

Nazwa i adres jednostki projektowej:	
<p>Obsługa Inwestycji Budowlanych mgr inż. Jacek Hejman 82-300 Elbląg, ul. Przybyszewskiego 15 tel.: 668 106 878 mail: jacekhejman1@gmail.com</p>	
Nazwa i adres Inwestora:	
<p>Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Elbląg Ul. Marymoncka 5, 82-300 Elbląg</p>	
Stadium projektu:	
PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:	
Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przyrzębową w Leśnictwie Zalesie	
Adres, obręby i nr ewidencyjne działek:	
<p>województwo: warmińsko-mazurskie powiat: elbląski jednostka ewidencyjna: Milejewo 280405_2 obręb: Kamiennik Wielki 280405_2.0003 numery działek: 636</p>	
Kategoria obiektu:	
XXV	
Branża:	
Drogowa	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektantka	Drogowa	mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska	Drogowa 1971/EI/94	<p>mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska uprawniony kierownik budowy i nadzoru projektant w zakresie dróg i nawierzchni i obiektów Nr 1091/EL/86 Nr 1971 EI./94</p> <p>Data opracowania: 17.03.2025 r.</p>
Niniejszy projekt nie wymaga zespołu sprawdzającego z uwagi na nieskomplikowaną technologię przyjętych rozwiązań projektowych jak również utrzymanie istniejącej niwelety terenu.				

17 marca 2025 r.

SPIS TREŚCI**Projekt Techniczny**

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
2. Podstawa opracowania	5
3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.....	6
4. Warunki gruntowo – wodne.....	6
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
5.1 Parametry geometryczne.....	6
5.2 Przekroje konstrukcyjne.....	7
5.3 Niweleta i trasa.....	7
6. Roboty ziemne.....	8
7. Wycinka drzew.....	9
8. Zieleń.....	10
9. Granice działek.....	10
10. Odwodnienie.....	10
11. Urządzenia obce.....	10
12. Ochrona środowiska.....	10
13. Ochrona zabytków.....	11
14. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	11
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	11
16. Obszar oddziaływania.....	11
Załącznik do części opisowej.....	12
Opinia geotechniczna.....	13
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
Projekt zagospodarowania terenu.....	23
Profil podłużny.....	24
Przekroje normalne.....	25
Przekroje konstrukcyjne.....	29
III. DOKUMENTY.....	30
Oświadczenie.....	30
Kopia decyzji o nadaniu uprawnień projektowych oraz kopia zaświadczenia z Izby Budowlanej.....	31

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.

Obiekt infrastruktury technicznej w zabudowie zagrodowej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Nadleśnictwo Elbląg - Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przyrzębową w Leśnictwie Zalesie.

Obiekt związany z gospodarką leśną. Kategoria obiektu XXV.

Powierzchnia zabudowy: 1 167,00 m²

Powierzchnia o nawierzchni z kamiennego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie:

- Jezdnia - 422,00 m²
- Składnica przyrzębową – 745,00 m²
- Łącznie: 1 167,00 m²

Długość drogi: 91,00 m

Szerokość podstawowa jezdni – 3,50 i 5,00 m

Szerokość jezdni na składnicy przyrzębowej – 8,50 m

Szerokość poboczy gruntowych – 0,75 m (183,00 m²)

Powierzchnia gruntowa do składowania świeżo pozyskanego drewna – 971,00 m²

Zamierzenie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Milejewo (Uchwała nr VII/55/2003 Rady Gminy Milejewo z dnia 18 czerwca 2003 r.). Oznaczenie terenu na mpzp – Lasy (symbol T-3)

Lokalizację zamierzenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Lokalizacja zamierzenia:

