

STRONA TYTUŁOWA – SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA PRZEBUDOWY DROGI LEŚNEJ	4
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Przedmiot inwestycji.	6
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	8
5. Zajęcie terenu	12
6. Warunki geotechniczne	12
7. Ochrona dóbr kultury	12
8. Wpływ eksploatacji górniczej	13
9. Wpływ inwestycji na środowisko.....	13
10. Obszar oddziaływania obiektu	13
11. Pozostałe dane o obiekcie.....	14
12. Inne wymagania.....	14
OPIS TECHNICZNY	17
1. Stan istniejący obiektu	18
2. Geometria drogi	18
3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe.....	23
4. Odwodnienie	23
5. Roboty drogowe	24
6. Obiekty inżynierskie	26
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	28
1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji	29
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	29
3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa	

i zdrowia:	29
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	30
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	32
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych	32
BILANS MAS ZIEMNYCH	35
DOKUMENTY FORMALNE	50
OŚWIADCZENIE	51
KOPIA UPRAWNIEŃ	52
ZAŚWIADCZENIE	53
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	60
SPIS RYSUNKÓW	61

**OPIS DO PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA
PRZEBUDOWY DROGI LEŚNEJ**

1. Podstawa opracowania

- Umowa nr 271.4.2020 z dnia 22 styczeń 2020r. zawarta pomiędzy Lasy Państwowe Nadleśnictwo Koszęcin z siedzibą ul. Sobieskiego 1, 42-286 KOSZĘCIN, a firmą Cursus Projekt Marcin Ludwig z siedzibą ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice,
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 do celów projektowych zawierająca pomiar wysokościowy bezpośredni terenu inwestycji – mapa do celów projektowych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. 2018 poz. 1935 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami)
- Poradnik techniczny „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006,

- Wytyczne Zamawiającego tj. PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Koszęcin,
- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach dopuszczone do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014r.
- Wytyczne przedstawione na stronie internetowej Wydziału Infrastruktury DGLP <http://start.lasy.gov.pl/web/infrastruktura>

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

Droga zlokalizowana jest na terenie Nadleśnictwa Koszęcin w leśnictwie Kalina Oraz Boronów.

Zamierzenie budowlane polega na:

- wymianie istniejących przepustów tj. ich remont poprzez wymianę części przelotowych oraz ewentualnie odmulenie/oczyszczenie,
- wykonanie (odtworzenie) ścianek czołowych przepustów,
- wykonaniu robót ziemnych – wykopy i nasypy na długości drogi,
- wykonie zabezpieczenia nad istniejącym gazociągiem gWA500 w km ok. 2+380,
- wykonaniu warstwy podbudowy z kruszywa łamanego – jezdni drogi głównej mijanki oraz zjazdu,
- wykonaniu nawierzchni z kruszywa łamanego – jezdni drogi głównej, mijanki oraz zjazdu,
- odmuleniu/odtworzeniu istniejących rowów odpływowych,
- oczyszczeniu skarp, poboczy i dna rowów z istniejących zarośli,
- odmuleniu/odtworzeniu istniejących rowów przydrożnych z wyprofilowaniem skarp, na całym odc. drogi po obu stronach,
- wykonaniu nasypów z mat. dowiezonego na poboczach drogi wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi,
- rozplantowaniu humusu oraz pozostałości po robotach ziemnych poza krawędziami rowów,

- porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki ewidencyjne: jedn. ewid. 240702_2 gmina Boronów, AR_1 BORONÓW, obręb 0001 Boronów, dz. ewid. **345/69**, AR_3B BORONÓW, obręb 0001 Boronów, dz. ewid. **481/59**, Jedn. ewid. 240704_2 gmina Herby, AR_1 BORONÓW, obręb 0006 Olszyna, dz. ewid. **280/83, 278/76, 372/21, 279/83, 340/80, 1269/425, 117/84, 371/21, 370/21, 116/84, 276/75, 339/79**, AR_1 BORONÓW LAS, obręb 0003 Herby, dz. ewid. **332/15, 196/1**, AR_3B BORONÓW LAS, obręb 0002 Hadra, dz. ewid. **499/68** stanowiące teren pod planowaną przebudowę drogi stanowią własność Skarbu Państwa.

Istniejąca droga rozpoczyna w oddziale 69 i dalej przebiega oddziałami 56; 15; 39. Przebudowa drogi kończy się w oddziale 24. Stan techniczny drogi jest bardzo zły. W skutek intensywnej eksploatacji wyjeżdżone zostały koleiny pod śladami kół, które uniemożliwiają poruszanie się pojazdów gospodarki leśnej.

Dodatkowo powstałe odkształcenia (KOLEINY) powodują zatrzymywanie wody w „korycie” drogi i podczas obfitych opadów powoduje nieprzejezdną drogę.

Przedmiotowa droga jest drogą leśną, wewnętrzną położoną na terenie kompleksu leśnego zarządzanego przez Nadleśnictwo Koszęcin. Szerokość istniejącej nawierzchni jest nieregularna i wynosi 3,5 do 6,5m. Orientacyjna powierzchnia planowanej do przebudowy drogi to około 2,89 ha. W niektórych miejscach na długości drogi widać szczątkowe ślady rowów wzdłuż oraz poprzek drogi które w skutek czasu i zarastania przez las zostały zatarte.

Przedmiotowa droga nie jest drogą publiczną i służy jedynie komunikacji w gospodarce leśnej w tym ochronie przeciwpożarowej kompleksu leśnego jako dojazd pożarowy.

W ciągu drogi leśnej zlokalizowany jest obiekt mostowy – stan dobry oraz gazociąg wysokiego ciśnienia ozn. na mapie symbolem gwA500. **Wszelkie roboty w bezpośredniej lokalizacji gazociągu przeprowadzić pod nadzorem GAZ SYSTEM i zgodnie z warunkami technicznymi Gestora sieci.**

Istniejąca droga ma zniszczoną nawierzchnię i pokryta jest licznymi koleinami. Na części drogi występują nienormatywne spadki podłużne i poprzeczne. Istniejące rowy odwadniające są zamulone i w większości niedrożne.

Projektowana przebudowa drogi leśnej zlokalizowana jest na terenie Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

- Województwo śląskie,
- powiat lubliniecki,
- jedn. ewid. 240702_2 gmina Boronów,
- mapa AR_1 BORONÓW,
- obręb 0001 Boronów,
- dz. ewid. **345/69,**
- mapa AR_3B BORONÓW,
- obręb 0001 Boronów,
- dz. ewid. **481/59,**
- jedn. ewid. 240704_2 gmina Herby,
- mapa AR_1 BORONÓW,
- obręb 0006 Olszyna,
- dz. ewid. **280/83, 278/76, 372/21, 279/83, 340/80, 1269/425, 117/84, 371/21,**
370/21, 116/84, 276/75, 339/79,
- mapa AR_1 BORONÓW LAS,
- obręb 0003 Herby,
- dz. ewid. **332/15, 196/1,**
- mapa AR_3B BORONÓW LAS,
- obręb 0002 Harda,
- dz. ewid. **499/68**
- leśnictwo: Boronów, Kalina
- Nadleśnictwo Koszęcin.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektem zagospodarowania objęto istniejący ślad drogi oraz miejscami teren znajdujący się w bliskim sąsiedztwie w przypadku korekty istniejącego przebiegu oraz w przypadku lokalizacji wymaganych przepisami pożarowymi mijankami. Całość przebudowy mieścić się w istniejącym

pasie drogowym drogi leśnej. Na odcinku drogi km 1+324,2 do km 1+396,7 droga przebiega w stanie istniejącym przez działkę nr 776/6, która nie jest w własności Inwestora. Z tego względu zakres robót związanych z przebudową drogi na w/w działce został wyłączony z przedmiotowego opracowania. Zakres ten może zostać wykonany po uzyskaniu zgody oraz porozumieniu z właścicielem przedmiotowej działki 776/6.

W ramach projektowanego zagospodarowania projektuje się drogę leśną o szerokości 3,5m z obustronnymi poboczami ziemnymi o szerokości 0,75m. W niektórych lokalizacjach wzdłuż drogi zlokalizowane są rowy odprowadzające wodę opadową na zewnątrz korony. Projektowane rowy w większej części są, jako odsączające, lecz gdy w przypadku, gdy droga przecina istniejący ciek rowy prowadzone są do tychże cieków.

Zaprojektowano również mijanki w miejscach ograniczonej widoczności oraz w miejscach gdzie technologicznie powinny się znajdować poszerzenia drogi. Planowana przebudowa drogi leśnej spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Zastosowano poszerzenia drogi na łukach zgodnie z wytycznymi zawartymi w Poradniku Technicznym: Drogi Leśne. W miejscu istniejących zjazdów na drogi działowe oraz w miejscach wskazanych przez Inwestora zlokalizowano zjazdy o parametrach jak na przedstawionych rysunkach pn.: Plan sytuacyjny. Nie wszystkie zjazdy istniejące zostały ujęte w opracowaniu zgodnie z ustaleniem z Zamawiającym (Inwestorem)

Projektowana droga będzie służyć, jako dojazd pożarowy do terenów przy niej zlokalizowanych.

Zaprojektowano następującą konstrukcję – droga leśna:

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów i mijanek:

- nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 C_{90/3} gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa 31,5/63 C_{90/3} gr. po zagęszczeniu 25 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- w-wa 10 cm materiału dającego się zagęścić do $I_s \geq 0,98$ np. mieszanka kruszywa i piasku
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Przekrój w miejscu zabezpieczenia istn sieci gazociągu gwA500 w km 2+380

Projektowana nawierzchnia:

- nawierzchnia z płyt typu MON 3,0x1,5x0,15 Beton C25/30 - B30
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 gr. po zagęszczeniu 15cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże- grunt rodzimy

Pozostałe warunki dotyczące wykonania zabezpieczenia zostały zawarte w piśmie z dnia 26-03-2020r. znak pisma 2020-49004 OS-DL.404.228.2020.3(WN). Sposób zabezpieczenia istn. Sieci została uzgodniony z Gestorem tj. GAZ-SYSTEM S.A. Ostateczne uzgodnienie zakresu robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazu wysokiego ciśnienia uzyskano pismem z dnia 31-03-2020r. nr 2020-51461 OS-DL.404.228.2020.6(WN). Kopia dokumentów znajduje się w części dok. formalne. Wszystkie koszty związane z zapewnieniem nadzoru oraz związane z zabezpieczeniem gazociągu są po stronie Wykonawcy robót. Na etapie wyceny robót Wykonawca zobligowany jest do w kalkulowania w cenę robót kosztów związanych z wykonaniem zabezpieczenia i spełnienia warunków Gestora sieci gazowej.

Geometria pozioma

Poziomy przebieg osi trasy został narzucony istniejącym śladem drogi leśnej z korektami w miejscach gdzie pozwalały na to warunki terenowe. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006. Ze względu na prędkość projektową jaka w tym wypadku wynosi 30km/h pochylenia poprzeczne zaprojektowano jako daszkowe o wartości 3,5% od osi drogi. Dopuszcza się również lokalne zastosowanie spadku jednostronnego na odcinkach drogi o wartości 3,5%. Parametry łuków, poszerzenia, oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.

Geometria pionowa

Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi o wartościach zgodnych z danymi rysunkowymi – rys PROFIL PODŁUŻNY.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową i wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,
- ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością,

- wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej

Spadki podłużne przyjęto zgodnie z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006.

Przekrój normalny

Zastosowano przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3.5% i spadkiem poboczy 6.0% oraz przekrój w miejscu mijanek poprzeczny dwustronny (strona lewa i prawa). Dopuszcza się zastosowanie lokalnie spadku nawierzchni jednostronnego. Przekrój typowy drogi w miejscach charakterystycznych pokazany został na rysunku pn. PRZEKROJE NORMALNE.

Zestawienie powierzchni i długości dla przebudowywanej drogi:

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	3 058,72 m ~ 3 059,00 m
• Długość łączna zjazdów	572,62 m ~ 573m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m
• Długość mijanki	23m
• Skosy najazdowe 1: 7	21m
• Wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00m
• Powierzchni jezdni (droga, zjazdy i mijanki)	17 118,00 m ²
• Powierzchnia (bez dz. 776/6)	16 636,00 m²
• Powierzchnia poboczy	5 076,00 m ²
• Powierzchnia poboczy (bez dz. 776/6)	4 963,00 m²
• Powierzchnia robót ziemnych – humusu	11 386,00 m ²
• Powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni)	1 801,00 m ²
• Powierzchnia poszerzeń na łukach (ujęta w pow. jezdni)	1 302,00 m ²
• Powierzchnia zjazdów (ujęta w pow. jezdni)	3207m ²
Zjazd gospodarczy (konstrukcja jak droga główna)	
• Długość zjazdu	5,0 m

- Szerokość zjazdu 4,00 m
- Powierzchnia jezdni zjazdu 20 m²

5. Zajęcie terenu

Wszystkie roboty budowlane drogowe związane z przebudową drogi znajdują się na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa. Projektowana trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich. Orientacyjna powierzchnia zajętego terenu to około 2,89 ha.

6. Warunki geotechniczne

Na podstawie wykonanych otworów badawczych i przeprowadzonej wizji terenowej stwierdzono na analizowanym terenie, pod warstwą gleby i humusu z domieszką piasku średniego o miąższości 0,1 - 1,2 m oraz pod warstwą nasypów niebudowlanych złożonych z piasku średniego, żwiru i humusu o miąższości 0,2 ÷ 0,3 m występowanie gruntów mineralnych rozpatrywanych jako podłoże budowlane, wykształcone jako:

- grunty niespoiste: piaski średnie, piaski średnie z domieszką humusu w stanie średnio zagęszczonym i piaski średnie, piaski średnie z domieszką humusu oraz piaski grube w stanie zagęszczonym;
- grunty spoiste: gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym.

Grunty występujące w podłożu stanowią dobre podłoże dla posadowienia projektowanej Inwestycji. Karty otworów dla przedmiotowej drogi znajdują się w opracowaniu geotechnicznym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo – wodne, przyjęto I kategorię geotechniczną dla przedmiotowej Inwestycji.

7. Ochrona dóbr kultury

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

8. Wpływ eksploatacji górniczej

Powierzchnia działek objęta projektem zagospodarowania nie leży w strefie szkód górniczych.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia.

Zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym Dz. U z 2005r nr 108 poz. 908 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).

Ponadto inwestycja nie wpływa negatywnie na ochronę specyficznej fizjonomii krajobrazu dorzecza Liswarty jako syntezy wartości przyrodniczych i kulturowych, a zwłaszcza nie pogarsza:

- 1) właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w szczególności siedlisk hydrogenicznych dorzecza Liswarty, w tym naturalnych cieków wodnych, starorzeczy oraz innych naturalnych i antropogenicznych zbiorników wodnych, torfowisk wysokich i przejściowych, trzęsawisk, obniżeń dolinkowych, mszarów i źródeł;
- 2) szaty roślinnej, w tym charakterystycznego układu mozaiki leśno-łąkowo-polnej;
- 3) różnorodności flory i fauny;
- 4) walorów krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego, z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg; w celu popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Zgodnie z tą definicją teren w otoczeniu przedmiotowej drogi jest lasem. Wynika to również z

przeznaczenia zawartego w danych ewidencyjnych.

