3224,62	3284,90	L=60,27m		
Prosta	3284,90	3536,73	L=251,83m		
Łuk kołowy	3536,73	3578,46	R=35,00m	T=23,75m	B=7,30m
			L=41,73m	g=1,1924rd	g=75,9118g

Prosta	3578,46	3615,56	L=37,10m		
Prosta	3615,56	3677,08	L=61,52m		
Łuk kołowy	3677,08	3715,50	R=35,00m	T=21,41m	B=6,03m
			L=38,43m	g=1,0979rd	g=69,8919g
Prosta	3715,50	3766,77	L=51,26m		
Prosta	3766,77	3826,19	L=59,42m		
Prosta	3826,19	3965,98	L=139,79m		
Prosta	3965,98	3996,74	L=30,76m		
Łuk kołowy	3996,74	4029,63	R=50,00m	T=17,07m	B=2,83m
			L=32,89m	g=0,6579rd	g=41,8816g
Prosta	4029,63	4185,94	L=156,30m		
Łuk kołowy	4185,94	4216,40	R=50,00m	T=15,72m	B=2,41m
			L=30,46m	g=0,6093rd	g=38,7863g
Prosta	4216,40	4366,59	L=150,19m		
Prosta	4366,59	4566,56	L=199,97m		
Łuk kołowy	4566,56	4600,12	R=50,00m	T=17,44m	B=2,95m
			L=33,56m	g=0,6713rd	g=42,7333g
Prosta	4600,12	4966,75	L=366,63m		
Prosta	4966,75	5233,01	L=266,25m		
Prosta	5233,01	5284,63	L=51,63m		
Łuk kołowy	5284,63	5315,96	R=35,00m	T=16,80m	B=3,82m
			L=31,33m	g=0,8950rd	g=56,9790g
Prosta	5315,96	5596,41	L=280,45m		
Prosta	5596,41	5716,82	L=120,41m		
Prosta	5716,82	5806,80	L=89,97m		

Prosta	5806,80	5926,92	L=120,12m
Prosta	5926,92	6053,84	L=126,92m
Prosta	6053,84	6437,10	L=384,06m

Współrzędne punktów głównych trasy

Projekt :Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
Początek trasy			5625582,580	6584436,929
Załamanie 1			5625392,246	6584393,009
Załamanie 2			5625275,264	6584367,008
Załamanie 3			5625071,922	6584320,426
Załamanie 4			5624998,790	6584303,946
1	Łuk kołowy		5624726,522	6584239,697
		PłK	5624764,273	6584248,605
		SłK	5624726,265	6584242,181
		KłK	5624687,747	6584240,683
Załamanie 5			5623891,701	6584260,922
Załamanie 6			5623792,695	6584256,581
Załamanie 7			5623645,755	6584260,382
Załamanie 8			5623521,515	6584264,399
Załamanie 9			5623310,366	6584268,784
Załamanie 10			5623130,632	6584274,100
Załamanie 11			5622950,436	6584277,869
Załamanie 12			5622830,431	6584278,280
Załamanie 13			5622500,572	6584287,653
Załamanie 14			5622380,770	6584290,207
Załamanie 15			5622320,543	6584292,590

2	łuk kołowy		5622045,007	6584297,674
		PłK	5622068,754	6584297,236
		SłK	5622049,215	6584303,636
		KłK	5622036,642	6584319,903
Załamanie 16			5622023,576	6584354,623
3	łuk kołowy		5621989,220	6584430,098
		PłK	5621998,089	6584410,614
		SłK	5621985,843	6584425,105
		KłK	5621967,835	6584431,077
Załamanie 17			5621916,625	6584433,423
Załamanie 18			5621857,265	6584436,071
Załamanie 19			5621717,912	6584447,131
4	łuk kołowy		5621670,171	6584450,031
		PłK	5621687,207	6584448,996
		SłK	5621670,922	6584447,300
		KłK	5621656,058	6584440,434
5	łuk kołowy		5621513,810	6584343,699
		PłK	5621526,810	6584352,539
		SłK	5621513,114	6584346,010
		KłK	5621498,090	6584343,888
Załamanie 20			5621347,912	6584345,698
6	łuk kołowy		5621130,552	6584350,291
		PłK	5621147,989	6584349,923

		SłK	5621131,584	6584353,060
		KłK	5621117,127	6584361,425
Załamanie 21			5620834,918	6584595,474
Załamanie 22			5620630,607	6584766,202
7	łuk kołowy		5620577,684	6584809,577
		PłK	5620590,677	6584798,928
		SłK	5620581,148	6584811,194
		KłK	5620577,865	6584826,376
Załamanie 23			5620580,894	6585106,808
Załamanie 24			5620583,113	6585227,200
Załamanie 25			5620583,775	6585317,172
Załamanie 26			5620586,405	6585437,267
Załamanie 27			5620582,431	6585564,125
Koniec trasy			5620587,955	6585948,119

Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

Zamierzenie budowlane dotyczy: „Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk".

Zakres robót obejmuje :

- Roboty przygotowawcze
- Roboty ziemne
- Odwodnienie
- Podbudowy
- Nawierzchnia
- Roboty wykończeniowe

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji i rozbiórce.**

Przepusty

3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie występuje.

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

Okres występowania - rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia	Skala 1-5
Roboty przygotowawcze	Zagrożenie związane z ruchem- najechanie przez samochód. Upadek, potknięcie.	1
Roboty ziemne, odwodnienie, podbudowy nawierzchnia	Uderzenie łyżką koparki podczas robót.	4
	Najechanie przez samochód, sprzęt ładujący	3
	Upadek ,potknięcie, przysypanie gruntem.	1
Roboty wykończeniowe	Zagrożenie związane z ruchem- najechanie przez samochód.	1
	Upadek, potknięcie.	1
	Uszkodzenie ciała elementami betonowymi.	3
Zagrożeni dla osób postronnych		
Wtargnięcie na plac budowy	Zagrożenie jak dla pracowników lecz w skali o stopień wyżej.	5
Praca w porze nocnej i w święta.	Większy niż przed rozpoczęciem budowy poziom hałasu.	1

5. **Informacja o wydzielaniu i oznakowaniu miejsc prowadzonych robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Całość robót budowlanych będzie wykonywania na przekazanym protokólarnie przez Inwestora terenie. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy, zapory, tablice ostrzegawcze).