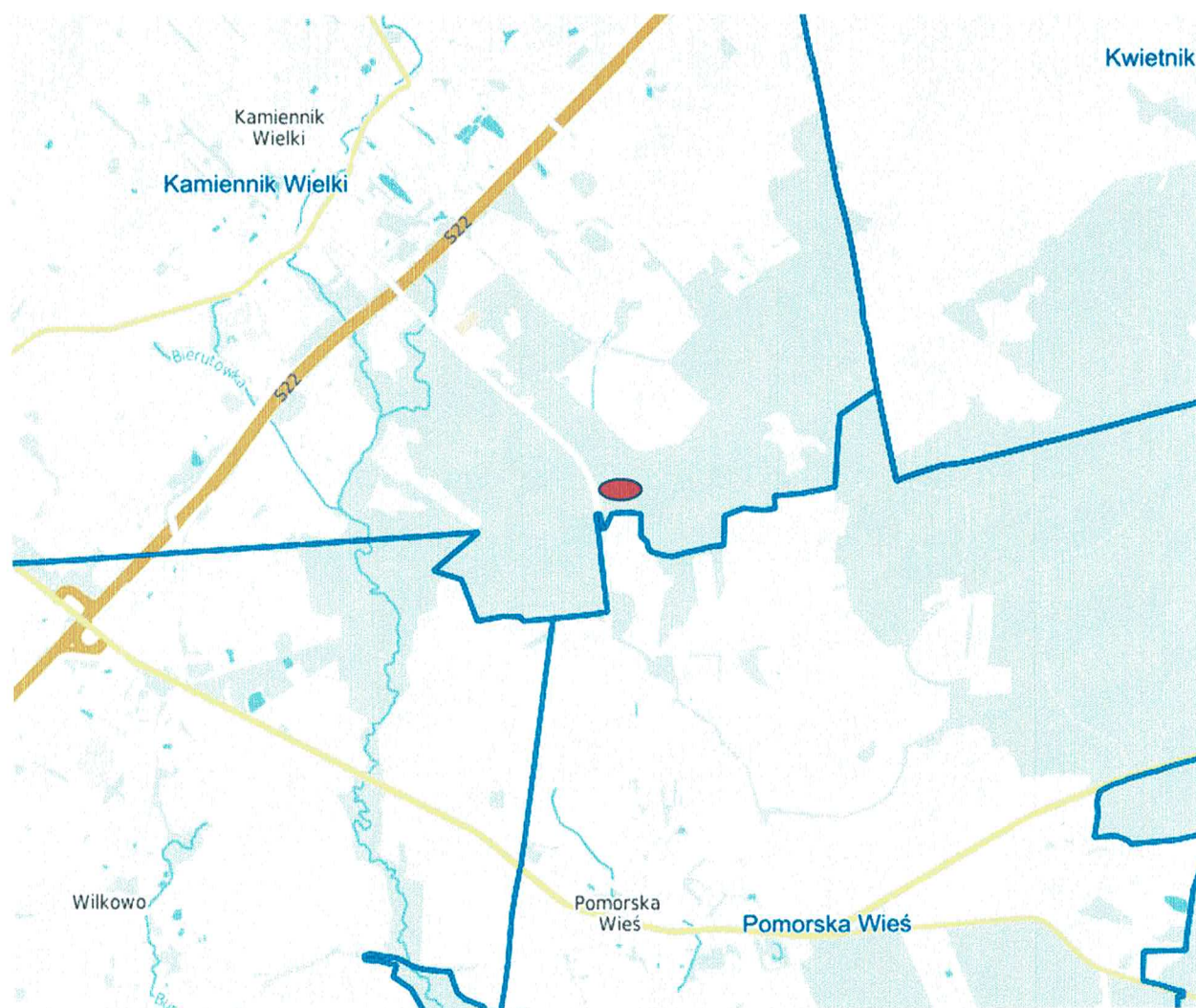
województwo: warmińsko-mazurskie powiat: elbląski