Dodatkowo zgodnie z zapisami w pkt. 9 przedmiotowego projektu 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 2010 r. Nr 213 poz. 1397).

Zgodnie z powyższym w danym przypadku nie nastąpi oddziaływanie obiektu na teren przyległy ponieważ takiego oddziaływania zgodnie z w/w definicją nie będzie miało miejsca. Oddziaływanie ograniczać się będzie jedynie do terenu Inwestora a w zasadzie do samej inwestycji.

11. Pozostałe dane o obiekcie

Projektowana droga leśna posiada parametry jak dla drogi publicznej klasy D (droga dojazdowa) i stanowić będzie dojazd jednostek straży pożarnej do terenów ewentualnych pożarów znajdujących się w pobliżu planowanej drogi. Niniejsza droga pełnić będzie funkcję pomocniczą przy realizacji gospodarki leśnej Nadleśnictwa – główna droga strategiczna Nadleśnictwa.

Na powierzchni projektowanych robót zachodzi konieczność wycinki niektórych drzew kolidujących ze skrajnią projektowanej drogi leśnej. Wycięcie drzew i gospodarka pozyskanym drewnem leży po stronie Inwestora. Wykonawca ma jedynie wykarczować pozostałe pnie i właściwie je zagospodarować w konsultacji z Inwestorem lub zagospodarować – koszt po stronie wykonawcy robót.

Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej.

12. Inne wymagania

O ile zajdzie taka potrzeba Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu budowy przed oddaniem go do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (zgodnie z założeniami kontraktu i warunkami umownymi).

Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdów i mijanek jeśli założenia projektowe będą odbiegać od

warunków terenowych, a zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

Dopuszcza się zmianę lokalizacji przepustów jeśli warunki terenowe po wykonaniu robót ziemnych będą odbiegały od wcześniejszych założeń.

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi wykonawca wykona i uzgodni projekt organizacji ruchu oraz wystąpi z wnioskiem do zarządcy drogi o zajęcie pasa drogowego a także uiści stosowne opłaty, jeśli zajdzie taka konieczność.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi komplet dokumentów materiałów planowanych do wbudowania Inspektorowi Nadzoru, i dopiero po jego akceptacji może dostarczać materiały na plac budowy.

Zakazuje się prowadzenia robót w porach deszczowych i ciągłych opadów. W przypadku gdy roboty prowadzone będą w porze deszczowej (co skutkuje rozjeżdżeniem drogi oraz gruntu rodzimego) Wykonawca doprowadzi grunt pod planowaną konstrukcję drogi do stanu pozwalającego na ułożenie na nim konstrukcji drogi leśnej np. poprzez stabilizację na własny koszt.

Inspektor Nadzoru decyduje co do ilości i zakresu badań w trakcie budowy oraz podczas odbioru końcowego (poza zapisami zawartymi w SST). W przypadku wątpliwości co do jakości planowanego do wbudowania materiału Inspektor/Inwestor ma prawo pobrać materiał i przebadać go w laboratorium posiadającym akredytację na dany rodzaj badań. W przypadku gdy wątpliwości co do jakości się potwierdzą, całkowity koszt badań ponosi Wykonawca.

W przypadku gdy po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej zakończonych robót, powierzchnie wybudowanej jezdni drogi, będą większe od wcześniej planowanych to nie wpływa to na zwiększenie zakresu robót i nie ma wpływu na wynagrodzenie wykonawcy, za wyjątkiem robót dodatkowych objętych dodatkowym zleceniem.

Zmiana wielkości powierzchni (wyłącznie dodatnia) spowodowana tolerancjami nie wpływa na projekt jako zmiana istotna, pod warunkiem dotrzymania warunków konstrukcyjnych jezdni oraz głównych parametrów geometrycznych (poziomych i pionowych).

Nie wyklucza się istnienia sieci podziemnych na terenie planowanej inwestycji, które nie zostały geodezyjnie zewidencjonowane. W przypadku wystąpienia prace w ich bezpośrednim sąsiedztwie należy wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność oraz zgodnie planem BIOZ.

W przypadku podejrzenia występowania sieci nie ujętych w opracowaniu geodezyjnym Wykonawca zdobędzie wszelkie informacje na temat dokładnej ich lokalizacji i rodzaju.

Kruszywo planowane do wbudowania na górną w-we nawierzchni powinno spełniać wymagania aktualnych norm, a krzywa uziarnienia powinna się mieścić w przedziale:

- Nawierzchnia – pole pomiędzy 1-2 krzywymi granicznych dobrego uziarnienia

Na nawierzchnię można użyć mieszanki kruszyw które spełniają wymagania specyfikacji.

Nie dopuszcza się użycia kruszywa wapiennego na nawierzchnię jezdni.

Opracował: mgr inż. Marcin Ludwig

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty projektem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości 3,5 do 6,50m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, których pojedyncze drzewa wrastają i koliduje ze skrajnią drogową oraz z rowami przylegającymi do poboczy.

Nawierzchnia istniejącej drogi jest gruntowa i nie nadaje się do przenoszenia ruchu generowanego wywozem drewna.

W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy na drogi boczne i działowe. W wyniku ustaleń nie wszystkie istniejące zjazdy zostały ujęte w docelowych rozwiązaniach.

Stan nawierzchni zjazdów jest porównywalny z przedmiotową drogą na w/w odcinkach.

Po obu stronach drogi znajdują się ciągi rowów odpływowo-odparowujących, które w skutek destrukcji rowów zostały w znacznej części zatarte.

2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

– długość konstrukcyjna odcinka	3 058,72m~3 059 m
– klasa techniczna drogi	D (dojazdowa),
– przekrój drogowy,	szlakowy, 0,75m pobocze + 3,5 jezdnia + 0,75 pobocze
– prędkość projektowa	30km/h
– kategoria ruchu	KR-1
– obciążenie nawierzchni	10t na oś
– szerokość korony drogi (wraz z rowami)	- min 9.0 m,
– Pobocze	- 2 x 0,75 m
– nawierzchnia drogi	- nawierzchnia z kruszywa

Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości drogi przekrój daszkowy o wartości 3,5%.

Dopuszcza się w trakcie użytkowania drogi na podwójne utrwalenie powierzchniowe grysami oraz bitumem w celu uszczelnienia nawierzchni jezdni, co spowoduje mniejszą erozję materiału w skutek opadów i gromadzenia się wody. Zabieg ten można wykonać w trakcie eksploatacji drogi po wcześniejszym oczyszczeniu i ewentualnym wyrównaniu nawierzchni.

Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach przebudowywanej drogi przedstawione zostały na rys. PRZEKROJE NORMALNE rys. 3.1 i 3.2.

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącym przebiegiem drogi leśnej z nieznacznymi korektami w miejscach tego wymagających. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni oraz ewentualnych poszerzeń na długości łuku jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006. Parametry łuków, poszerzenia oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.

Promień łuku [m]	Poszerzenie [m]
13	4,70
14-15	3,80
16-20	2,70
21-25	2,10
26-30	1,70
31-35	1,50
36-40	1,30
41-45	1,10
46-50	1,00
51-75	0,70
76-100	0,50
101-150	0,30
151-250	0,25
>250	-

Geometria pionowa

Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi. Starano się aby maksymalnie dopasować przebieg korygowanej niwelety do rzędnych istniejących drogi leśnej jak i również dochodzących zjazdów na drogi boczne i działowe. Elementy łuków pionowych oraz parametry prostych wraz z ich pochyleniami pokazano na profilu podłużnym drogi.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową oraz poziomą a także wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych.
- ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością jazdy i widocznością.
- wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej.

Spadki podłużne przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi Leśne” – Warszawa –Bedoń 2006. .

Przekrój normalny

W części rysunkowej załączono szczegółowe przekroje normalne. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3.5% i spadkiem poboczy 6.0% oraz przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3.5% w miejscu mijanek (strona lewa i prawa) a także drogi. Pokazano również przekrój typowy przez zjazd w miejscu umieszczenia przepustu w ciągu drogi i na zjeździe.

Wlot i wylot przepustu należy wykonać za pomocą ścianek betonowych wykonywanych na miejscu lub prefabrykowanych o wymiarach zgodnych z dok. projektową. Przepusty wykonać należy z rur karbowanych PEHD w klasie sztywności obwodowej Sn8 fi fi 500, 600 i 800 mm, zgodnie z planem sytuacyjnym. Przepusty ułożone będą na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0-31, gr. 20cm oraz na podsypce piaskowej (wyrównującej) gr. 15cm.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	3 058,72 m ~ 3 059,00 m
• Długość łączna zjazdów	572,62 m ~ 573m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m
• Długość mijanki	23m
• Skosy najazdowe 1: 7	21m
• Wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00m
• Powierzchni jezdni (droga, zjazdy i mijanki)	17 118,00 m ²
• Powierzchnia (bez dz. 776/6)	16 636,00 m²
• Powierzchnia poboczy	5 076,00 m ²
• Powierzchnia poboczy (bez dz. 776/6)	4 963,00 m²
• Powierzchnia robót ziemnych – humusu	11 386,00 m ²

- Powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni) 1 801,00 m²
 - Powierzchnia poszerzeń na łukach (ujęta w pow. jezdni) 1 302,00 m²
 - Powierzchnia zjazdów (ujęta w pow. jezdni) 3207m²
- Zjazd gospodarczy (konstrukcja jak droga główna)
- Długość zjazdu 5,0 m
 - Szerokość zjazdu 4,00 m
 - Powierzchnia jezdni zjazdu 20 m²

MIJANKI			
L.p.	km [m]	Strona	Powierzchnia [m ²]
Mijanka nr 1	0+029,20	Prawa	100,65
Mijanka nr 2	0+115,40	Prawa	131,47
Mijanka nr 3	0+419,50	Lewa	99,26
Mijanka nr 4	0+600,10	Prawa	100,74
Mijanka nr 5	0+734,90	Lewa	100,47
Mijanka nr 6	0+960,57	Prawa	99,25
Mijanka nr 7	1+134,20	Lewa	130,97
Mijanka nr 8	1+417,00	Prawa	132,10
Mijanka nr 9	1+557,30	Lewa	103,55
Mijanka nr 10	1+820,80	Prawa	99,86
Mijanka nr 11	1+951,10	Lewa	131,36
Mijanka nr 12	2+251,0	Prawa	132,03
Mijanka nr 13	2+397,10	Lewa	103,19
Mijanka nr 14	2+592,1	Prawa	132,30
Mijanka nr 15	2+805,0	Prawa	104,14
Mijanka nr 16	3+012,9	Prawa	100,05
Razem:			1801,39

PRZEPUSTY					
Nr	Kilometraż [km]	Długość [m]	Średnica [mm]	Stan	Materiał
Przepust nr 1	0+271,00	6,00	800	Istniejący	Żelbet
Przepust nr 2	0+608,40	10,00	600	Projektowany	PEHD
Przepust nr 3	0+767,20	6,00	500	Projektowany	PEHD
Przepust nr 4	2+085,90	6,00	800	Projektowany	PEHD
Przepust nr 5	2+124,50	6,00	500	Projektowany	PEHD
Przepust nr 6	2+375,84	6,00	500	Projektowany	PEHD
Razem:		40,00	-	-	-

ZJAZDY				
Nr	Kilometraż [km]	Długość [m]	Strona	Powierzchnia [m ²]
Zjazd nr 1	0+447,40	35,21	Lewa	210,32
Zjazd nr 2	0+572,20	33,53	Prawa	197,31
Zjazd nr 3	0+665,80	32,07	Lewa	187,10
Zjazd nr 4	0+767,20	22,09	Lewa	194,60
Zjazd nr 5	0+972,75	35,47	Prawa	132,77
Zjazd nr 6	0+990,28	24,54	Prawa	84,01
Zjazd nr 7	1+328,20	32,78	Lewa	199,46
Zjazd nr 8	1+330,40	28,35	Lewa	109,24
Zjazd nr 9	1+333,40	26,65	Prawa	151,61
Zjazd nr 10	1+540,60	42,94	Lewa	152,42
Zjazd nr 11	1+540,60	18,58	Lewa	111,26
Zjazd nr 12	1+575,30	32,19	Lewa	121,35
Zjazd nr 13	1+565,35	18,44	Prawa	163,32
Zjazd nr 14	1+850,20	34,27	Prawa	219,22
Zjazd nr 15	2+124,50	30,27	Prawa	177,58
Zjazd nr 16	2+373,60	28,47	Lewa	150,19
Zjazd nr 17	2+560,40	26,68	Lewa	148,34
Zjazd nr 18	2+560,40	22,25	Prawa	190,16
Zjazd nr 19	3+032,60	23,25	Lewa	156,39
Zjazd nr 20	3+032,60	24,59	Prawa	150,45
Razem:		572,62	-	3207,10

ROWY PRZYDROŻNE				
L.p.	od km [m]	do km [m]	Strona	Długość [m]
1	0+730,00	0+777,90	Prawa	47,90
2	0,730,00	0+763,50	Lewa	154,36
3	0+770,95	0+777,90	Lewa	66,24
4	2+090,00	2+124,50	Prawa	59,24
5	2+090,00	2+373,60	Lewa	303,95
6	2+124,5	2+373,60	Prawa	256,93
7	2+387,40	2+490,00	Prawa	102,60
8	2+387,40	2+490,00	Lewa	114,94
Razem:				1106,16

ROWY POPRZECZNE			
L.p.	km [m]	Strona	Długość [m]
1	0+271,00	Prawa	50,00
2	0+271,00	Lewa	50,00
3	0+608,40	Prawa	50,00
4	0+608,40	Lewa	50,00
5	2+370,15	Prawa	25,00
Razem:			225,00

OBIEKTY MOSTOWE					
Nr	Kilometraż [km]	Długość [m]	Średnica [mm]	Stan	Materiał
Obiekt mostowy nr 1	0+271,00	7,90	800	Istniejący	Żelbet
Razem:		7,90	-	-	-

3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- Wytyczeniu podstawowych elementów drogi.
- Karczowaniu pozostałych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem.
- Zdjęciu warstwy humusu na poboczach i bliskim sąsiedztwie drogi w zasięgu planowanych robót drogowych.
- Wymianie lub remoncie przepustów w ciągu drogi i pod zjazdami na drogi boczne.
- Wykonanie zabezpieczenia gazociągu gwA500
- Wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63mm o grubości 25cm.
- Wykonaniu nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm wraz z zmiatawaniem frakcją 0-4 do 0-8 mm.
- Oczyszczeniu/odtworzeniu wskazanych istniejących rowów poprzecznych.
- Oczyszczeniu/odtworzeniu wskazanych istniejących rowów przydrożnych.
- Wykonaniu wlotów/wylotów przepustów w ciągu drogi – ścianki betonowe przepustów.

4. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy

wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi do projektowanych rowów odpływowych. Korpus drogowy dostosowany do istniejącego terenu i zniwelowany tak, aby spadek podłużny nie wynosił więcej jak 6,0%. Zaprojektowano rowy trapezowe o głębokości minimalnej dna 0,5 m i nachyleniu skarp wewnętrznych od 1:1 do 1:2. Szerokość minimalna rowu to 0,4 m. Zapewnią one sprawny odpływ wód powierzchniowych do istniejących cieków jak i również pomogą wchłoniąć wodę bezpośrednio do gruntu. Część rowów zaprojektowano jako rozsączające. W miejscach ujść rowów do istniejących odbiorników można je wypłycić w końcowej jego części. Minimalna głębokość rowu w bliskim sąsiedztwie przepustu wynosić powinna min. 1,0 m. W przypadku, gdy przy drodze zlokalizowany jest rów poprzeczny to należy go oczyścić na długości zgodnie z planem sytuacyjnym. Miejsca te pokazane zostały na rys 2.1 do 2.6 pn. PLAN SYTUACYJNY.

5. Roboty drogowe

a) Roboty ziemne

Roboty ziemne dla robót drogowych zostały wyliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.

Obejmują one niwelację istniejącej konstrukcji pod konstrukcję drogi leśnej, zjazdów, mijanek i wykonanie obustronnych rowów oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych. Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 0,2 cm. W miejscach gdzie grubość humusu będzie większa należy przegłębić wykop i uzupełnić materiałem nasypowym pochodzącym z wykopów.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.

Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyłości poprzecznych.

Dopuszcza się zagospodarowanie urobku bezpośrednio przy drodze w sposób niezakłócający istniejącego ukształtowania terenu. Nadmiar ponad rozplantowanie należy wywieźć.

Bilans robót :

Wykop 2202 m³

Nasyp 2061 m³

Wywóz/Rozplantowanie 141m³

W przypadku gdy grubość zalegającego materiału nienośnego np. humusu będzie większa niż wskazania na kartach otworów to należy grunt ten wymienić lub ewentualnie doprowadzić do parametrów pozwalających na ułożenie konstrukcji w inny sposób np. stabilizacja lub inny zaakceptowany przez Inspektora nadzoru sposób. Do wymiany należy użyć materiał pochodzący z

nadmiaru wykopu jeśli jego parametry na to pozwolą (zakłada się że parametry gruntu rodzimego pozwolą na jego wbudowanie).

b) Roboty nawierzchniowe

Na całości drogi nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31,5 wraz z zamięłowaniem, frakcją 0-4 do 0-8 mm.

Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi, zjazdów i mijanek występujące na długości projektowanej drogi leśnej.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów i mijanek:

- nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 C_{90/3} gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa 31,5/63 C_{90/3} gr. po zagęszczeniu 25 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- w-wa 10 cm materiału dającego się zagęścić do $I_s \geq 0,98$ np. mieszanka kruszywa i piasku
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Przekrój w miejscu zabezpieczenia istn sieci gazociągu gwA500 w km 2+380

Projektowana nawierzchnia:

- nawierzchnia z płyt typu MON 3,0x1,5x0,15 Beton C25/30 - B30
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 gr. po zagęszczeniu 15cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże- grunt rodzimy

Pozostałe warunki dotyczące wykonania zabezpieczenia zostały zawarte w piśmie z dnia 26-03-2020r. znak pisma 2020-49004 OS-DL.404.228.2020.3(WN). Sposób zabezpieczenia istn. Sieci została uzgodniony z Gestorem tj. GAZ-SYSTEM S.A.

6. Obiekty inżynierskie

Na trasie planowanej przebudowy zlokalizowano przepusty istniejące które planowane są do wymiany/remontu.

PRZEPUSTY					
Nr	Kilometraż [km]	Długość [m]	Średnica [mm]	Stan	Materiał
Przepust nr 1 - droga	0+271,00	6,00	800	Istniejący-brak robót	PEHD – tylko ścianki czołowe
Przepust nr 2 - droga	0+608,40	10,00	600	remontowany	PEHD
Przepust nr 3 - zjazd nr 4	0+767,20	6,00	500	remontowany	PEHD
Przepust nr 4	2+085,90	8,00	800	remontowany	PEHD
Przepust nr 5 - zjazd nr 15	2+124,50	6,00	500	remontowany	PEHD
Przepust nr 6 - zjazd gosp.	2+375,84	6,00	500	remontowany	PEHD
Razem:		42,00	-	-	-

łącznie	L [m]
fi 500	18
fi 600	10
fi 800	8

W ciągu drogi leśnej zlokalizowany jest obiekt mostowy w stanie dobrym i nie wymagającym przeprowadzenia prac budowlanych.

OBIEKTY MOSTOWE				
Nr	Kilometraż [km]	Długość [m]	Stan	Materiał
Obiekt mostowy nr 1	0+271,00	7,90	Istniejący	Żelbet
Razem:		7,90	-	-

Oczyszczane i odmulane rowy przy drodze i remontowane przepusty pokazane zostały na planie sytuacyjnym.

Łączna długość rowów odpływowych planowanych do odtworzenia lub odmulenia to **225 mb**.

Łączna długość rowów przydrożnych planowanych do odtworzenia lub odmulenia to **1106 mb**.

Nowe lub remontowane/przebudowywane przepusty wykonać należy z rur karbowanych PEHD w klasie sztywności obwodowej Sn8 i średnicy zgodnie z planem sytuacyjnym. Przyczółki z betonu C25/30 zazbroić konstrukcyjnie. Zbrojenie przyczółków zostało pokazane na rys. 3.2 PRZEKROJE NORMALNE. Przyczółki należy obsypać mieszaną piasku i cementu 1:3 na grubości 5cm

i powierzchni około 10 m² (skarpa przy przepuszczeniu 5m² na wlot/wylot).

Ze względu na długości handlowe w przypadku rur przepustów przewidzieć należy łączenie za pomocą złączek wg katalogów producenta lub za pomocą spawania (zgrzewania) – dotyczy rur PEHD.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<u>OBIEKT:</u>	DROGA LEŚNA W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW
<u>BRANŻA:</u>	DROGOWA
<u>LOKALIZACJA:</u>	<p>NADLEŚNICTWO KOSZĘCIN, LEŚNICTWO BORONÓW, KALINA, Województwo śląskie, powiat lubliniecki, jedn. ewid. 240702_2 gmina Boronów, AR_1 BORONÓW, obręb 0001 Boronów, dz. ewid. 345/69, AR_3B BORONÓW, obręb 0001 Boronów, dz. ewid. 481/59, Jedn. ewid. 240704_2 gmina Herby, AR_1 BORONÓW, obręb 0006 Olszyna, dz. ewid. 280/83, 278/76, 372/21, 279/83, 340/80, 1269/425, 117/84, 371/21, 370/21, 116/84, 276/75, 339/79, AR_1 BORONÓW LAS, obręb 0003 Herby, dz. ewid. 332/15, 196/1 AR_3B BORONÓW LAS, obręb 0002 Hadra, dz. ewid. 499/68</p>
<u>INWESTOR:</u>	<p>PGL LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KOSZĘCIN ul. Sobieskiego 1, 42-286 KOSZĘCIN tel. fax.: +48 34 352 45 25, +48 34 357 62 59 http://www.koszecin.katowice.lasy.gov.pl e-mail: koszecin@katowice.lasy.gov.pl</p> 
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	<p>CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE tel. +48 602 555 630 NIP: 756-153-85-22 REGON: 241085395 www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl</p>

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Ludwig	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	SLK/2515/POOD/09		03-2020r.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji

1.1. Zakres robót

Inwestycja obejmuje:

- Przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi leśnej
- przebudowę zjazdów
- Przebudowę mijanek
- wymianę/remont przepustów
- odmulenie / odtworzenie / konserwację rowów
- wykonanie zabezpieczenia gazociągu gwA500

1.2. Kolejność wykonywania robót

- oznaczenie budowy tablica informacyjna
- zagospodarowanie placu budowy
- roboty geodezyjne polegające na wytyczeniu projektowanej drogi
- wycinka drzew i karczowanie
- roboty ziemne
- wykonanie zabezpieczenia gazociągu gwA500
- roboty budowlane związane z budową: przepustów, nawierzchni drogi,
- roboty budowlane związane z budową: zjazdów, mijanek
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Przez projektowaną inwestycję przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia. Lokalizacja gazociągu została naniesiona na plan sytuacyjny.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:

- Na działce inwestora występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – gazociąg wysokiego ciśnienia,
- Zagrożenie spowodowane może być przy realizacji robót związanych z wycinką i karczowaniem drzew, oraz przy robotach w sąsiedztwie w/w gazociągu,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

4.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu)
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- uszkodzenie gazociągu

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru pomarańczowego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geotechniczna

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Ładowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się tworzenia nawisów

gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka, nawet w czasie postoju jest wzbronione.

Układanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudowa prefabrykowana.

Wszelkie roboty w bezpośredniej lokalizacji gazociągu przeprowadzić po nadzorem i zgodnie z warunkami technicznymi Gestora sieci.

4.2. Roboty wykończeniowe

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice wzmocnione skóra
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- podczas wykonywania wykopów ramie koparki lub dźwigu może zaczepić o drzewo
- przy rozładunku palet z prefabrykatami betonowymi może dojść do przygniecenia rozładowujących
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potracenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym z wiązanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiska operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz z silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi

5.1. Udzielanie pierwszej pomocy

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktażu udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia

- higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną),
- umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległości stosów przy składaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy w szczególności powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty nawierzchniowe w sąsiedztwie ruchu pieszych należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym oraz wyposażać pracowników w

kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne. Teren prac budowlanych związanych z inwestycją ogrodzić i zabezpieczyć przed przypadkowym wtargnięciem osób trzecich.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

BILANS MAS ZIEMNYCH

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

Raport robót ziemnych									
Projekt: Z:\2020\06-2020_Koszęcin 3,1km\02_Rysunki\06-2020_DL Kalina-Boronów_BILANS.dwg									
Linia trasowania: DL_Boronów-Kalina									
Grupa linii próbkowania: GLP 1									
Pikieta początkowa: 0+000.000									
Pikieta końcowa: 3+058.721									
Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.000	0,20	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+005.000	1,11	3,30	3,30	0,44	2,30	3,30	3,30	2,30	1,00
0+010.000	0,27	3,46	3,46	0,61	2,61	6,75	6,75	4,91	1,85
0+015.000	0,64	2,28	2,28	0,32	2,32	9,03	9,03	7,22	1,81
0+020.000	0,74	3,45	3,45	0,28	1,49	12,49	12,49	8,72	3,77
0+025.000	0,73	3,67	3,67	0,28	1,40	16,16	16,16	10,12	6,04
0+030.000	0,73	3,65	3,65	0,29	1,43	19,81	19,81	11,55	8,26
0+035.000	0,79	3,78	3,78	0,27	1,39	23,59	23,59	12,94	10,65
0+040.000	0,69	3,69	3,69	0,30	1,43	27,28	27,28	14,37	12,91
0+045.000	0,51	3,01	3,01	0,34	1,60	30,29	30,29	15,97	14,32
0+050.000	0,38	2,24	2,24	0,36	1,76	32,53	32,53	17,73	14,80
0+055.000	0,31	1,73	1,73	0,37	1,83	34,26	34,26	19,57	14,70
0+060.000	0,28	1,46	1,46	0,37	1,85	35,72	35,72	21,42	14,30
0+065.000	0,32	1,49	1,49	0,35	1,80	37,21	37,21	23,21	14,00
0+070.000	0,42	1,84	1,84	0,31	1,65	39,06	39,06	24,87	14,19
0+075.000	0,54	2,40	2,40	0,25	1,41	41,46	41,46	26,28	15,18
0+080.000	0,41	2,39	2,39	0,23	1,21	43,84	43,84	27,49	16,35
0+085.000	0,25	1,66	1,66	0,24	1,18	45,50	45,50	28,67	16,84
0+090.000	0,17	1,05	1,05	0,30	1,36	46,55	46,55	30,02	16,53
0+095.000	0,11	0,70	0,70	0,45	1,87	47,25	47,25	31,90	15,35
0+100.000	0,07	0,46	0,46	0,58	2,56	47,71	47,71	34,46	13,25
0+105.000	0,04	0,28	0,28	0,67	3,12	48,00	48,00	37,58	10,42
0+110.000	0,07	0,27	0,27	0,58	3,13	48,26	48,26	40,71	7,56
0+115.000	0,06	0,33	0,33	0,40	2,47	48,60	48,60	43,18	5,42
0+120.000	0,08	0,37	0,37	0,53	2,32	48,97	48,97	45,50	3,47
0+125.000	0,05	0,34	0,34	0,67	2,97	49,30	49,30	48,47	0,84
0+130.000	0,13	0,45	0,45	0,59	3,11	49,75	49,75	51,57	-1,82
0+135.000	0,28	1,02	1,02	0,40	2,46	50,77	50,77	54,04	-3,26
0+140.000	0,31	1,48	1,48	0,40	2,02	52,25	52,25	56,05	-3,80
0+145.000	0,27	1,48	1,48	0,46	2,17	53,73	53,73	58,23	-4,50
0+150.000	0,16	1,12	1,12	0,67	2,84	54,85	54,85	61,06	-6,22
0+155.000	0,30	1,22	1,22	0,68	3,37	56,07	56,07	64,43	-8,36
0+160.000	0,50	2,06	2,06	0,36	2,60	58,12	58,12	67,03	-8,90
0+165.000	0,71	2,97	2,97	0,46	2,12	61,10	61,10	69,14	-8,05
0+170.000	1,11	4,54	4,54	0,84	3,25	65,64	65,64	72,39	-6,75
0+175.000	1,05	5,41	5,41	1,00	4,58	71,05	71,05	76,98	-5,92