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca zapewni w celu realizacji kontraktu personel spełniający następujące wymagania :

- Odpowiednie dla danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami,
- Niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym,
- Właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniami lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych,
- Niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie,

Pracownicy Wykonawcy powinni być objęci następującym systemem szkolenia z zakresu BHP

- Szkolenie wstępne ogólne w wymiarze 3 godz.
- Szkolenie na stanowisku pracy w wymiarze 8 godz.
- Szkolenie kursowe :

- podstawowe w wymiarze 30 godz.

- okresowe w wymiarze 10 godz.

Kadra kierownicza szkolona winna być w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych z częstotliwością co 5 lat.

Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio w produkcji – szkoleni co 1 rok.
Pracownicy wykonujący szczególnie niebezpieczne roboty oraz nietypowe, każdorazowo szkolone winny być na tę okoliczność.

7. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy.

Pracownik świadek zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zdarzeniu bezpośrednio przełożonego, który :

- Podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku),
- Zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym,
- Informuje niezwłocznie kierownika budowy,
- Realizuje wnioski i polecenia powypadkowe,

Kierownik budowy zobowiązany jest do zawiadomienia inspektora i prokuratora o ciężkim i śmiertelnym wypadku w pracy.
Kierownik budowy powinien niezwłocznie dokonać zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy.
Zespół powypadkowy , czyli specjaliści BHP i przedstawiciel załogi bada okoliczności oraz przyczyny wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochron osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów BHP, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

8. **Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.**

   Wykonawca winien zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny (kaski, okulary, ochronniki słuchu, rękawice, odzież). Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty bezpieczeństwa. Odzież ochronna i robocza powinna posiadać oznakowanie nazwą firmy Wykonawcy.

9. **Zasady bezpośredniego nadzoru na pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.**

   Na budowie winna być stosowana trójstopniowa kontrola stanu BHP tj.
   - specjalista ds. BHP raz w miesiącu powinien dokonać przeglądu stanowisk pracy wydając stosowne zalecenia. Posiada on uprawnienia do wstrzymywania czasowego prowadzenia robót, które zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników.
   - Kierownik Budowy, będący koordynatorem ds. BHP na bieżąco sprawuje nadzór nad prowadzonymi robotami. Uwagi wpisuje do dziennika budowy ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za wykonanie spostrzeżeń.
   - Kierownicy robót codziennie sprawdzają stan na prowadzonych odcinkach robót usuwając zagrożenia.

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

    Materiały stosowane do wbudowania jak rury kanalizacyjne, ścianki czołowe, powinny być składowane w ogrodzonych magazynach zlokalizowanych w okolicy biura budowy. Materiały sypkie jak piasek, kruszywo składowane również powinny być w otoczeniu biura budowy na wydzielonym placu przeznaczonym na cele składowania materiałów budowlanych.

11. **Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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.**

- SPOSÓB BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC PRZY UŻYCIU MASZYN.

  PRZY WYKONYWANIU ROBÓT MASZYNAMI NALEŻY USTALIĆ STREFĘ NIEBEZPIECZNĄ I USTAWIĆ TABLICE OSTRZEGAWCZE, KAŻDE URUCHOMIENIE MASZYNY NALEŻY SYGNALIZOWAĆ. MIEJSCE PRACY MASZYNY W PORZE NOCNEJ NALEŻY ODPOWIEDNIO OŚWIETLIĆ, A MASZYNĘ WYPOSAŻYĆ W ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE .CZĘŚCI MASZYN I URZĄDZEŃ BĘDĄCE W RUCHU NALEŻY ZAOPATRZYĆ W ODPOWIEDNIE OSŁONY LUB INNE ZABEZPIECZENIA. ZABRANIA SIĘ DOKONYWANIA NAPRAW, SMAROWANIA I CZYSZCZENIA MASZYN I URZĄDZEŃ BĘDĄCYCH W RUCHU. MASZYNY I URZĄDZENIA O NAPĘDZIE ELEKTRYCZNYM NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED MOŻLIWOŚCIĄ PORAŻENIA PRĄDEM. ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA USZKODZONYCH LUB NIESPRAWNYCH MASZYN I URZĄDZEŃ. MASZYNY I URZĄDZENIA USTAWIONE NA POCHYŁYM TERENIE NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED SAMOCZYNNĄ ZMIANĄ POŁOŻENIA I URUCHOMIENIEM. MASZYNY , URZĄDZENIA I SPRZĘT POWINIEN BYĆ OBSŁUGIWANY PRZEZ PRZESZKOLONE OSOBY I ZABEZPIECZONY PRZED DOSTĘPEM OSÓB NIE NALEŻĄCYCH DO OBSŁUGI.

- WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH.

WSZYSTKIE DOKUMENTY DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH, NIEZBĘDNYCH ODBIORÓW ORAZ POMIARÓW TYCH MASZYN, A TAKŻE DOKUMENTACJA BUDOWLANA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO ZNAJDUJĄ SIĘ W BIURZE U KIEROWNIKA BUDOWY NA TERENIE BUDOWY.

- PIERWSZA POMOC.