jednostka ewidencyjna: Milejewo 280405_2

obręb: Kamiennik Wielki 280405_2.0003

numer działki: 636

Szkic lokalizacyjny



2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie z Nadleśnictwa Elbląg.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizje w terenie i pomiary uzupełniające.
- Ustalenia z Inwestorem
- Opinia geotechniczna
- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta gminy Elbląg GP.6730.01.2024 z dnia 26.02.2024 r.
- Uchwała nr VII/55/2003 Rady Gminy Milejewo z dnia 18 czerwca 2003 r. – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Milejewo
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 1682 ze zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz 645 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz 672 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 256 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.)
- 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;
- zarządzenie nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.03.2014 r. w sprawie dopuszczenia do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych „Wytocznych prowadzenia robót drogowych w lasach”

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006.58.405 z późn. zm.).

3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Obecnie na terenie projektowanego przedsięwzięcia znajduje się kompleks leśny (działka nr 636). Przez teren leśny przebiega niepubliczna, gruntowa droga leśna o szerokości 3,00 – 3,50m. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na teren inwestora.

4. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych w marcu 2025 r. zakwalifikowano obiekt do I kategorii geotechnicznej. Dla stwierdzonych warunków wodnych określono grupę nośności G4. Strefa przemarzania dla rejonu badań wynosi 1,00 m p.p.t. Opinia geotechniczna stanowi załącznik do części opisowej projektu technicznego.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na podstawie uzgodnień z Inwestorem, przepisami techniczno-budowlanymi oraz wytycznymi przyjęto następujące założenia do budowy drogi.

- Klasa drogi – droga zakładowa leśna wraz ze składnicą przyzrębową
- Kategoria ruchu – KR 1
- Prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h
- Dopuszczalny nacisk na oś – 100 kN

5.1 Parametry geometryczne

- Długość drogi: 91,00 m
- Szerokość podstawowa jezdni – 3,50 i 5,00 m
- Szerokość jezdni na składnicy przyzrębowej – 8,50 m
- Szerokość poboczy gruntowych – 0,75 m (183,00 m²)
- Powierzchnia gruntowa do składowania świeżo pozyskanego drewna – 971,00 m²
- Promień łuków pionowych, wklęsłych – R: 100 m,
- Promień łuków pionowych, wypukłych – R: 100 m,
- Promień łuków poziomych – R: 50 m, 11 m, 6 m,
- Spadek podłużny od 2% do 11,5%
- Spadek poprzeczny – 4% jednostronny
- Spadek poprzeczny poboczy – 6%

5.2 Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa łamanego:

- Nawierzchnia z kamiennego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm grub. 7 cm
- Podbudowa z kamiennego lub betonowego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm grub. 25 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego grub. 25 cm
- Warstwa separacyjno-wzmacniająca z geotkaniny syntetycznej (wytrzymałość min. 40x40 kN/m)
- Istniejące podłoże gruntowe

Powierzchnia do składowania świeżo pozyskanego drewna oraz pobocza – nawierzchnia gruntowa, grubość zmienna.

5.3 Niweleta i trasa

Nawierzchnię drogi nawiązano do istniejących dróg leśnych oraz istniejącego zjazdu na drogę powiatową. Spadki nawierzchni zaprojektowano w taki sposób, aby wody opadowe odprowadzić na przyległy teren leśny należący do Inwestora.

Elementy niwelety

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+002,29	3,931	2,29		
prosta	0+002,29	0+006,18	0,257	3,89		
prosta	0+006,18	0+010,18	5,182	4,00		
łuk wklęsły	0+010,18	0+016,44		3,15	100,00	0,05
prosta	0+016,44	0+016,77	11,517	0,33		
łuk wypukły	0+016,77	0+024,13		3,69	100,00	0,07
prosta	0+024,13	0+056,46	4,087	32,33		
łuk wklęsły	0+056,46	0+070,50		7,05	200,00	0,12
prosta	0+070,50	0+079,55	11,176	9,05		
łuk wypukły	0+079,55	0+088,63		4,56	100,00	0,10
prosta	0+088,63	0+099,88	2,025	11,25		