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

0+180.000	0,51	3,92	3,92	1,04	5,09	74,97	74,97	82,07	-7,09
0+185.000	0,17	1,70	1,70	0,83	4,68	76,67	76,67	86,75	-10,07
0+190.000	0,06	0,57	0,57	0,96	4,48	77,24	77,24	91,22	-13,98
0+195.000	0,00	0,17	0,17	0,92	4,68	77,41	77,41	95,91	-18,50
0+200.000	0,01	0,05	0,05	1,00	4,80	77,46	77,46	100,71	-23,24
0+205.000	0,02	0,08	0,08	1,11	5,29	77,55	77,55	105,99	-28,45
0+210.000	0,02	0,10	0,10	1,23	5,85	77,64	77,64	111,84	-34,20
0+215.000	0,02	0,10	0,10	1,33	6,43	77,74	77,74	118,27	-40,52
0+220.000	0,04	0,14	0,14	1,30	6,62	77,89	77,89	124,89	-47,00
0+225.000	0,09	0,31	0,31	1,18	6,25	78,20	78,20	131,14	-52,94
0+230.000	0,16	0,61	0,61	1,04	5,60	78,81	78,81	136,74	-57,93
0+235.000	0,25	1,01	1,01	0,86	4,79	79,82	79,82	141,52	-61,70
0+240.000	0,29	1,35	1,35	0,80	4,17	81,17	81,17	145,69	-64,51
0+245.000	0,20	1,24	1,24	1,09	4,73	82,41	82,41	150,42	-68,01
0+250.000	0,11	0,79	0,79	1,47	6,41	83,20	83,20	156,83	-73,63
0+255.000	0,06	0,44	0,44	2,00	8,69	83,64	83,64	165,52	-81,88
0+260.000	0,02	0,20	0,20	2,94	12,47	83,84	83,84	177,99	-94,14
0+265.000	0,00	0,04	0,04	3,90	17,17	83,89	83,89	195,15	-111,27
0+270.000	0,00	0,00	0,00	5,57	23,69	83,89	83,89	218,84	-134,95
0+275.000	0,00	0,00	0,00	2,77	20,86	83,89	83,89	239,70	-155,82
0+280.000	0,00	0,00	0,00	2,25	12,60	83,89	83,89	252,31	-168,42
0+285.000	0,02	0,05	0,05	1,79	10,20	83,94	83,94	262,51	-178,57
0+290.000	0,09	0,26	0,26	1,22	7,54	84,20	84,20	270,05	-185,85
0+295.000	0,27	0,89	0,89	0,46	4,22	85,10	85,10	274,27	-189,18
0+300.000	0,28	1,39	1,39	0,80	3,16	86,49	86,49	277,44	-190,95
0+305.000	0,10	0,97	0,97	0,98	4,46	87,46	87,46	281,90	-194,44
0+310.000	0,07	0,45	0,45	0,91	4,72	87,91	87,91	286,62	-198,71
0+315.000	0,09	0,40	0,40	0,64	3,86	88,31	88,31	290,47	-202,16
0+320.000	0,48	1,43	1,43	0,38	2,54	89,74	89,74	293,01	-203,27
0+325.000	3,35	9,58	9,58	0,06	1,10	99,32	99,32	294,11	-194,79
0+330.000	3,75	17,62	17,62	0,07	0,32	116,94	116,94	294,43	-177,48
0+335.000	2,98	16,77	16,77	0,07	0,33	133,72	133,72	294,76	-161,05
0+340.000	1,39	10,96	10,96	0,07	0,33	144,67	144,67	295,09	-150,41
0+345.000	0,14	3,82	3,82	0,41	1,20	148,49	148,49	296,29	-147,79
0+350.000	0,17	0,76	0,76	0,36	1,93	149,26	149,26	298,22	-148,96
0+355.000	0,24	1,03	1,03	0,32	1,69	150,29	150,29	299,91	-149,62
0+360.000	0,30	1,35	1,35	0,29	1,52	151,63	151,63	301,43	-149,80
0+365.000	0,24	1,34	1,34	0,36	1,62	152,97	152,97	303,06	-150,08
0+370.000	0,26	1,24	1,24	0,35	1,76	154,21	154,21	304,82	-150,61
0+375.000	0,30	1,39	1,39	0,33	1,68	155,59	155,59	306,49	-150,90
0+380.000	0,37	1,66	1,66	0,30	1,56	157,25	157,25	308,06	-150,81
0+385.000	0,35	1,78	1,78	0,33	1,58	159,03	159,03	309,63	-150,60
0+390.000	0,27	1,55	1,55	0,37	1,76	160,58	160,58	311,39	-150,81
0+395.000	0,30	1,43	1,43	0,39	1,91	162,01	162,01	313,30	-151,29
0+400.000	0,35	1,61	1,61	0,40	1,97	163,62	163,62	315,27	-151,65

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

0+405.000	0,45	1,99	1,99	0,37	1,92	165,61	165,61	317,19	-151,58
0+410.000	0,51	2,39	2,39	0,37	1,84	168,00	168,00	319,03	-151,04
0+415.000	0,53	2,60	2,60	0,37	1,85	170,59	170,59	320,88	-150,29
0+420.000	0,62	2,88	2,88	0,35	1,81	173,47	173,47	322,69	-149,22
0+425.000	0,73	3,38	3,38	0,31	1,66	176,85	176,85	324,35	-147,49
0+430.000	0,83	3,85	3,85	0,29	1,56	180,71	180,71	325,91	-145,20
0+435.000	2,77	13,83	13,83	0,53	2,77	194,53	194,53	328,68	-134,14
0+440.000	1,44	16,10	16,10	0,40	3,51	210,63	210,63	332,19	-121,55
0+445.000	0,62	5,73	5,73	0,37	2,57	216,36	216,36	334,75	-118,39
0+450.000	0,51	2,51	2,51	0,36	2,00	218,87	218,87	336,76	-117,89
0+455.000	0,58	2,29	2,29	0,31	1,73	221,16	221,16	338,49	-117,33
0+460.000	0,64	2,86	2,86	0,25	1,41	224,02	224,02	339,90	-115,88
0+465.000	0,59	3,09	3,09	0,24	1,23	227,10	227,10	341,13	-114,03
0+470.000	0,48	2,68	2,68	0,27	1,27	229,78	229,78	342,40	-112,62
0+475.000	0,42	2,24	2,24	0,27	1,35	232,02	232,02	343,75	-111,73
0+480.000	0,42	2,08	2,08	0,25	1,31	234,10	234,10	345,06	-110,96
0+485.000	0,35	1,92	1,92	0,25	1,27	236,03	236,03	346,33	-110,30
0+490.000	0,30	1,64	1,64	0,25	1,26	237,67	237,67	347,59	-109,92
0+495.000	0,28	1,47	1,47	0,24	1,24	239,15	239,15	348,83	-109,69
0+500.000	0,26	1,37	1,37	0,24	1,20	240,52	240,52	350,04	-109,52
0+505.000	0,24	1,27	1,27	0,23	1,18	241,79	241,79	351,22	-109,43
0+510.000	0,23	1,17	1,17	0,24	1,18	242,96	242,96	352,40	-109,43
0+515.000	0,21	1,10	1,10	0,24	1,19	244,06	244,06	353,59	-109,53
0+520.000	0,13	0,87	0,87	0,32	1,41	244,94	244,94	355,00	-110,06
0+525.000	0,10	0,58	0,58	0,41	1,83	245,52	245,52	356,83	-111,31
0+530.000	0,08	0,44	0,44	0,47	2,21	245,96	245,96	359,04	-113,08
0+535.000	0,09	0,44	0,44	0,50	2,44	246,40	246,40	361,48	-115,08
0+540.000	0,12	0,53	0,53	0,49	2,48	246,92	246,92	363,96	-117,04
0+545.000	0,16	0,69	0,69	0,45	2,37	247,62	247,62	366,33	-118,72
0+550.000	0,25	1,03	1,03	0,40	2,15	248,65	248,65	368,48	-119,83
0+555.000	0,38	1,60	1,60	0,34	1,86	250,25	250,25	370,34	-120,10
0+560.000	0,53	2,29	2,29	0,26	1,51	252,53	252,53	371,85	-119,32
0+565.000	0,63	2,74	2,74	0,25	1,16	255,27	255,27	373,01	-117,74
0+570.000	0,84	3,43	3,43	0,17	0,92	258,70	258,70	373,93	-115,23
0+575.000	1,90	6,95	6,95	0,12	0,68	265,65	265,65	374,61	-108,96
0+580.000	3,36	15,89	15,89	0,15	0,85	281,54	281,54	375,46	-93,92
0+585.000	2,17	16,84	16,84	0,25	1,72	298,38	298,38	377,19	-78,81
0+590.000	1,30	9,10	9,10	0,15	1,54	307,48	307,48	378,73	-71,25
0+595.000	0,82	5,28	5,28	0,25	1,01	312,76	312,76	379,74	-66,98
0+600.000	0,32	2,85	2,85	0,43	1,71	315,60	315,60	381,45	-65,85
0+605.000	0,00	0,80	0,80	1,08	3,78	316,41	316,41	385,23	-68,82
0+610.000	0,00	0,00	0,00	2,84	9,81	316,41	316,41	395,04	-78,63
0+615.000	0,13	0,32	0,32	0,67	8,78	316,73	316,73	403,81	-87,08
0+620.000	0,30	1,08	1,08	0,49	2,89	317,81	317,81	406,70	-88,89
0+625.000	0,47	1,92	1,92	0,29	1,94	319,73	319,73	408,64	-88,91

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

0+630.000	0,36	2,06	2,06	0,33	1,55	321,80	321,80	410,19	-88,39
0+635.000	0,30	1,65	1,65	0,53	2,16	323,45	323,45	412,35	-88,91
0+640.000	0,46	1,91	1,91	0,57	2,77	325,36	325,36	415,12	-89,76
0+645.000	0,42	2,16	2,16	0,53	2,78	327,52	327,52	417,90	-90,38
0+650.000	0,99	3,76	3,76	0,69	3,18	331,28	331,28	421,09	-89,80
0+655.000	2,94	10,74	10,74	0,25	2,50	342,02	342,02	423,59	-81,56
0+660.000	1,88	12,93	12,93	0,23	1,25	354,96	354,96	424,84	-69,88
0+665.000	0,87	7,11	7,11	0,33	1,43	362,07	362,07	426,26	-64,20
0+670.000	0,34	3,03	3,03	0,41	1,86	365,09	365,09	428,12	-63,03
0+675.000	0,16	1,24	1,24	0,46	2,17	366,33	366,33	430,30	-63,96
0+680.000	0,32	1,20	1,20	0,40	2,13	367,53	367,53	432,43	-64,90
0+685.000	0,40	1,80	1,80	0,37	1,93	369,33	369,33	434,35	-65,03
0+690.000	0,43	2,06	2,06	0,37	1,86	371,39	371,39	436,21	-64,83
0+695.000	0,47	2,24	2,24	0,35	1,81	373,63	373,63	438,02	-64,39
0+700.000	0,38	2,14	2,14	0,34	1,73	375,77	375,77	439,75	-63,98
0+705.000	0,41	1,98	1,98	0,27	1,52	377,75	377,75	441,27	-63,52
0+710.000	0,60	2,52	2,52	0,27	1,34	380,27	380,27	442,61	-62,34
0+715.000	0,96	3,89	3,89	0,25	1,30	384,15	384,15	443,90	-59,75
0+720.000	1,25	5,51	5,51	0,25	1,26	389,66	389,66	445,17	-55,50
0+725.000	0,86	5,26	5,26	0,36	1,52	394,93	394,93	446,69	-51,76
0+730.000	0,54	3,50	3,50	0,44	2,00	398,43	398,43	448,69	-50,25
0+735.000	0,89	3,58	3,58	0,48	2,32	402,01	402,01	451,00	-48,99
0+740.000	1,14	5,00	5,00	0,48	2,41	407,01	407,01	453,42	-46,41
0+745.000	1,38	6,20	6,20	0,49	2,44	413,21	413,21	455,86	-42,65
0+750.000	1,25	6,45	6,45	0,59	2,73	419,66	419,66	458,59	-38,93
0+755.000	2,42	8,88	8,88	0,90	3,69	428,54	428,54	462,28	-33,74
0+760.000	2,61	12,58	12,58	0,43	3,31	441,12	441,12	465,59	-24,47
0+765.000	1,12	9,34	9,34	1,25	4,18	450,46	450,46	469,77	-19,31
0+770.000	0,94	5,15	5,15	0,40	4,12	455,61	455,61	473,89	-18,28
0+775.000	0,50	3,59	3,59	0,49	2,23	459,20	459,20	476,12	-16,92
0+780.000	0,03	1,31	1,31	2,80	8,22	460,51	460,51	484,34	-23,84
0+785.000	0,00	0,06	0,06	2,93	14,30	460,57	460,57	498,65	-38,08
0+790.000	0,00	0,00	0,00	1,08	10,01	460,57	460,57	508,66	-48,09
0+795.000	0,06	0,15	0,15	0,78	4,64	460,73	460,73	513,30	-52,58
0+800.000	0,29	0,89	0,89	0,52	3,25	461,61	461,61	516,56	-54,95
0+805.000	0,33	1,55	1,55	0,38	2,25	463,16	463,16	518,81	-55,64
0+810.000	0,13	1,13	1,13	0,51	2,22	464,30	464,30	521,03	-56,73
0+815.000	0,06	0,46	0,46	0,80	3,29	464,75	464,75	524,31	-59,56
0+820.000	0,03	0,22	0,22	0,98	4,45	464,98	464,98	528,76	-63,78
0+825.000	0,03	0,14	0,14	1,03	5,03	465,12	465,12	533,79	-68,67
0+830.000	0,02	0,11	0,11	0,77	4,51	465,23	465,23	538,29	-73,06
0+835.000	0,05	0,17	0,17	0,78	3,86	465,40	465,40	542,15	-76,76
0+840.000	0,15	0,51	0,51	0,62	3,50	465,90	465,90	545,65	-79,75
0+845.000	0,24	0,99	0,99	0,46	2,71	466,89	466,89	548,36	-81,47
0+850.000	0,23	1,18	1,18	0,40	2,16	468,08	468,08	550,52	-82,45

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

0+855.000	0,13	0,89	0,89	0,43	2,08	468,96	468,96	552,60	-83,64
0+860.000	0,01	0,34	0,34	0,33	1,88	469,31	469,31	554,48	-85,18
0+865.000	0,26	0,69	0,69	0,58	2,25	470,00	470,00	556,74	-86,74
0+870.000	0,25	1,29	1,29	1,63	5,53	471,29	471,29	562,27	-90,98
0+875.000	0,46	1,78	1,78	1,56	8,00	473,07	473,07	570,27	-97,20
0+880.000	0,46	2,29	2,29	1,48	7,60	475,36	475,36	577,87	-102,51
0+885.000	0,27	1,83	1,83	1,76	8,08	477,19	477,19	585,95	-108,76
0+890.000	0,11	0,97	0,97	2,02	9,44	478,15	478,15	595,39	-117,24
0+895.000	0,00	0,29	0,29	2,28	10,75	478,44	478,44	606,14	-127,70
0+900.000	0,00	0,00	0,00	2,60	12,20	478,44	478,44	618,34	-139,90
0+905.000	0,00	0,00	0,00	2,82	13,55	478,44	478,44	631,89	-153,45
0+910.000	0,00	0,00	0,00	2,94	14,41	478,44	478,44	646,31	-167,87
0+915.000	0,00	0,00	0,00	1,54	11,22	478,44	478,44	657,53	-179,09
0+920.000	0,00	0,00	0,00	1,23	6,93	478,44	478,44	664,45	-186,01
0+925.000	0,00	0,00	0,00	1,02	5,61	478,44	478,44	670,06	-191,62
0+930.000	0,02	0,06	0,06	0,96	4,94	478,50	478,50	675,00	-196,50
0+935.000	0,07	0,25	0,25	1,01	4,92	478,75	478,75	679,92	-201,17
0+940.000	0,12	0,49	0,49	1,14	5,33	479,24	479,24	685,24	-206,00
0+945.000	0,09	0,54	0,54	1,16	5,69	479,78	479,78	690,93	-211,15
0+950.000	0,03	0,31	0,31	1,15	5,73	480,09	480,09	696,67	-216,58
0+955.000	0,01	0,10	0,10	1,39	6,32	480,19	480,19	702,99	-222,81
0+960.000	0,00	0,04	0,04	1,53	7,27	480,23	480,23	710,27	-230,03
0+965.000	0,06	0,19	0,19	1,50	7,35	480,42	480,42	717,62	-237,20
0+970.000	0,13	0,56	0,56	1,37	6,72	480,98	480,98	724,34	-243,35
0+975.000	0,87	3,28	3,28	1,31	6,30	484,26	484,26	730,64	-246,38
0+980.000	1,97	12,21	12,21	2,98	12,17	496,47	496,47	742,81	-246,33
0+985.000	1,61	14,73	14,73	0,92	11,20	511,21	511,21	754,01	-242,80
0+990.000	0,59	7,06	7,06	0,80	3,80	518,27	518,27	757,81	-239,54
0+995.000	0,18	2,12	2,12	1,16	4,02	520,39	520,39	761,83	-241,44
1+000.000	0,07	0,65	0,65	1,46	6,07	521,04	521,04	767,89	-246,85
1+005.000	0,06	0,33	0,33	1,25	6,79	521,37	521,37	774,68	-253,31
1+010.000	0,09	0,37	0,37	0,96	5,52	521,74	521,74	780,20	-258,46
1+015.000	0,12	0,52	0,52	0,67	4,07	522,26	522,26	784,27	-262,01
1+020.000	0,17	0,73	0,73	0,44	2,79	523,00	523,00	787,06	-264,06
1+025.000	0,25	1,04	1,04	0,42	2,17	524,03	524,03	789,23	-265,20
1+030.000	0,44	1,71	1,71	0,21	1,58	525,75	525,75	790,81	-265,06
1+035.000	1,03	3,71	3,71	0,15	0,89	529,45	529,45	791,70	-262,25
1+040.000	1,19	5,61	5,61	0,14	0,70	535,06	535,06	792,40	-257,34
1+045.000	0,90	5,28	5,28	0,13	0,66	540,34	540,34	793,06	-252,72
1+050.000	0,63	3,82	3,82	0,27	1,00	544,16	544,16	794,06	-249,90
1+055.000	0,62	3,11	3,11	0,26	1,34	547,26	547,26	795,40	-248,14
1+060.000	0,57	2,98	2,98	0,26	1,30	550,24	550,24	796,70	-246,46
1+065.000	0,47	2,58	2,58	0,26	1,30	552,82	552,82	798,00	-245,18
1+070.000	0,34	1,99	1,99	0,31	1,44	554,81	554,81	799,45	-244,64
1+075.000	0,36	1,73	1,73	0,30	1,53	556,54	556,54	800,98	-244,43