NA BUDOWIE BĘDĄ URZĄDZONE PUNKTY PIERWSZEJ POMOCY OBSŁUGIWANE PRZEZ WYSZKOLONYCH W TYM ZAKRESIE PRACOWNIKÓW. WYKONAWCA JEST OBOWIĄZANY ZAPEWNIĆ ŚRODEK TRANSPORTU DO EWENTUALNEGO PRZEWOZU OSÓB POSZKODOWANYCH DO NAJBLIŻSZEGO PUNKTU PIERWSZEJ POMOCY. NA BUDOWIE BĘDZIE WYWIESZONY NA WIDOCZNYM MIEJSCU WYKAZ ZAWIERAJĄCY ADRES I NUMERY TELEFONÓW :

- NAJBLIŻSZEGO PUNKTU LEKARSKIEGO,
- NAJBLIŻSZEJ STRAŻY POŻARNEJ,
- POSTERUNKU POLICJI,

OPRACOWAŁ :

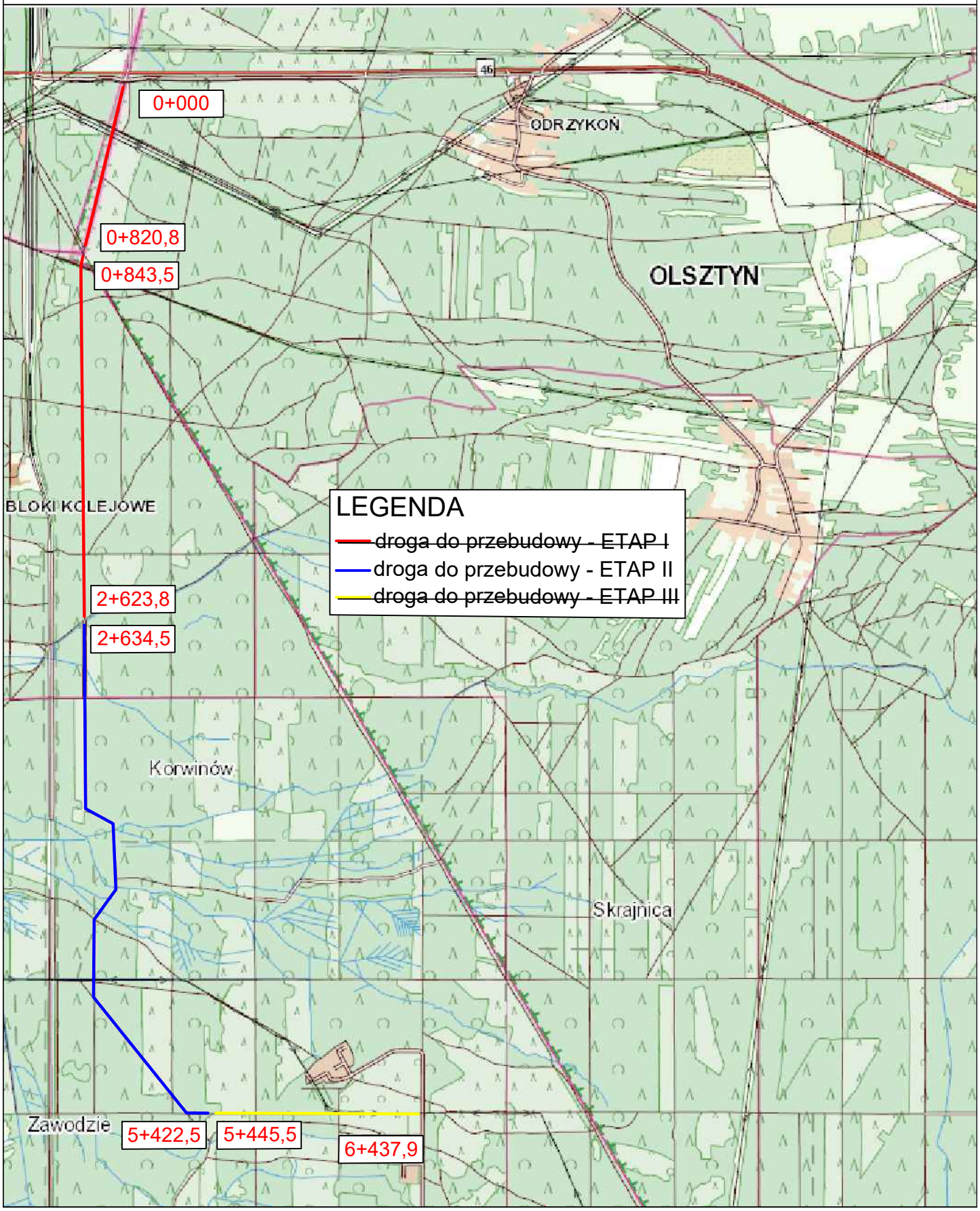
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45100000-8	**I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 2.789	km km	2.789	
				RAZEM	**2.789**
2 d.1	KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) z utylizacją 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	**15.000**
3 d.1	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) z utylizacją 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	**70.000**
4 d.1	KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm) z utylizacją 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5 d.1	KNR 2-01 0108-04	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podszycia z utylizacją 0.07	ha ha	0.070	
				RAZEM	**0.070**
6 d.1	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe z utylizacją gruzu (5.3*0.3*2.5)*2	m3 m3	7.950	
				RAZEM	**7.950**
7 d.1	KNR 2-31 0816-03 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe i z tworzyw sztucznych o śr. 60 cm i 90 cm /materiał do dyspozycji Inwestora/ 40,5 m - średnica 60cm 2x8 m - średnica 90 cm 8+8+8+8+8+7+9.5	m m	56.500	
				RAZEM	**56.500**
2	45233000-9	**II.ROBOTY ZIEMNE**			
8 d.2	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi z wbudowaniem gruntu w nasyp na poszerzenie korony drogi w obrębie rowów /poszerzenia drogi,mijanek,zjazdów/ 4375*0.15	m3 m3	656.250	
				RAZEM	**656.250**
9 d.2	kalk. własna	Dostaczenie i wbudowanie gruntu G1 na nasyp pod pobocza 4211*0.13+115*0.2	m3 m3	570.430	
				RAZEM	**570.430**
10 d.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 656.25+570.43	m3 m3	1226.680	
				RAZEM	**1226.680**
3	45233000-9	**III.ODWODNIENIE**			
11 d.3	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp I dna rowu z rozplantowaniem na terenie budowy 292*2+314+291+100	m m	1289.000	
				RAZEM	**1289.000**
12 d.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV-przepusty 40.5*1+8*3	m2 m2	64.500	
				RAZEM	**64.500**
13 d.3	KNNR 6 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod koroną drogi - ławy fundamentowe żwirowe /km 2+857; 3+731;4+072;4+147;4+488/ 40.5*1*0.2	m3 m3	8.100	
				RAZEM	**8.100**
14 d.3	KNR 2-31 0605-08 analogia	Przepusty rurowe pod koroną drogi - rury z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej SN8 o śr. 60 cm /km 2+857;3+731;4+072;4+147;4+488/ 8+8+8+7+9.5	m m	40.500	
				RAZEM	**40.500**
15 d.3	kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm /km 2+857;3+731;4+072;4+147;4+488/ 5*2	ściank. ściank.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
16 d.3	KNNR 6 0605-02	Przepusty rurowe pod koroną drogi- ławy fundamentowe betonowe /przepust w km 4+009-okularowy/ 8*3*0.2	m3 m3	4.800	
				RAZEM	**4.800**

Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 11846

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.3	kalk. własna	Przepusty rurowe pod koroną drogi - rury z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej SN8 o śr. 90 cm /przepust w km 4+009-okularowy/	m		
		8*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
18 d.3	kalk. własna	Ścianki czołowe dla rur o śr. 90 cm, żelbetowe /przepust w km 4+009-okularowy/o długości po 7,00 m	m^3		
		(7*0.3*3)*2-3.14*(0.9*0.9)*2*0.3*2	m^3	9.548	
				RAZEM	9.548
4	45233000-9	IV.PODBUDOWY			
19 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV /poszerzenia drogi ,mijanek,zjazdów/	m^2		
		4375	m^2	4375.000	
				RAZEM	4375.000
20 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm /poszerzenia drogi,mijanek,zjazdów/	m^2		
		4375	m^2	4375.000	
				RAZEM	4375.000
21 d.4	KNR 2-31 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 z zagęszczeniem mechanicznym - trasa zasadnicza plus podniesienie niwelety w obrębie przepustów w km 4+009 i 4+072	m^3		
		(13366+267)*0.05+(60*0.27*3.8)+(55*0.2*3.8)+2789*0.3*0.05	m^3	826.845	
				RAZEM	826.845
5	45233000-9	V.NAWIERZCHNIA			
22 d.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z kruszywa łamnego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm /grubość docelowa 8 cm/ z zamiałowaniem drobnym kruszywem 2+634,5 - 5+346	m^2		
		13366	m^2	13366.000	
				RAZEM	13366.000
23 d.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z kruszywa łamnego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m^2		
		13366	m^2	13366.000	
				RAZEM	13366.000
24 d.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z kruszywa łamnego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm /grubośc docelowa 15 cm/ z zamiałowaniem drobnym kruszywem km 5+346 - 5+422,5	m^2		
		267	m^2	267.000	
				RAZEM	267.000
25 d.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z kruszywa łamnego 0/31,5 - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m^2		
		Krotność = 8			
		267	m^2	267.000	
				RAZEM	267.000
6	45233000-9	VI.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
26 d.6	KNR 2-31 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy	m^2		
		4211+115	m^2	4326.000	
				RAZEM	4326.000

Norma STD Wersja 4.36 Nr seryjny: 11846

MAPA POGLĄDOWA
SKALA 1:25000

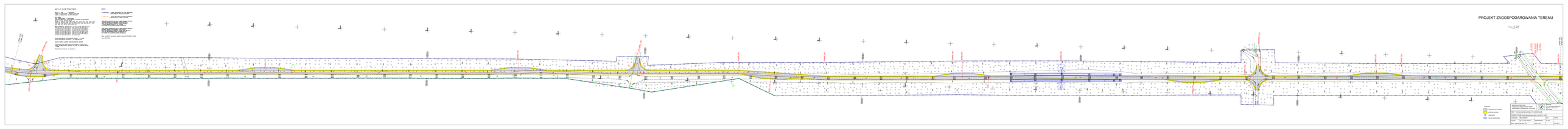


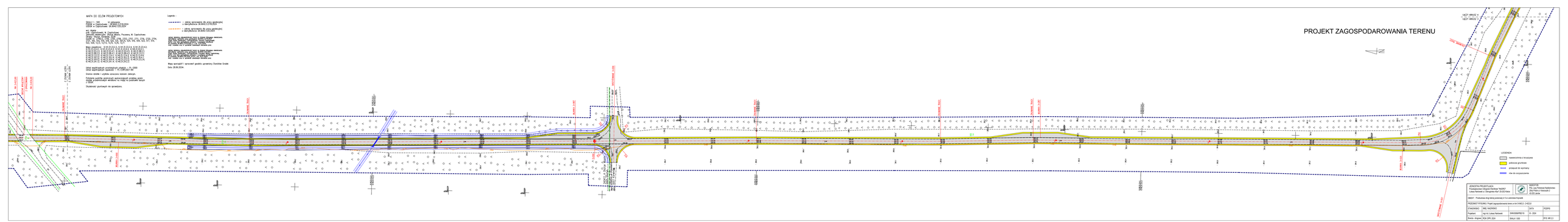
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1 : 500 w pionie/poz.
UKŁAD 1 Częstochowa - GEOID-CT-2024
UKŁAD 2 Częstochowa - GEOID-CT2-2024

WG STANU:
Ewidencji Gruntów w Częstochowie
Obręb: Lisiaki, Kamienica Polska, Poczesna, M. Częstochowa
Obręb: Wrzosy, Kamienica Polska
Działki: nr 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40, 1/41,


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
LEGENDA
nieprzekraczalna granica budowy
granica pasa drogowego
granica działki
NUMER - DN 40 z wypełnieniem
Projektowana linia kablowa średniego napięcia 15kV
Projektowana linia kablowa nN 0,4kV
Projektowana linia kablowa światłowodowa
Projektowana linia kablowa sterownicza