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

1+080.000	0,37	1,81	1,81	0,27	1,42	558,35	558,35	802,39	-244,04
1+085.000	0,39	1,90	1,90	0,24	1,26	560,25	560,25	803,65	-243,40
1+090.000	0,48	2,19	2,19	0,21	1,11	562,44	562,44	804,76	-242,32
1+095.000	0,64	2,80	2,80	0,18	0,97	565,24	565,24	805,73	-240,49
1+100.000	0,79	3,57	3,57	0,15	0,81	568,81	568,81	806,54	-237,74
1+105.000	0,78	3,91	3,91	0,17	0,79	572,72	572,72	807,34	-234,62
1+110.000	0,84	4,04	4,04	0,18	0,88	576,77	576,77	808,22	-231,46
1+115.000	0,89	4,34	4,34	0,18	0,93	581,10	581,10	809,15	-228,04
1+120.000	0,88	4,47	4,47	0,23	1,05	585,58	585,58	810,20	-224,62
1+125.000	0,88	4,49	4,49	0,26	1,25	590,07	590,07	811,45	-221,38
1+130.000	0,84	4,44	4,44	0,29	1,40	594,51	594,51	812,85	-218,35
1+135.000	0,90	4,50	4,50	0,24	1,34	599,01	599,01	814,19	-215,18
1+140.000	0,43	3,43	3,43	0,37	1,53	602,43	602,43	815,72	-213,28
1+145.000	0,27	1,81	1,81	0,49	2,16	604,25	604,25	817,88	-213,63
1+150.000	0,22	1,27	1,27	0,52	2,55	605,52	605,52	820,43	-214,91
1+155.000	0,21	1,07	1,07	0,53	2,64	606,60	606,60	823,07	-216,48
1+160.000	0,20	1,01	1,01	0,49	2,56	607,61	607,61	825,64	-218,03
1+165.000	0,21	1,03	1,03	0,46	2,39	608,64	608,64	828,02	-219,39
1+170.000	0,15	0,89	0,89	0,41	2,17	609,53	609,53	830,19	-220,66
1+175.000	0,27	1,06	1,06	0,34	1,86	610,58	610,58	832,05	-221,46
1+180.000	0,38	1,64	1,64	0,29	1,58	612,22	612,22	833,62	-221,40
1+185.000	0,46	2,12	2,12	0,26	1,39	614,33	614,33	835,01	-220,67
1+190.000	0,52	2,47	2,47	0,24	1,26	616,81	616,81	836,27	-219,46
1+195.000	0,52	2,60	2,60	0,26	1,25	619,41	619,41	837,52	-218,11
1+200.000	0,42	2,34	2,34	0,27	1,32	621,74	621,74	838,84	-217,10
1+205.000	0,29	1,77	1,77	0,31	1,44	623,52	623,52	840,28	-216,77
1+210.000	0,25	1,36	1,36	0,30	1,51	624,88	624,88	841,79	-216,91
1+215.000	0,33	1,47	1,47	0,23	1,30	626,35	626,35	843,09	-216,75
1+220.000	0,42	1,88	1,88	0,19	1,05	628,23	628,23	844,14	-215,91
1+225.000	0,48	2,25	2,25	0,18	0,95	630,48	630,48	845,09	-214,61
1+230.000	0,53	2,53	2,53	0,18	0,91	633,01	633,01	846,00	-212,99
1+235.000	0,58	2,79	2,79	0,17	0,87	635,79	635,79	846,87	-211,07
1+240.000	0,63	3,04	3,04	0,17	0,86	638,84	638,84	847,72	-208,89
1+245.000	0,62	3,13	3,13	0,18	0,88	641,96	641,96	848,60	-206,64
1+250.000	0,60	3,05	3,05	0,13	0,77	645,01	645,01	849,37	-204,36
1+255.000	0,59	2,99	2,99	0,09	0,56	648,00	648,00	849,93	-201,93
1+260.000	0,60	2,98	2,98	0,07	0,42	650,98	650,98	850,34	-199,36
1+265.000	0,63	3,06	3,06	0,07	0,36	654,05	654,05	850,71	-196,66
1+270.000	0,61	3,08	3,08	0,08	0,39	657,13	657,13	851,09	-193,97
1+275.000	0,50	2,76	2,76	0,09	0,44	659,89	659,89	851,54	-191,65
1+280.000	0,41	2,28	2,28	0,13	0,57	662,18	662,18	852,11	-189,93
1+285.000	0,36	1,94	1,94	0,20	0,82	664,12	664,12	852,92	-188,81
1+290.000	0,32	1,71	1,71	0,27	1,16	665,83	665,83	854,08	-188,25
1+295.000	0,28	1,51	1,51	0,35	1,54	667,34	667,34	855,62	-188,28
1+300.000	0,35	1,57	1,57	0,30	1,61	668,91	668,91	857,23	-188,32

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

1+305.000	0,43	1,95	1,95	0,26	1,39	670,86	670,86	858,62	-187,77
1+310.000	0,69	2,79	2,79	0,30	1,40	673,65	673,65	860,02	-186,37
1+315.000	3,22	9,75	9,75	0,48	1,94	683,41	683,41	861,96	-178,56
1+320.000	5,09	20,77	20,77	0,12	1,50	704,17	704,17	863,46	-159,29
1+325.000	7,25	30,86	30,86	0,05	0,42	735,03	735,03	863,88	-128,85
1+330.000	1,96	23,02	23,02	0,54	1,46	758,05	758,05	865,35	-107,29
1+335.000	2,91	12,15	12,15	0,47	2,51	770,21	770,21	867,86	-97,65
1+340.000	2,11	12,55	12,55	1,55	5,06	782,76	782,76	872,91	-90,16
1+345.000	0,04	5,38	5,38	0,75	5,77	788,14	788,14	878,68	-90,54
1+350.000	0,00	0,11	0,11	0,82	3,93	788,24	788,24	882,61	-94,37
1+355.000	0,00	0,00	0,00	0,85	4,17	788,25	788,25	886,79	-98,53
1+360.000	0,00	0,00	0,00	0,89	4,36	788,25	788,25	891,14	-102,89
1+365.000	0,00	0,00	0,00	0,87	4,40	788,25	788,25	895,54	-107,29
1+370.000	0,00	0,02	0,02	0,76	4,07	788,27	788,27	899,62	-111,35
1+375.000	0,06	0,16	0,16	0,62	3,46	788,43	788,43	903,08	-114,64
1+380.000	0,17	0,57	0,57	0,45	2,67	789,01	789,01	905,75	-116,74
1+385.000	0,32	1,16	1,16	0,34	1,95	790,17	790,17	907,70	-117,53
1+390.000	0,27	1,37	1,37	0,42	1,89	791,54	791,54	909,59	-118,05
1+395.000	0,27	1,29	1,29	0,40	2,04	792,83	792,83	911,63	-118,80
1+400.000	0,62	2,27	2,27	0,33	1,79	795,09	795,09	913,41	-118,32
1+405.000	0,53	3,00	3,00	0,38	1,75	798,09	798,09	915,16	-117,07
1+410.000	0,18	1,89	1,89	0,56	2,36	799,99	799,99	917,52	-117,53
1+415.000	0,07	0,66	0,66	0,91	3,69	800,65	800,65	921,21	-120,55
1+420.000	0,04	0,27	0,27	1,23	5,35	800,92	800,92	926,56	-125,64
1+425.000	0,14	0,48	0,48	1,09	5,78	801,40	801,40	932,34	-130,94
1+430.000	0,26	1,05	1,05	0,75	4,58	802,45	802,45	936,92	-134,47
1+435.000	0,30	1,46	1,46	0,51	3,16	803,92	803,92	940,08	-136,16
1+440.000	0,45	1,91	1,91	0,24	1,89	805,83	805,83	941,96	-136,13
1+445.000	0,57	2,53	2,53	0,18	1,06	808,36	808,36	943,02	-134,66
1+450.000	0,51	2,64	2,64	0,18	0,92	811,00	811,00	943,93	-132,93
1+455.000	0,56	2,61	2,61	0,17	0,90	813,61	813,61	944,84	-131,23
1+460.000	0,45	2,51	2,51	0,22	0,97	816,12	816,12	945,81	-129,69
1+465.000	0,18	1,58	1,58	0,29	1,27	817,70	817,70	947,08	-129,37
1+470.000	0,08	0,66	0,66	0,42	1,78	818,36	818,36	948,85	-130,49
1+475.000	0,01	0,23	0,23	0,59	2,53	818,59	818,59	951,38	-132,79
1+480.000	0,00	0,03	0,03	0,75	3,36	818,62	818,62	954,74	-136,12
1+485.000	0,00	0,00	0,00	0,92	4,18	818,62	818,62	958,92	-140,30
1+490.000	0,00	0,00	0,00	0,98	4,76	818,62	818,62	963,67	-145,05
1+495.000	0,00	0,00	0,00	0,87	4,62	818,62	818,62	968,29	-149,67
1+500.000	0,00	0,00	0,00	0,73	4,00	818,62	818,62	972,30	-153,68
1+505.000	0,00	0,02	0,02	0,61	3,35	818,65	818,65	975,65	-157,01
1+510.000	0,06	0,18	0,18	0,52	2,81	818,83	818,83	978,47	-159,64
1+515.000	0,13	0,48	0,48	0,44	2,39	819,31	819,31	980,86	-161,55
1+520.000	0,27	1,00	1,00	0,41	2,12	820,31	820,31	982,97	-162,66
1+525.000	0,40	1,63	1,63	0,37	1,95	821,94	821,94	984,93	-162,98

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

1+530.000	0,26	1,57	1,57	0,50	2,15	823,51	823,51	987,07	-163,56
1+535.000	0,09	0,86	0,86	0,59	2,62	824,38	824,38	989,69	-165,32
1+540.000	0,58	1,77	1,77	0,47	2,57	826,14	826,14	992,26	-166,12
1+545.000	1,96	6,92	6,92	0,49	2,44	833,07	833,07	994,70	-161,63
1+550.000	6,56	29,85	29,85	0,48	2,74	862,92	862,92	997,44	-134,52
1+555.000	4,81	37,73	37,73	1,47	5,95	900,64	900,64	1003,39	-102,75
1+560.000	6,25	27,67	27,67	2,54	10,02	928,31	928,31	1013,41	-85,10
1+565.000	5,16	29,28	29,28	0,26	9,14	957,59	957,59	1022,55	-64,96
1+570.000	4,11	18,20	18,20	0,41	1,91	975,79	975,79	1024,46	-48,67
1+575.000	1,71	11,07	11,07	0,48	2,24	986,86	986,86	1026,70	-39,85
1+580.000	0,84	5,20	5,20	0,46	2,41	992,06	992,06	1029,11	-37,05
1+585.000	0,49	2,90	2,90	0,38	2,16	994,96	994,96	1031,27	-36,31
1+590.000	0,47	2,40	2,40	0,34	1,79	997,36	997,36	1033,07	-35,71
1+595.000	0,46	2,32	2,32	0,31	1,62	999,68	999,68	1034,69	-35,01
1+600.000	0,50	2,41	2,41	0,27	1,46	1002,09	1002,09	1036,15	-34,06
1+605.000	0,65	2,89	2,89	0,21	1,22	1004,98	1004,98	1037,37	-32,38
1+610.000	0,77	3,55	3,55	0,16	0,95	1008,53	1008,53	1038,31	-29,78
1+615.000	0,35	2,81	2,81	0,32	1,20	1011,34	1011,34	1039,52	-28,18
1+620.000	0,16	1,27	1,27	0,44	1,89	1012,62	1012,62	1041,41	-28,79
1+625.000	0,06	0,54	0,54	0,54	2,46	1013,15	1013,15	1043,86	-30,71
1+630.000	0,04	0,25	0,25	0,59	2,84	1013,40	1013,40	1046,70	-33,30
1+635.000	0,09	0,33	0,33	0,60	2,98	1013,73	1013,73	1049,68	-35,95
1+640.000	0,14	0,58	0,58	0,57	2,93	1014,31	1014,31	1052,60	-38,29
1+645.000	0,16	0,74	0,74	0,55	2,82	1015,05	1015,05	1055,42	-40,37
1+650.000	0,17	0,82	0,82	0,54	2,73	1015,87	1015,87	1058,15	-42,27
1+655.000	0,19	0,92	0,92	0,52	2,65	1016,79	1016,79	1060,80	-44,01
1+660.000	0,21	1,02	1,02	0,51	2,59	1017,81	1017,81	1063,39	-45,59
1+665.000	0,23	1,10	1,10	0,50	2,54	1018,91	1018,91	1065,93	-47,03
1+670.000	0,17	1,00	1,00	0,52	2,57	1019,91	1019,91	1068,50	-48,60
1+675.000	0,07	0,61	0,61	0,60	2,80	1020,52	1020,52	1071,31	-50,79
1+680.000	0,10	0,44	0,44	0,56	2,90	1020,95	1020,95	1074,20	-53,25
1+685.000	0,21	0,79	0,79	0,48	2,60	1021,75	1021,75	1076,81	-55,06
1+690.000	0,25	1,16	1,16	0,44	2,29	1022,90	1022,90	1079,10	-56,20
1+695.000	0,24	1,21	1,21	0,41	2,13	1024,12	1024,12	1081,23	-57,11
1+700.000	0,22	1,13	1,13	0,39	2,02	1025,25	1025,25	1083,25	-58,00
1+705.000	0,20	1,05	1,05	0,38	1,93	1026,30	1026,30	1085,18	-58,88
1+710.000	0,19	0,98	0,98	0,40	1,93	1027,28	1027,28	1087,11	-59,84
1+715.000	0,18	0,93	0,93	0,43	2,06	1028,21	1028,21	1089,17	-60,97
1+720.000	0,17	0,88	0,88	0,47	2,25	1029,09	1029,09	1091,42	-62,33
1+725.000	0,16	0,83	0,83	0,52	2,48	1029,91	1029,91	1093,90	-63,99
1+730.000	0,14	0,75	0,75	0,57	2,73	1030,66	1030,66	1096,63	-65,96
1+735.000	0,19	0,84	0,84	0,54	2,78	1031,50	1031,50	1099,41	-67,91
1+740.000	0,26	1,14	1,14	0,54	2,70	1032,64	1032,64	1102,11	-69,47
1+745.000	0,32	1,46	1,46	0,53	2,67	1034,11	1034,11	1104,78	-70,68
1+750.000	0,38	1,76	1,76	0,52	2,65	1035,87	1035,87	1107,43	-71,56

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

1+755.000	0,52	2,25	2,25	0,49	2,53	1038,12	1038,12	1109,96	-71,83
1+760.000	0,25	1,90	1,90	0,57	2,64	1040,02	1040,02	1112,59	-72,57
1+765.000	0,05	0,75	0,75	0,61	2,95	1040,77	1040,77	1115,54	-74,76
1+770.000	0,00	0,15	0,15	0,64	3,13	1040,92	1040,92	1118,66	-77,74
1+775.000	0,00	0,02	0,02	0,76	3,49	1040,94	1040,94	1122,16	-81,22
1+780.000	0,01	0,03	0,03	0,66	3,54	1040,97	1040,97	1125,70	-84,73
1+785.000	0,13	0,35	0,35	0,49	2,88	1041,32	1041,32	1128,58	-87,25
1+790.000	0,32	1,12	1,12	0,40	2,24	1042,44	1042,44	1130,81	-88,37
1+795.000	0,66	2,45	2,45	0,29	1,74	1044,90	1044,90	1132,55	-87,66
1+800.000	0,87	3,81	3,81	0,27	1,41	1048,71	1048,71	1133,96	-85,25
1+805.000	1,14	5,01	5,01	0,26	1,31	1053,72	1053,72	1135,27	-81,54
1+810.000	1,51	6,63	6,63	0,24	1,24	1060,35	1060,35	1136,51	-76,16
1+815.000	1,71	8,06	8,06	0,22	1,16	1068,41	1068,41	1137,67	-69,26
1+820.000	2,04	9,37	9,37	0,20	1,05	1077,79	1077,79	1138,72	-60,93
1+825.000	2,43	11,51	11,51	0,16	0,87	1089,30	1089,30	1139,59	-50,29
1+830.000	2,49	13,30	13,30	0,17	0,79	1102,60	1102,60	1140,38	-37,78
1+835.000	2,87	14,87	14,87	0,25	1,01	1117,47	1117,47	1141,39	-23,92
1+840.000	7,19	31,56	31,56	0,54	2,03	1149,03	1149,03	1143,42	5,61
1+845.000	1,55	28,09	28,09	0,84	3,42	1177,12	1177,12	1146,84	30,28
1+850.000	0,02	4,71	4,71	1,27	5,07	1181,83	1181,83	1151,91	29,92
1+855.000	0,00	0,04	0,04	1,28	6,16	1181,87	1181,87	1158,07	23,81
1+860.000	0,02	0,04	0,04	0,75	4,88	1181,92	1181,92	1162,94	18,97
1+865.000	0,03	0,12	0,12	0,62	3,37	1182,04	1182,04	1166,31	15,73
1+870.000	0,06	0,23	0,23	0,46	2,72	1182,27	1182,27	1169,04	13,24
1+875.000	0,09	0,37	0,37	0,43	2,24	1182,64	1182,64	1171,28	11,36
1+880.000	0,00	0,22	0,22	0,69	2,81	1182,86	1182,86	1174,08	8,77
1+885.000	0,00	0,00	0,00	0,80	3,74	1182,86	1182,86	1177,82	5,04
1+890.000	0,00	0,00	0,00	0,79	4,00	1182,86	1182,86	1181,82	1,04
1+895.000	0,00	0,00	0,00	0,79	3,95	1182,86	1182,86	1185,77	-2,91
1+900.000	0,00	0,00	0,00	0,75	3,83	1182,86	1182,86	1189,59	-6,74
1+905.000	0,00	0,00	0,00	0,65	3,48	1182,86	1182,86	1193,07	-10,21
1+910.000	0,03	0,08	0,08	0,51	2,88	1182,94	1182,94	1195,95	-13,01
1+915.000	0,01	0,10	0,10	0,57	2,70	1183,04	1183,04	1198,65	-15,61
1+920.000	0,01	0,06	0,06	0,59	2,90	1183,10	1183,10	1201,55	-18,45
1+925.000	0,07	0,20	0,20	0,54	2,83	1183,30	1183,30	1204,38	-21,08
1+930.000	0,16	0,56	0,56	0,48	2,57	1183,86	1183,86	1206,95	-23,09
1+935.000	0,14	0,75	0,75	0,51	2,50	1184,61	1184,61	1209,44	-24,84
1+940.000	0,10	0,62	0,62	0,57	2,74	1185,23	1185,23	1212,18	-26,95
1+945.000	0,08	0,47	0,47	0,67	3,14	1185,70	1185,70	1215,32	-29,62
1+950.000	0,04	0,32	0,32	0,69	3,45	1186,02	1186,02	1218,78	-32,75
1+955.000	0,05	0,23	0,23	0,62	3,34	1186,25	1186,25	1222,12	-35,87
1+960.000	0,09	0,33	0,33	0,77	3,59	1186,58	1186,58	1225,71	-39,13
1+965.000	0,15	0,59	0,59	0,92	4,39	1187,18	1187,18	1230,10	-42,93
1+970.000	0,15	0,76	0,76	1,00	4,95	1187,94	1187,94	1235,05	-47,11
1+975.000	0,10	0,65	0,65	1,05	5,21	1188,59	1188,59	1240,26	-51,67

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

1+980.000	0,15	0,63	0,63	0,80	4,63	1189,22	1189,22	1244,89	-55,67
1+985.000	0,22	0,92	0,92	0,58	3,45	1190,14	1190,14	1248,34	-58,20
1+990.000	0,30	1,29	1,29	0,60	2,93	1191,43	1191,43	1251,27	-59,84
1+995.000	0,35	1,61	1,61	1,09	4,22	1193,04	1193,04	1255,50	-62,45
2+000.000	0,33	1,69	1,69	1,22	5,77	1194,73	1194,73	1261,27	-66,54
2+005.000	0,17	1,26	1,26	1,30	6,29	1195,99	1195,99	1267,56	-71,57
2+010.000	0,12	0,75	0,75	1,33	6,56	1196,73	1196,73	1274,12	-77,38
2+015.000	0,13	0,64	0,64	1,24	6,41	1197,38	1197,38	1280,53	-83,16
2+020.000	0,23	0,90	0,90	1,09	5,81	1198,28	1198,28	1286,35	-88,07
2+025.000	0,24	1,17	1,17	1,05	5,34	1199,45	1199,45	1291,69	-92,24
2+030.000	0,24	1,19	1,19	1,04	5,24	1200,64	1200,64	1296,93	-96,28
2+035.000	0,24	1,18	1,18	1,04	5,20	1201,82	1201,82	1302,13	-100,31
2+040.000	0,23	1,18	1,18	1,03	5,16	1203,00	1203,00	1307,29	-104,29
2+045.000	0,19	1,06	1,06	1,06	5,21	1204,06	1204,06	1312,50	-108,44
2+050.000	0,08	0,68	0,68	1,15	5,52	1204,74	1204,74	1318,02	-113,29
2+055.000	0,09	0,43	0,43	1,16	5,79	1205,17	1205,17	1323,81	-118,64
2+060.000	0,32	1,03	1,03	0,94	5,25	1206,19	1206,19	1329,06	-122,87
2+065.000	0,48	2,01	2,01	0,79	4,34	1208,20	1208,20	1333,40	-125,20
2+070.000	0,57	2,63	2,63	0,72	3,79	1210,83	1210,83	1337,19	-126,36
2+075.000	0,57	2,84	2,84	0,72	3,59	1213,67	1213,67	1340,78	-127,11
2+080.000	0,49	2,66	2,66	0,78	3,73	1216,33	1216,33	1344,51	-128,18
2+085.000	0,39	2,21	2,21	2,86	9,08	1218,54	1218,54	1353,59	-135,04
2+090.000	0,40	1,99	1,99	1,03	9,69	1220,53	1220,53	1363,28	-142,74
2+095.000	0,37	1,93	1,93	1,35	5,90	1222,47	1222,47	1369,18	-146,71
2+100.000	0,20	1,43	1,43	1,40	6,88	1223,90	1223,90	1376,07	-152,17
2+105.000	0,03	0,56	0,56	1,60	7,51	1224,46	1224,46	1383,57	-159,11
2+110.000	0,00	0,06	0,06	1,98	8,95	1224,52	1224,52	1392,53	-168,00
2+115.000	0,00	0,00	0,00	1,83	9,52	1224,52	1224,52	1402,05	-177,52
2+120.000	0,01	0,03	0,03	1,53	8,39	1224,55	1224,55	1410,43	-185,88
2+125.000	0,54	1,38	1,38	1,30	7,08	1225,94	1225,94	1417,51	-191,57
2+130.000	1,51	5,14	5,14	0,97	5,69	1231,08	1231,08	1423,20	-192,12
2+135.000	5,31	17,06	17,06	0,70	4,18	1248,14	1248,14	1427,38	-179,24
2+140.000	4,58	24,73	24,73	0,31	2,51	1272,87	1272,87	1429,89	-157,02
2+145.000	1,48	15,15	15,15	0,27	1,44	1288,03	1288,03	1431,34	-143,31
2+150.000	1,00	6,19	6,19	0,35	1,56	1294,21	1294,21	1432,90	-138,69
2+155.000	0,69	4,22	4,22	0,47	2,05	1298,44	1298,44	1434,94	-136,51
2+160.000	0,49	2,95	2,95	0,59	2,63	1301,39	1301,39	1437,58	-136,19
2+165.000	0,35	2,09	2,09	0,72	3,28	1303,48	1303,48	1440,86	-137,37
2+170.000	0,27	1,56	1,56	0,78	3,76	1305,04	1305,04	1444,61	-139,57
2+175.000	0,19	1,16	1,16	0,81	3,98	1306,20	1306,20	1448,59	-142,40
2+180.000	0,11	0,74	0,74	0,86	4,18	1306,94	1306,94	1452,77	-145,83
2+185.000	0,05	0,39	0,39	0,93	4,45	1307,33	1307,33	1457,22	-149,89
2+190.000	0,01	0,15	0,15	1,09	5,05	1307,48	1307,48	1462,26	-154,79
2+195.000	0,00	0,03	0,03	1,23	5,80	1307,51	1307,51	1468,06	-160,55
2+200.000	0,00	0,02	0,02	1,13	5,91	1307,54	1307,54	1473,97	-166,43

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

2+205.000	0,03	0,10	0,10	1,14	5,69	1307,63	1307,63	1479,66	-172,03
2+210.000	0,05	0,19	0,19	1,18	5,81	1307,82	1307,82	1485,46	-177,65
2+215.000	0,06	0,27	0,27	1,22	6,01	1308,09	1308,09	1491,47	-183,38
2+220.000	0,08	0,36	0,36	1,38	6,47	1308,45	1308,45	1497,94	-189,49
2+225.000	0,11	0,49	0,49	1,43	6,98	1308,94	1308,94	1504,92	-195,98
2+230.000	0,16	0,69	0,69	1,45	7,14	1309,63	1309,63	1512,06	-202,43
2+235.000	0,22	0,94	0,94	1,38	7,08	1310,58	1310,58	1519,14	-208,57
2+240.000	0,28	1,23	1,23	1,30	6,72	1311,80	1311,80	1525,86	-214,06
2+245.000	0,34	1,55	1,55	1,13	6,09	1313,36	1313,36	1531,96	-218,60
2+250.000	0,55	2,23	2,23	0,58	4,32	1315,59	1315,59	1536,27	-220,69
2+255.000	0,99	3,86	3,86	0,29	2,18	1319,45	1319,45	1538,45	-219,01
2+260.000	1,14	5,34	5,34	0,30	1,48	1324,79	1324,79	1539,93	-215,14
2+265.000	0,76	4,77	4,77	0,39	1,72	1329,56	1329,56	1541,65	-212,09
2+270.000	0,44	3,01	3,01	0,46	2,12	1332,57	1332,57	1543,78	-211,21
2+275.000	0,27	1,78	1,78	0,51	2,44	1334,34	1334,34	1546,21	-211,87
2+280.000	0,23	1,24	1,24	0,57	2,71	1335,58	1335,58	1548,92	-213,34
2+285.000	0,19	1,05	1,05	0,66	3,07	1336,63	1336,63	1551,99	-215,36
2+290.000	0,15	0,85	0,85	0,77	3,55	1337,48	1337,48	1555,54	-218,06
2+295.000	0,17	0,77	0,77	0,79	3,87	1338,25	1338,25	1559,41	-221,15
2+300.000	0,23	0,96	0,96	0,68	3,65	1339,22	1339,22	1563,06	-223,84
2+305.000	0,30	1,29	1,29	0,61	3,19	1340,51	1340,51	1566,25	-225,74
2+310.000	0,27	1,41	1,41	0,62	3,03	1341,92	1341,92	1569,28	-227,37
2+315.000	0,17	1,10	1,10	0,75	3,37	1343,02	1343,02	1572,66	-229,64
2+320.000	0,23	1,01	1,01	1,17	4,67	1344,03	1344,03	1577,33	-233,30
2+325.000	0,39	1,57	1,57	1,69	7,04	1345,60	1345,60	1584,36	-238,77
2+330.000	0,29	1,70	1,70	1,76	8,62	1347,30	1347,30	1592,98	-245,69
2+335.000	0,19	1,19	1,19	1,85	9,03	1348,49	1348,49	1602,01	-253,53
2+340.000	0,12	0,77	0,77	1,94	9,48	1349,25	1349,25	1611,49	-262,24
2+345.000	0,08	0,50	0,50	2,00	9,86	1349,75	1349,75	1621,35	-271,60
2+350.000	0,06	0,34	0,34	2,00	10,01	1350,09	1350,09	1631,37	-281,27
2+355.000	0,05	0,26	0,26	1,96	9,91	1350,36	1350,36	1641,28	-290,92
2+360.000	0,05	0,24	0,24	1,86	9,61	1350,60	1350,60	1650,89	-300,29
2+365.000	0,02	0,16	0,16	1,45	8,66	1350,76	1350,76	1659,54	-308,79
2+370.000	0,46	1,37	1,37	0,92	5,98	1352,13	1352,13	1665,53	-313,40
2+375.000	3,17	13,56	13,56	0,92	4,99	1365,69	1365,69	1670,52	-304,83
2+380.000	1,10	15,58	15,58	0,59	4,34	1381,27	1381,27	1674,86	-293,59
2+385.000	0,00	3,18	3,18	1,30	5,00	1384,46	1384,46	1679,86	-295,40
2+390.000	0,06	0,15	0,15	2,72	10,07	1384,61	1384,61	1689,93	-305,32
2+395.000	0,11	0,42	0,42	2,25	12,44	1385,03	1385,03	1702,36	-317,34
2+400.000	0,22	0,81	0,81	1,46	9,29	1385,84	1385,84	1711,65	-325,81
2+405.000	0,53	1,86	1,86	0,58	5,11	1387,70	1387,70	1716,76	-329,06
2+410.000	1,40	4,83	4,83	0,19	1,93	1392,53	1392,53	1718,69	-326,16
2+415.000	1,37	6,94	6,94	0,54	1,84	1399,46	1399,46	1720,54	-321,07
2+420.000	2,02	8,47	8,47	0,81	3,38	1407,93	1407,93	1723,92	-315,99
2+425.000	3,10	12,79	12,79	1,01	4,54	1420,72	1420,72	1728,46	-307,74