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500 w układzie:
PUGiK w Częstochowie - GEOID-CE-2019
PUGiK w Częstochowie - GEOID-CE-2024
wg dla:
ark. Częstochowa, M. Częstochowa
działek ewidencyjnych: M. Blachy, Przyrowa, M. Częstochowa
Obręb: Blachy, Przyrowa, M. Częstochowa
1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40,

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1 : 500 Id zafaszenia:
PODGIK w Częstochowie : GK.6642.3.2118.2024
GUGiK w Częstochowie: GK.6640.1335.2024

woj. śląskie
pow. częstochowski, M. Częstochowa
Jednostki ewidencyjne: Olsztyn Miasto, Poczesna, M. Częstochowa
Obręby: Olsztyn, Korwinów, 0228
Działki nr: 2749/2, 2756, 2700, 2706, 2753, 2707, 2711, 2716, 2720, 2754, 2721, 165, 510, 519, 518, 525, 531, 507/5, 524, 516, 554, 523, 517, 514, 522, 529, 12/3, 12/13, 12/5, 12/6, 12/7.

Mapa zasadnicza: 6.141.31.23.2.3, 6.141.31.23.2.4; 6.141.31.23.4.2; 6.141.31.23.4.1; 6.141.31.23.4.3; 6.141.31.23.4.3; 6.140.31.03.2.1; 6.140.31.03.2.3; 6.140.31.03.4.1; 6.140.31.03.4.3; 6.140.31.08.2.1; 6.140.31.08.2.3; 6.140.31.08.4.1; 6.140.31.08.4.3; 6.140.31.13.2.1; 6.140.31.13.2.3; 6.140.31.13.4.1; 6.140.31.13.4.3; 6.140.31.13.4.4; 6.140.31.18.2.2; 6.140.31.18.2.4; 6.140.31.18.2.3; 6.140.31.18.4.1; 6.140.31.18.4.3; 6.140.31.18.4.4; 6.140.31.23.2.2; 6.140.31.23.2.4; 6.140.31.24.1.3; 6.140.31.24.1.4; 6.140.31.24.2.3.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich – PL–2000
Układ współrzędnych wysokości – PL–EVRF2007–NH

Granice działek i użytków oznaczono kolorem zielonym.

Położenie punktów granicznych wymacowjących przebieg granic działek przedmiotowych wkreślono na mapę na podstawie danych z ODGiK.

Służebności gruntowych nie sprowadzono.

Legenda :

– zakres opracowania dla pracy geodezyjnej o identyfikatorze GK.6642.3.2118.2024

– zakres opracowania dla pracy geodezyjnej o identyfikatorze GK.6640.1335.2024

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6642.3.2118.2024
Organ: Starosta Częstochowski. Powiat Miasta Częstochowa.
Numer oraz data zatwierdzenia projektu i podpisanej weryfikacji:
Nr protokołu: GK.6642.3.2118.2024_2 z dn. 12.07.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

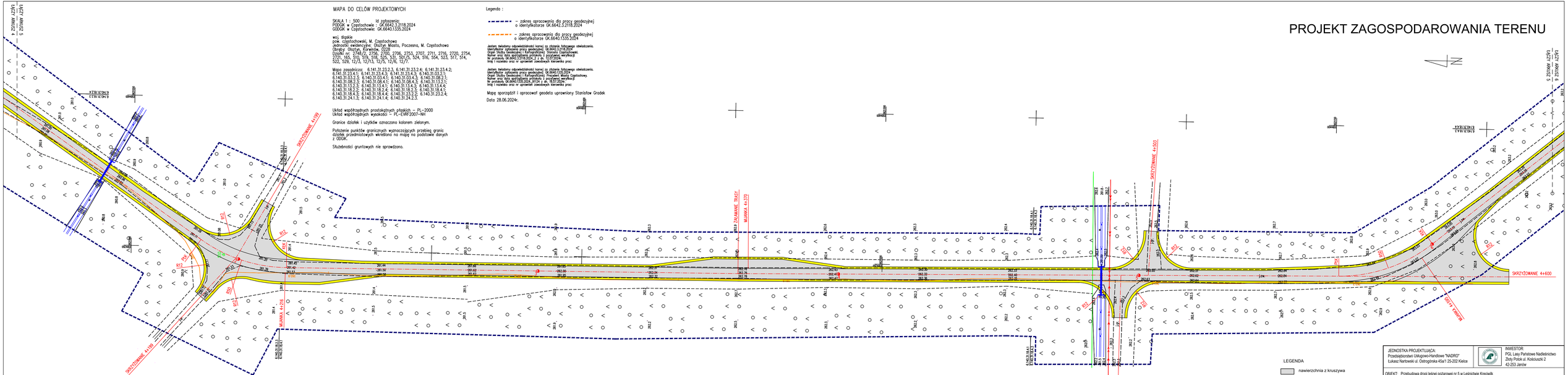
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.1335.2024
Organ: Starosta Częstochowski. Powiat Miasta Częstochowy.
Numer oraz data zatwierdzenia projektu i podpisanej weryfikacji:
Nr protokołu GK.6640.1335.2024_W124 z dn. 16.07.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

Mapę sporządził i opracował geodeta uprawniony Stanisław Gradek
Data 28.06.2024r.

LEGENDA
- nawierzchnia z kruszywa
- pobocza gruntowe
- przepust do wymiany
- rów do oczyszczenia

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADRO" Łukasz Nartowski ul. Ostrogórska 45a/1 25-202 Kielce			INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok ul. Kościuszki 2 42-253 Janów	
OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk				
PRZEDMIOT RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu w km 2+634.0 - 5+422.5				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	XI - 2024	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2024	SKALA 1:500		RYS. NR 2.4

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU


SKRZYŻOWANIE 4+100
SKRZYŻOWANIE 4+156
SKRZYŻOWANIE 4+503
SKRZYŻOWANIE 4+600
SKRZYŻOWANIE 4+494
KM 4+370
KM 4+600
PRZEPUST 5,0/2,2
PRZEPUST 5,0/2,2
PRZEPUST 5,0/2,2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1 : 500 W jednostkach:
PODSTAWA: "GEOPOZ"/2018/2024
UKŁADW: Cząstochowa GK-6/42.5/2018.2024

pow. cząstochowski, M. Cząstochowa
jednostki ewidencyjne: Dolina Wisełki, Raczeniu, M. Cząstochowa
Obręby: Dolina, Grabówka, Raczeń
Działki: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40,

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500 w układzie
1992 w odwzorowaniu 1965

Legenda :

- granica opracowania dla części geodezyjnej
- granica obrębu 0001.Czechowice

- granica opracowania dla części projektowej
- granica obrębu 0001.Czechowice

Granice działek, budynków, budowli, użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych, sieci uzbrojenia terenowego oraz innych obiektów topograficznych zaczerpnięto z mapy zasadniczej w zakresie niezbędnym do sporządzenia projektu zagospodarowania terenu.