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

2+430.000	4,43	18,82	18,82	1,20	5,51	1439,54	1439,54	1733,97	-294,43
2+435.000	5,46	24,73	24,73	1,84	7,60	1464,27	1464,27	1741,57	-277,30
2+440.000	5,97	28,59	28,59	3,11	12,38	1492,86	1492,86	1753,96	-261,09
2+445.000	5,89	29,65	29,65	4,47	18,96	1522,51	1522,51	1772,92	-250,41
2+450.000	5,33	28,03	28,03	5,11	23,96	1550,54	1550,54	1796,88	-246,34
2+455.000	4,41	24,34	24,34	4,63	24,36	1574,88	1574,88	1821,24	-246,36
2+460.000	3,43	19,60	19,60	3,95	21,44	1594,48	1594,48	1842,68	-248,20
2+465.000	2,55	14,96	14,96	3,17	17,78	1609,44	1609,44	1860,46	-251,02
2+470.000	1,81	10,89	10,89	2,27	13,58	1620,33	1620,33	1874,04	-253,71
2+475.000	1,19	7,49	7,49	1,28	8,87	1627,82	1627,82	1882,91	-255,09
2+480.000	0,85	5,11	5,11	0,45	4,33	1632,93	1632,93	1887,24	-254,31
2+485.000	1,52	5,92	5,92	0,23	1,68	1638,85	1638,85	1888,92	-250,07
2+490.000	1,42	7,35	7,35	0,27	1,24	1646,20	1646,20	1890,16	-243,96
2+495.000	0,43	4,64	4,64	0,34	1,51	1650,83	1650,83	1891,67	-240,84
2+500.000	0,43	2,16	2,16	0,32	1,64	1652,99	1652,99	1893,31	-240,31
2+505.000	0,44	2,18	2,18	0,28	1,49	1655,17	1655,17	1894,79	-239,62
2+510.000	0,45	2,22	2,22	0,25	1,31	1657,39	1657,39	1896,11	-238,72
2+515.000	0,46	2,27	2,27	0,22	1,18	1659,66	1659,66	1897,29	-237,63
2+520.000	0,42	2,19	2,19	0,21	1,08	1661,85	1661,85	1898,37	-236,53
2+525.000	0,32	1,85	1,85	0,21	1,05	1663,70	1663,70	1899,43	-235,73
2+530.000	0,19	1,29	1,29	0,25	1,15	1664,99	1664,99	1900,58	-235,58
2+535.000	0,08	0,68	0,68	0,36	1,52	1665,67	1665,67	1902,09	-236,42
2+540.000	0,07	0,36	0,36	0,40	1,89	1666,02	1666,02	1903,98	-237,96
2+545.000	0,08	0,37	0,37	0,41	2,01	1666,39	1666,39	1906,00	-239,61
2+550.000	0,30	0,95	0,95	0,41	2,05	1667,34	1667,34	1908,05	-240,71
2+555.000	3,90	10,48	10,48	0,13	1,37	1677,82	1677,82	1909,42	-231,60
2+560.000	1,18	12,69	12,69	0,79	2,30	1690,51	1690,51	1911,73	-221,21
2+565.000	2,58	9,39	9,39	0,66	3,61	1699,91	1699,91	1915,33	-215,43
2+570.000	2,87	13,61	13,61	0,87	3,81	1713,51	1713,51	1919,14	-205,63
2+575.000	0,40	8,17	8,17	0,62	3,73	1721,68	1721,68	1922,87	-201,19
2+580.000	0,43	2,08	2,08	0,42	2,60	1723,76	1723,76	1925,47	-201,71
2+585.000	0,77	3,00	3,00	0,20	1,55	1726,76	1726,76	1927,01	-200,25
2+590.000	1,35	5,29	5,29	0,11	0,78	1732,05	1732,05	1927,79	-195,74
2+595.000	1,88	8,06	8,06	0,07	0,46	1740,12	1740,12	1928,25	-188,13
2+600.000	1,56	8,60	8,60	0,09	0,42	1748,72	1748,72	1928,67	-179,96
2+605.000	1,27	7,08	7,08	0,12	0,53	1755,80	1755,80	1929,20	-173,40
2+610.000	0,92	5,49	5,49	0,14	0,65	1761,29	1761,29	1929,85	-168,56
2+615.000	0,64	3,90	3,90	0,19	0,83	1765,19	1765,19	1930,68	-165,49
2+620.000	0,37	2,52	2,52	0,23	1,04	1767,71	1767,71	1931,73	-164,01
2+625.000	0,22	1,47	1,47	0,31	1,34	1769,19	1769,19	1933,06	-163,88
2+630.000	0,16	0,95	0,95	0,35	1,65	1770,14	1770,14	1934,71	-164,57
2+635.000	0,20	0,91	0,91	0,34	1,73	1771,05	1771,05	1936,44	-165,38
2+640.000	0,27	1,18	1,18	0,32	1,63	1772,23	1772,23	1938,07	-165,84
2+645.000	0,34	1,53	1,53	0,29	1,51	1773,76	1773,76	1939,58	-165,82
2+650.000	0,43	1,92	1,92	0,27	1,39	1775,68	1775,68	1940,98	-165,30

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

2+655.000	0,52	2,36	2,36	0,24	1,27	1778,04	1778,04	1942,24	-164,20
2+660.000	0,62	2,85	2,85	0,21	1,14	1780,90	1780,90	1943,38	-162,49
2+665.000	0,73	3,38	3,38	0,18	1,00	1784,28	1784,28	1944,38	-160,10
2+670.000	0,85	3,96	3,96	0,16	0,85	1788,24	1788,24	1945,23	-156,98
2+675.000	0,92	4,44	4,44	0,14	0,74	1792,68	1792,68	1945,97	-153,29
2+680.000	0,89	4,53	4,53	0,14	0,70	1797,21	1797,21	1946,67	-149,45
2+685.000	0,89	4,47	4,47	0,14	0,69	1801,68	1801,68	1947,35	-145,67
2+690.000	0,93	4,55	4,55	0,13	0,66	1806,23	1806,23	1948,01	-141,78
2+695.000	0,99	4,78	4,78	0,12	0,61	1811,01	1811,01	1948,62	-137,61
2+700.000	1,04	5,07	5,07	0,11	0,56	1816,08	1816,08	1949,18	-133,10
2+705.000	0,50	3,86	3,86	0,24	0,87	1819,94	1819,94	1950,05	-130,11
2+710.000	0,55	2,64	2,64	0,23	1,18	1822,58	1822,58	1951,23	-128,65
2+715.000	0,93	3,72	3,72	0,13	0,89	1826,30	1826,30	1952,12	-125,82
2+720.000	0,45	3,47	3,47	0,27	0,98	1829,77	1829,77	1953,11	-123,34
2+725.000	0,17	1,56	1,56	0,83	2,74	1831,33	1831,33	1955,85	-124,52
2+730.000	0,27	1,10	1,10	1,08	4,78	1832,43	1832,43	1960,63	-128,20
2+735.000	0,37	1,59	1,59	0,47	3,89	1834,02	1834,02	1964,51	-130,50
2+740.000	0,69	2,64	2,64	0,22	1,73	1836,66	1836,66	1966,24	-129,58
2+745.000	1,08	4,41	4,41	0,14	0,89	1841,06	1841,06	1967,13	-126,07
2+750.000	1,40	6,18	6,18	0,09	0,58	1847,25	1847,25	1967,71	-120,46
2+755.000	1,53	7,32	7,32	0,07	0,41	1854,56	1854,56	1968,12	-113,56
2+760.000	0,83	5,89	5,89	0,16	0,59	1860,45	1860,45	1968,72	-108,26
2+765.000	0,20	2,56	2,56	0,31	1,18	1863,01	1863,01	1969,90	-106,88
2+770.000	0,10	0,75	0,75	0,61	2,29	1863,77	1863,77	1972,18	-108,42
2+775.000	0,52	1,56	1,56	0,27	2,19	1865,33	1865,33	1974,37	-109,04
2+780.000	1,52	5,10	5,10	0,15	1,05	1870,43	1870,43	1975,42	-104,99
2+785.000	3,03	11,37	11,37	0,08	0,57	1881,80	1881,80	1975,99	-94,19
2+790.000	5,20	20,57	20,57	0,08	0,39	1902,37	1902,37	1976,39	-74,01
2+795.000	7,74	32,34	32,34	0,07	0,39	1934,71	1934,71	1976,77	-42,06
2+800.000	6,37	35,27	35,27	0,06	0,32	1969,97	1969,97	1977,10	-7,12
2+805.000	3,48	24,63	24,63	0,06	0,28	1994,61	1994,61	1977,37	17,24
2+810.000	1,19	11,68	11,68	0,26	0,79	2006,29	2006,29	1978,16	28,13
2+815.000	0,00	2,97	2,97	1,36	4,04	2009,25	2009,25	1982,20	27,05
2+820.000	0,00	0,00	0,00	1,99	8,37	2009,25	2009,25	1990,57	18,68
2+825.000	0,00	0,00	0,00	1,02	7,53	2009,25	2009,25	1998,10	11,15
2+830.000	0,14	0,34	0,34	0,53	3,88	2009,59	2009,59	2001,98	7,61
2+835.000	0,35	1,22	1,22	0,41	2,36	2010,81	2010,81	2004,34	6,47
2+840.000	0,45	2,02	2,02	0,33	1,86	2012,83	2012,83	2006,20	6,63
2+845.000	0,50	2,39	2,39	0,24	1,43	2015,22	2015,22	2007,63	7,60
2+850.000	0,50	2,51	2,51	0,23	1,18	2017,73	2017,73	2008,81	8,92
2+855.000	0,48	2,45	2,45	0,24	1,18	2020,18	2020,18	2009,99	10,19
2+860.000	0,45	2,32	2,32	0,25	1,23	2022,50	2022,50	2011,22	11,28
2+865.000	0,41	2,16	2,16	0,26	1,29	2024,66	2024,66	2012,51	12,15
2+870.000	0,37	1,96	1,96	0,27	1,34	2026,62	2026,62	2013,86	12,77
2+875.000	0,31	1,71	1,71	0,29	1,41	2028,33	2028,33	2015,26	13,07

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW

2+880.000	0,36	1,70	1,70	0,29	1,44	2030,03	2030,03	2016,70	13,32
2+885.000	0,43	1,99	1,99	0,26	1,38	2032,01	2032,01	2018,08	13,93
2+890.000	0,48	2,29	2,29	0,23	1,24	2034,30	2034,30	2019,32	14,98
2+895.000	0,52	2,52	2,52	0,21	1,10	2036,81	2036,81	2020,42	16,39
2+900.000	0,55	2,68	2,68	0,19	0,99	2039,50	2039,50	2021,41	18,08
2+905.000	0,53	2,69	2,69	0,18	0,93	2042,18	2042,18	2022,34	19,84
2+910.000	0,53	2,65	2,65	0,17	0,90	2044,83	2044,83	2023,24	21,59
2+915.000	0,58	2,80	2,80	0,15	0,81	2047,63	2047,63	2024,05	23,57
2+920.000	0,59	2,95	2,95	0,14	0,74	2050,57	2050,57	2024,79	25,78
2+925.000	0,56	2,88	2,88	0,15	0,73	2053,45	2053,45	2025,52	27,94
2+930.000	0,48	2,59	2,59	0,17	0,78	2056,05	2056,05	2026,30	29,75
2+935.000	0,36	2,10	2,10	0,20	0,91	2058,14	2058,14	2027,21	30,93
2+940.000	0,22	1,46	1,46	0,25	1,12	2059,60	2059,60	2028,33	31,27
2+945.000	0,22	1,12	1,12	0,27	1,29	2060,72	2060,72	2029,63	31,10
2+950.000	0,37	1,48	1,48	0,25	1,29	2062,21	2062,21	2030,91	31,29
2+955.000	0,51	2,21	2,21	0,24	1,23	2064,41	2064,41	2032,15	32,27
2+960.000	0,66	2,93	2,93	0,24	1,22	2067,34	2067,34	2033,37	33,98
2+965.000	0,72	3,45	3,45	0,22	1,16	2070,79	2070,79	2034,52	36,27
2+970.000	0,79	3,78	3,78	0,19	1,02	2074,57	2074,57	2035,54	39,03
2+975.000	0,92	4,29	4,29	0,14	0,82	2078,85	2078,85	2036,36	42,49
2+980.000	1,18	5,27	5,27	0,09	0,57	2084,12	2084,12	2036,94	47,18
2+985.000	1,78	7,40	7,40	0,06	0,37	2091,52	2091,52	2037,31	54,21
2+990.000	2,33	10,26	10,26	0,06	0,30	2101,78	2101,78	2037,60	64,17
2+995.000	1,63	9,88	9,88	0,08	0,35	2111,66	2111,66	2037,96	73,70
3+000.000	1,01	6,59	6,59	0,19	0,68	2118,25	2118,25	2038,63	79,62
3+005.000	0,46	3,66	3,66	0,35	1,34	2121,92	2121,92	2039,97	81,94
3+010.000	0,42	2,22	2,22	0,31	1,65	2124,14	2124,14	2041,62	82,52
3+015.000	0,89	3,32	3,32	0,23	1,37	2127,46	2127,46	2042,99	84,47
3+020.000	2,13	7,58	7,58	0,18	1,04	2135,04	2135,04	2044,03	91,01
3+025.000	3,79	14,26	14,26	0,96	2,58	2149,30	2149,30	2046,61	102,68
3+030.000	3,93	18,29	18,29	0,38	2,96	2167,58	2167,58	2049,58	118,01
3+035.000	3,00	17,72	17,72	0,34	1,66	2185,31	2185,31	2051,23	134,07
3+040.000	0,48	9,59	9,59	0,45	1,95	2194,89	2194,89	2053,18	141,71
3+045.000	0,13	1,56	1,56	0,45	2,24	2196,45	2196,45	2055,42	141,03
3+050.000	0,29	1,06	1,06	0,37	2,02	2197,51	2197,51	2057,44	140,07
3+055.000	0,55	2,11	2,11	0,35	1,78	2199,63	2199,63	2059,23	140,40
3+058.721	0,59	2,12	2,12	0,36	1,31	2201,75	2201,75	2060,54	141,21

DOKUMENTY FORMALNE

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE KALINA ORAZ BORONÓW**LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

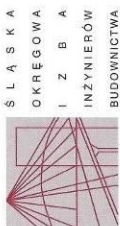
- Województwo śląskie,
- powiat lubliniecki,
- jedn. ewid. 240702_2 gmina Boronów,
- mapa AR_1 BORONÓW,
- obręb 0001 Boronów,
- dz. ewid. **481/59, 345/69,**
- jedn. ewid. 240704_2 gmina Herby,
- mapa AR_1 BORONÓW,
- obręb 0006 Olszyna,
- dz. ewid. **280/83, 278/76, 372/21, 279/83, 340/80, 1269/425, 117/84, 371/21, 370/21,**
- mapa AR_1 BORONÓW LAS,
- obręb 0003 Herby,
- dz. ewid. **332/15, 196/1,**
- leśnictwo Boronów,
- leśnictwo Kalina,
- Nadleśnictwo Koszęcin.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z umową oświadczam również, że niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i umową, oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin LUDWIG	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	SLK/2515/POOD/09		01-2020r.