Granice opracowania oraz granice działek stanowią granice obszaru objętego projektem zagospodarowania terenu.

Mapa sporządził i zaktualizował projektu sytuacyjny Stanisław Grobel
Data 30.06.2024.

Obiekt współpracujący wysokościowy układ odniesienia – PL-2000
Obiekt współpracujący współrzędne – PL-CS92-2001-N4

Granice działek i użytków gruntowych konieczne zabezpieczyć.

Położenie punktów granicznych wymagających przebicia granic działek przekonstrukcji określonej na mapie do podziału danych

Dodatkowo przebudowa sieci uzbrojenia terenowego

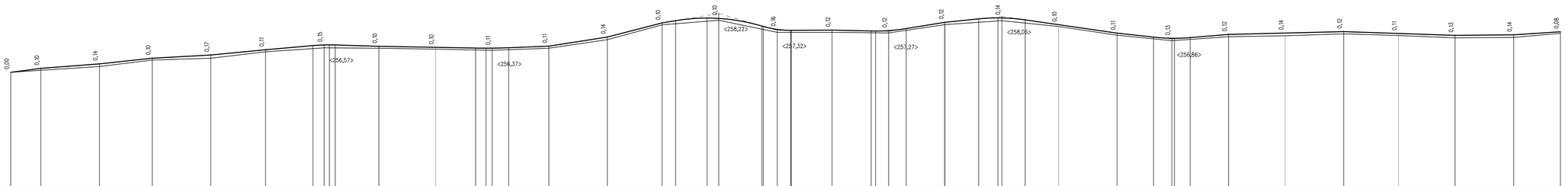
LEGENDA
- nieewidencyjne z tłoczywa
- asfaltowa gruntowa

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe "MOPO" Lasów Narodowych Drogowo-Mostowe "MOPO"	Biuro Projektowe Nadleśnictwo Ul. Ułanów Śląskich 1 43-502 Czechowice-Dziedzice
OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej położonej w 5 Leśnictwie Kozubnik	
PRZEDMIOT ROBÓT: Projekt zagospodarowania terenu w/s km 0+462,3 - 0+472,4	
STADIUM: WIĘ / NADPISU	DATA: PODPIS:
Projektant: Inż.Ad. Łukasz Nachalski	04/0308/PB/24 IX. 2024
Branża - drogowa	SKALA 1:500 RYS NR 2.7

PROFIL PODŁUŻNY km 0+000–0+820,80

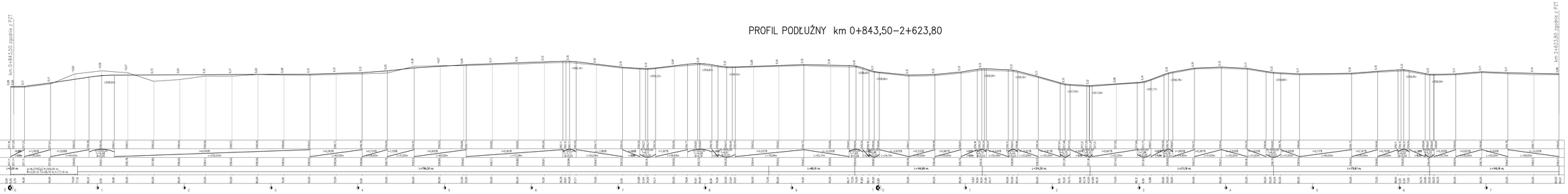
Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