KOPIA UPRAWNIEN



SLK/OKK/7131/2515/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ŚlOIIB
n a d a j e

Panu(i) Marcinowi Ludwig
Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 11 kwietnia 1978 w Ozimku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2515/POOD/09do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Marcin Ludwig posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚlOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



- Otrzymują:
1. Pan(i) Marcin Ludwig
Andersena 18/6
44-121 Gliwice
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a

- Skład orzekający OKK
1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
 2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
 3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Marcin Ludwig jest uprawniony(a) w specjalności drogowej do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4TY-6CH-79Z *

Pan Marcin Ludwig o numerze ewidencyjnym SLK/BD/6191/09
adres zamieszkania ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-01 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





2020-49004

OS-DL.404.228.2020.3(WN)

Świerklany, 2020-03-26

CURSUS PROJEKT MARCIN LUDWIG
UL. SPOKOJNA 14
44-171 PŁAWNIOWICE
2020-49004

Dotyczy: projektowanej przebudowy drogi leśnej w Leśnictwie Kalina i Boronów - Nadleśnictwo Koszęcin.

Odpowiadając na Państwa pismo znak 01/03/20/Ś/CP z dn. 20.03.2020r. w sprawie jw. informujemy, że w granicach terenu objętego przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach eksploatuje gazociąg wysokiego ciśnienia DN 500, MOP 5,5 MPa relacji Lubliniec – Częstochowa. Gazociąg w miejscu skrzyżowania z przebudowywaną drogą nie jest zabezpieczony rurą osłonową. Głębokość przykrycia gazociągu w miejscu skrzyżowania z projektowaną inwestycją wynosi około:

- pod wymieniającą nawierzchnią 1,5 m.
- na poboczach drogi 1,4 m.
- w rowie 0,85 m.

Jednocześnie informujemy, że projektowaną przebudowę przedmiotowej drogi leśnej w miejscu skrzyżowania z gazociągiem w/c DN 500 należy zabezpieczyć poprzez ułożenie (prostopadle do gazociągu dłuższą krawędzią) nowych zbrojonych płyt drogowych (3,0 x 1,5 x 0,15) wykonanych z betonu C20/25 - B25 lub C25/30 – B 30 ułożonych (na zagęszczonych warstwach podsypki) nad gazociągiem w odległości 0,5 m poza skrajnie drogi (na stronę) oraz poza oś gazociągu po 1,5 m (na stronę) tak aby stanowiły wierzchnią warstwę drogi. Ponadto należy zachować odległość pionową mierzoną od górnej powierzchni rury gazowej do powierzchni drogi nie mniejszą niż 1,2 m, od dolnej warstwy umocnienia drogi nie mniejszą niż 0,5 m, a od dna rowu odwadniającego minimum 0,5 m.

Natomiast w przebiegu równoległym należy zachować odległość min 4,0 m tj. strefę kontrolowaną wyżej wspomnianego gazociągu DN 500 która jest określa w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r., Dziennik Ustaw z dnia 4 czerwca 2013 r., poz. 640.


Dokument w postaci elektronicznej opatrzony został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Świerklanach
 ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany
 tel. 32 439 25 00; faks 32 439 25 60

Adres Siedziby
 ul. Mszczonowska 4
 02-337 Warszawa
 tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
 Prezes Zarządu: Tomasz Stępień
 Wiceprezes Zarządu: Krzysztof Jackowski
 Wiceprezes Zarządu: Marcin Kapkowski
 Wiceprezes Zarządu: Artur Zawartko

Kapitał Zakładowy: 3 771 990 842 PLN **Kapitał Wpłacony:** 3 771 990 842 PLN **Konto:** mBank S.A. Nr 31 1140 1977 0000 5803 0100 1001 **Numer KRS:** 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego **NIP:** 527-243-20-41 **REGON:** 015716698 **www.gaz-system.pl**



Ponadto należy zapewnić dostęp do infrastruktury technicznej celem realizacji czynności kontrolnych w pasie eksploatacyjnym o szerokości 6,0 m (po 3,0 m od osi gazociągu) oraz do elementów stanowiących integralną część sieci przesyłowej (punkty pomiarów elektrycznych, kolumny wentylacyjne z rur osłonowych itp.).

W związku z powyższym prosimy o uwzględnienie powyższych uwag oraz uzupełnienie danych dotyczących przedmiotowej inwestycji w miejscu skrzyżowania z gazociągami DN 500 (załączyć profil poprzeczny drogi w miejscu skrzyżowania z gazociągami uwzględniający rzeczywistą głębokość przykrycia, określić głębokość korytowania drogi, rowów i przedstawić celem uzgodnienia z naszym Oddziałem.

Wszelkie uzgodnienia związane z siecią dystrybucyjną należy uzyskać w Polskiej Spółce Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze.

Załącznik:

- mapa zasadnicza



2020-51461

OS-DL.404.228.2020.6(WN)

Świerklany, 2020-03-31

CURSUS PROJEKT MARCIN LUDWIG**UL. SPOKOJNA 14****44-171 PŁAWNIOWICE****2020-51461**Dotyczy: **projektowanej przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Kalina i Boronów - Nadleśnictwo Koszęcin**

Odpowiadając na Państwa pismo L.dz. 01/03/30/Ś/CP z dn. 30.03.2020r. w sprawie jw. informujemy, że w granicach terenu objętego przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach eksploatuje gazociąg wysokiego ciśnienia DN 500, MOP 5,5 MPa relacji Lubliniec – Częstochowa.

Jednocześnie informujemy, że przedstawiony projekt przedmiotowej inwestycji opiniujemy pozytywnie względem wyżej wspomnianej sieci gazowej wysokiego ciśnienia.

Na etapie realizacji inwestycji należy zabezpieczyć miejsce kolizyjne (skrzyżowanie) z czynną siecią gazową zgodnie z przedstawionymi rozwiązaniami projektowymi (w załączeniu).

Prace w miejscu skrzyżowania gazociągu w/c z rzeczoną inwestycją należy prowadzić pod płatnym nadzorem służb eksploatacyjnych Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach - Terenowa Jednostka Eksploatacji Częstochowa tel.32 4392855.

Ponadto zgodnie z obowiązującymi w GAZ-SYSTEM S.A. regulacjami wewnętrznymi przy wykonywaniu robót ziemnych oraz budowlanych w odległości 6m i mniejszej od osi gazociągu prowadzonych przez wykonawców zewnętrznych, którzy nie wykonują prac na rzecz GAZ-SYSTEM S.A. wymaga się obecności pracownika GAZ-SYSTEM S.A. pełniącego nadzór nad bezpieczeństwem sieci przesyłowej.

W terminie 7 dni przed przystąpieniem do robót w strefie kontrolowanej naszego gazociągu należy wystąpić o otwarcie zlecenia na nadzór branżowy dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach podając znak naszego pisma oraz nazwisko i imię kierownika budowy i inspektora nadzoru oraz ich dane kontaktowe (telefon, adres e-mail), a także warunki płatności. Przed rozpoczęciem robót dokonać odkrywki istniejącego gazociągu celem określenia dokładnego jego posadowienia oraz bezwzględnie sprawdzić stan jego zabezpieczenia antykorozyjnego w obecności służb eksploatacyjnych GAZ-SYSTEM S.A.

Wszelkie uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt wykonawcy tych robót.

Dokument w postaci elektronicznej opatrzony został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

**Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Świerklanach**
ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany
tel. 32 439 25 00; faks 32 439 25 60

Adres Siedziby
ul. Mszczonowska 4
02-337 Warszawa
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
Prezes Zarządu: Tomasz Stępień
Wiceprezes Zarządu: Krzysztof Jackowski
Wiceprezes Zarządu: Marcin Kapkowski
Wiceprezes Zarządu: Artur Zawartko

Kapitał Zakładowy: 3 771 990 842 PLN **Kapitał Wpłacony:** 3 771 990 842 PLN **Konto:** mBank S.A. Nr 31 1140 1977 0000 5803 0100 1001 **Numer KRS:** 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego **NIP:** 527-243-20-41 **REGON:** 015716698 **www.gaz-system.pl**

Wykopy w pobliżu naszych urządzeń prowadzić ręcznie a zagęszczanie gruntu w pobliżu prowadzić bez zastosowania ciężkiego sprzętu wibracyjnego.

Nadmieniamy, że dla prawidłowej eksploatacji w/w gazociągów przesyłowego należy zapewnić pas eksploatacyjny o szerokości 6,0 m (po 3,0 m na stronę gazociągu). W rzeczonym pasie nie może być prowadzona żadna działalność mogąca utrudniać lub uniemożliwiać prawidłową eksploatację tj. zabrania się: urządzić składow na materiały budowlane, gromadzić urobku z prac ziemnych itp.

Przy niwelacji terenu dotychczasowe rzędne posadowienia gazociągu pozostawić bez zmian. Z uwagi na to, że przedstawiciel Oddziału nie jest osobą upoważnioną do wpisu do dziennika budowy, jego opinię w sprawie ewentualnych napraw lub zabezpieczeń należy przedłożyć inspektorowi nadzoru przedmiotowego zadania. Powyższe fakty kierownik budowy powinien odnotować i potwierdzić w dzienniku budowy.

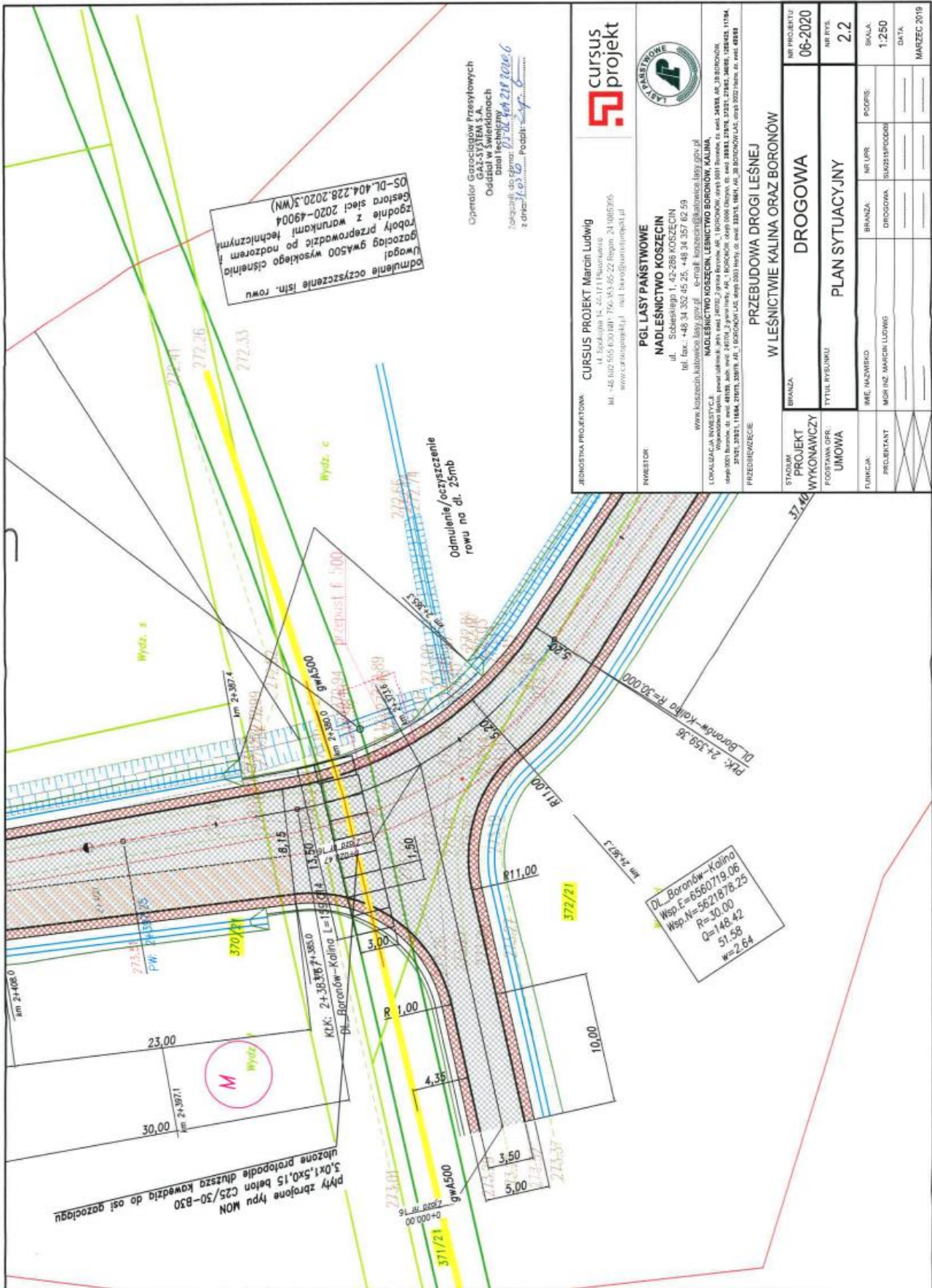
Uzgodnienie ważne jest na okres dwóch lat, licząc od daty wystawienia niniejszego pisma.

Załącznik:

- mapa zasadnicza
- przekrój

Główny Inżynier

Janusz Pietruszewski



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

1.1 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:25 000
1.2 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:10 000
2.1 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.2 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.3 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.4 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.5 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.6 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
3.1 PRZEKROJE NORMALNE	skala 1:50
3.2 PRZEKROJE NORMALNE	skala 1:50
4.1 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.2 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.3 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.4 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.5 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
5.1 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.2 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.3 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.4 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.5 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100