P.P. = 249,00

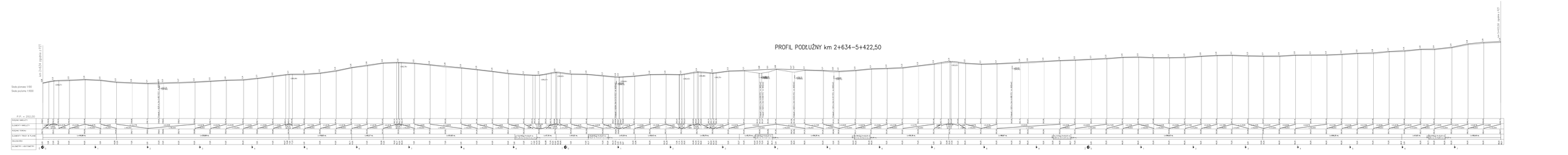


| | | |

PROFIL PODŁUŻNY km 0+843,50–2+623,80



PROFIL PODŁUŻNY km 2+634–5+422,50



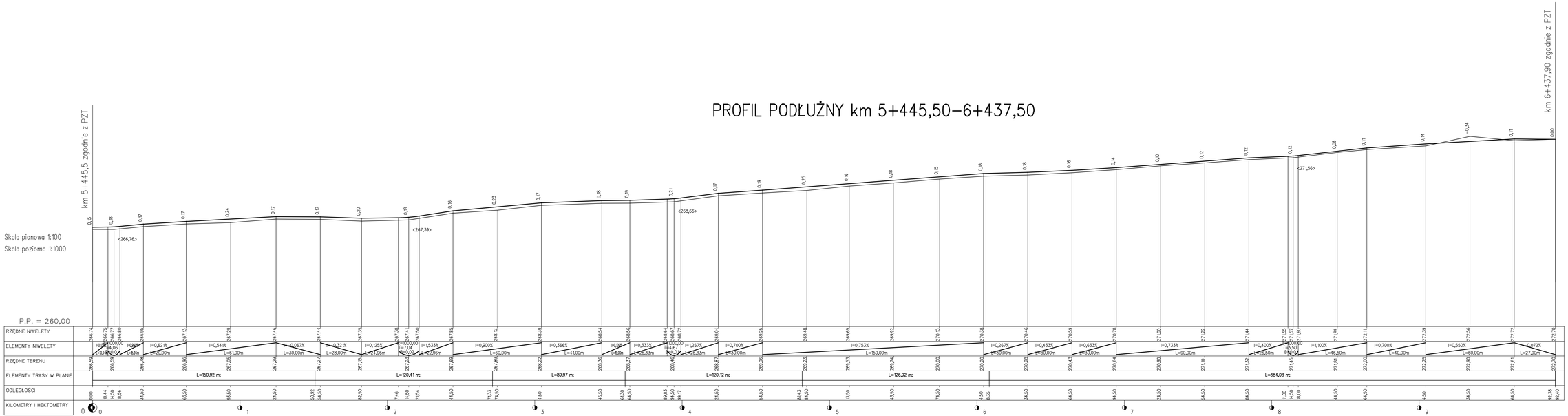
PROFIL PODŁUŻNY km 5+445,50–6+437,50

km 5+445,50 zgodnie z PZT

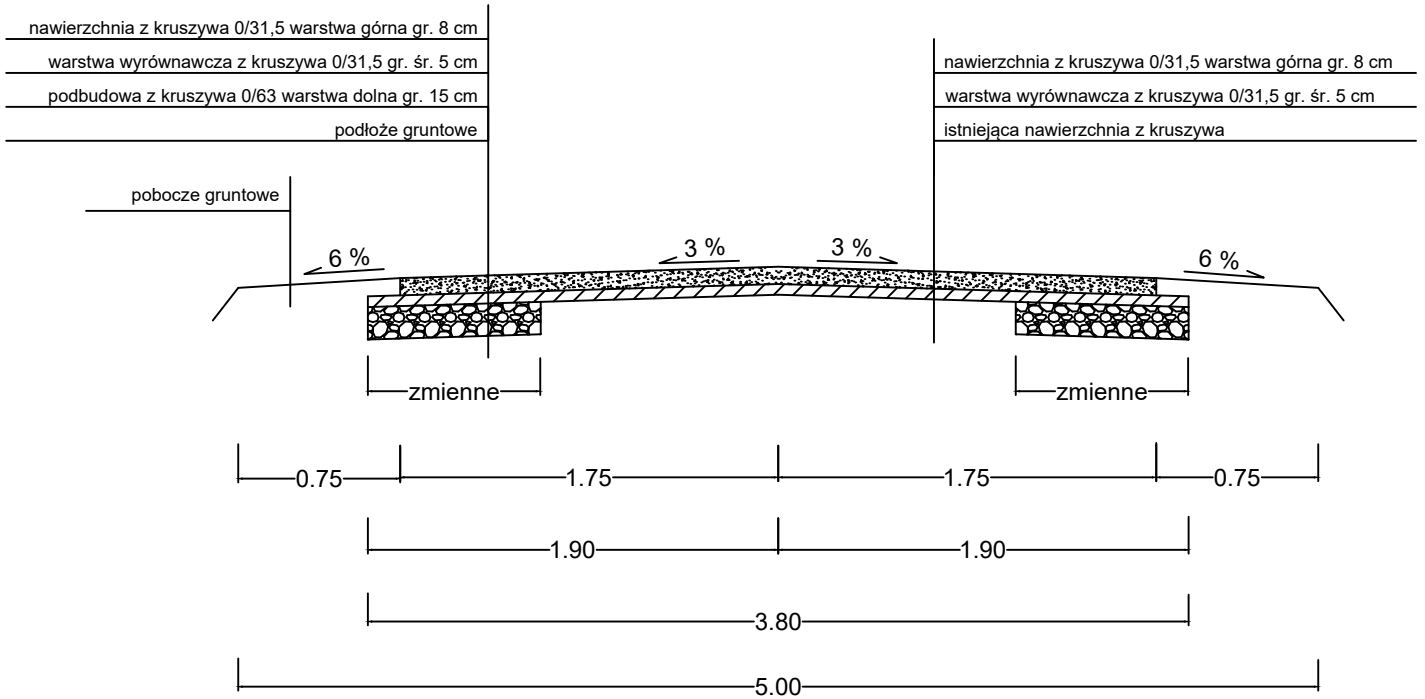
km 6+437,90 zgodnie z PZT

Skala pionowa 1:100

Skala pozioma 1:1000

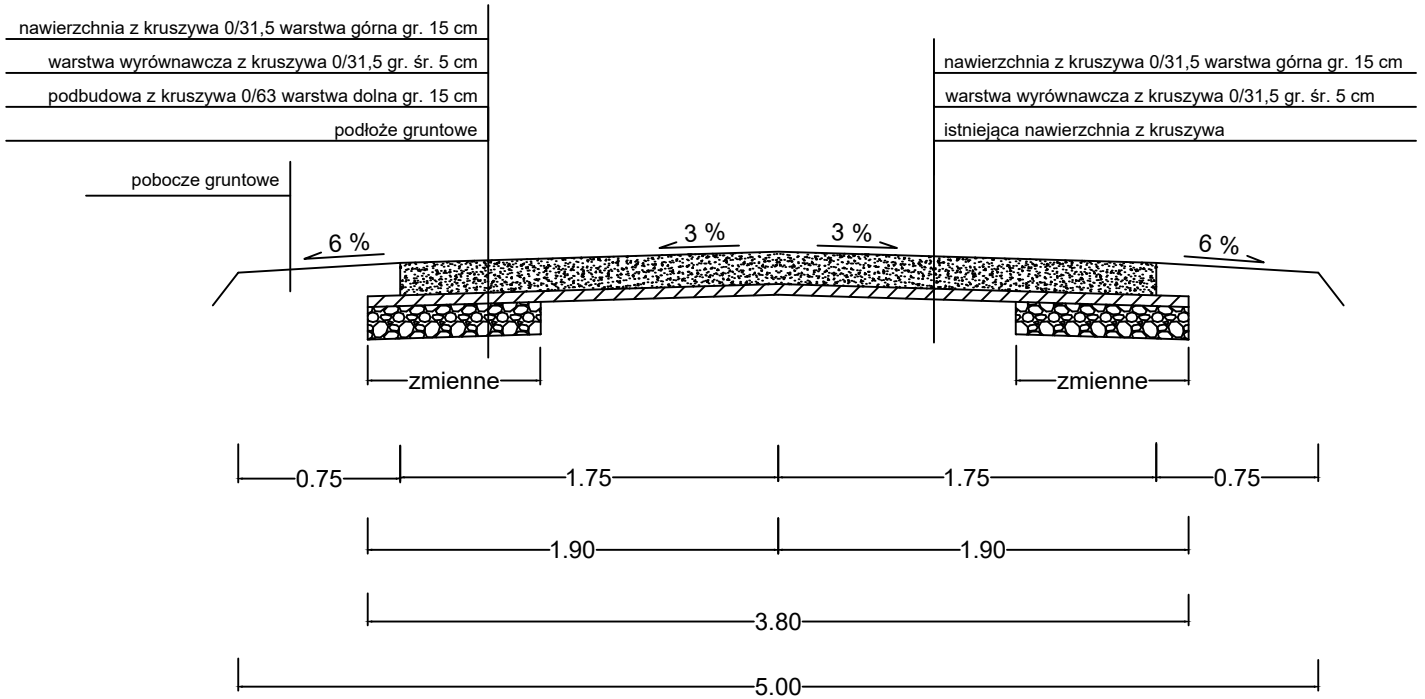


Przekrój konstrukcyjny
w km 0+000 - 0+885 oraz 1+718 - 5+346



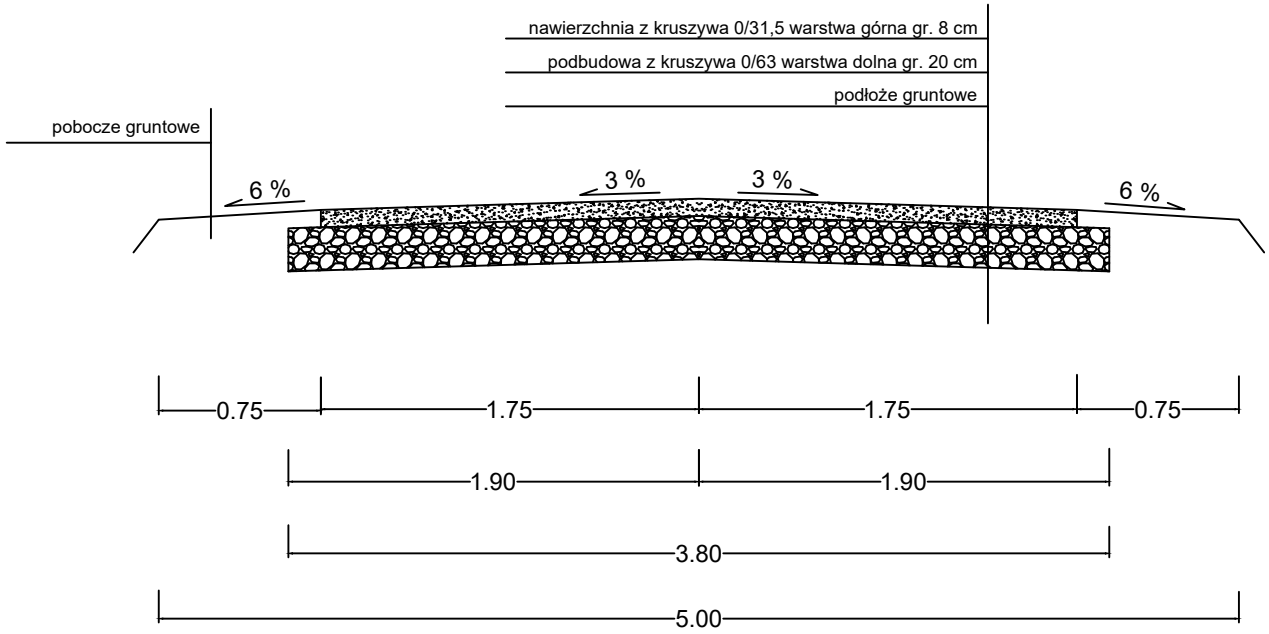
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADRO" Łukasz Nartowski ul. Ostrogórska 45a/1 25-202 Kielce			INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok ul. Kościuszki 2 42-253 Janów	
OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk				
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój konstrukcyjny w km 0+000 - 0+885 - 1+718 - 5+346				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	XI - 2024	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2024	SKALA 1:35		RYS. NR 4.1

Przekrój konstrukcyjny
w km 5+346 - 6+052



JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADRO" Łukasz Nartowski ul. Ostrogórska 45a/1 25-202 Kielce			INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok ul. Kościuszki 2 42-253 Janów	
OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk				
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój konstrukcyjny w km 5+346 - 6+052				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	XI - 2024	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2024	SKALA 1:35		RYS. NR 4.2

Przekrój konstrukcyjny
w km 0+885 - 1+718 oraz 6+052 - 6+437,9



JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADRO" Łukasz Nartowski ul. Ostrogórska 45a/1 25-202 Kielce			INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Złoty Potok ul. Kościuszki 2 42-253 Janów	
OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 5 w Leśnictwie Kręciwilk				
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój konstrukcyjny w km 0+885 - 1+718 oraz 6+052 - 6+437,9				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	XI - 2024	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2024	SKALA 1:35		RYS. NR 4.3