Elementy trasy

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0+000,00	0+023,78	L=23,78m		
Łuk kołowy	0+023,78	0+048,72	R=50,00m	T=12,73m	B=1,60m
			L=24,93m	g=0,4987rd	g=31,7452g
Prosta	0+048,72	0+079,44	L=30,72m		
Łuk kołowy	0+079,44	0+093,89	R=100,00m	T=7,24m	B=0,26m
			L=14,45m	g=0,1445rd	g=9,2005g
Prosta	0+093,89	0+099,88	L=5,99m		

Przed rozpoczęciem robót należy wytyczyć obiekt. Teren jest nieuzbrojony.

6. Roboty ziemne.

Opracowanie przewiduje wykonanie wykopów pod konstrukcje oraz terenu pod składnicę przyrzębową i rów. Wielkość robót ziemnych określono na podstawie tabel wykonanych w oparciu o przekroje poprzeczne.

Tabela robót ziemnych

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0+000,00	0,11	0,09						0,00
0+002,29	0,20	0,12	2,29	0,34	0,24	0,24	-0,10	-0,10
0+005,00	0,10	0,03	2,71	0,40	0,20	0,20	-0,20	-0,30
0+006,13	0,00	6,21	1,13	0,06	3,53	0,06	3,47	3,17
0+010,00	0,10	6,30	3,87	0,19	24,21	0,19	24,02	27,19
0+015,00	0,00	6,51	5,00	0,24	32,03	0,24	31,78	58,97
0+020,00	0,07	8,36	5,00	0,18	37,19	0,18	37,02	95,99
0+025,00	0,00	20,40	5,00	0,18	71,90	0,18	71,72	167,71
0+030,00	0,46	47,73	5,00	1,15	170,32	1,15	169,18	336,88
0+035,00	0,47	58,12	5,00	2,32	264,64	2,32	262,33	599,21
0+040,00	0,00	70,43	5,00	1,17	321,39	1,17	320,22	919,43
0+045,00	0,00	74,07	5,00	0,00	361,26	0,00	361,26	1280,69
0+050,00	0,00	67,19	5,00	0,00	353,16	0,00	353,16	1633,85
0+055,00	0,00	52,69	5,00	0,00	299,70	0,00	299,70	1933,55
0+060,00	0,00	17,09	5,00	0,00	174,45	0,00	174,45	2108,00
0+065,00	0,00	16,14	5,00	0,00	83,07	0,00	83,07	2191,07
0+070,00	0,00	13,33	5,00	0,00	73,66	0,00	73,66	2264,73
0+075,00	0,00	10,20	5,00	0,00	58,82	0,00	58,82	2323,55
0+080,00	0,00	5,36	5,00	0,00	38,90	0,00	38,90	2362,45
0+085,00	0,00	3,15	5,00	0,00	21,27	0,00	21,27	2383,72
0+090,00	0,05	2,45	5,00	0,12	13,98	0,12	13,86	2397,58
0+095,00	0,05	2,08	5,00	0,24	11,31	0,24	11,07	2408,65
0+099,88	0,03	1,97	4,88	0,18	9,87	0,18	9,69	2418,33
RAZEM				6,76	2425,09	6,46		
Nadmiar WYKOP							2418,33m3	

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

UWAGA! Objętości nasypów bezpośrednio pod nawierzchniami projektowanymi wykonane z gruntu dowiezionego zestawiono w oddzielnej tabeli.

TABELA NASYPY GRUNTEM Z DOWOZU (podsypka)

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI NASYP DOWÓZ [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ NASYP DOWÓZ [m3]	BILANS [m3]
0+000,0	0,00			0,00
		2,29	0,00	
0+002,2	0,00			0,00
		2,71	0,00	
0+005,0	0,00			0,00
		1,13	0,00	
0+006,1	0,00			0,00
		3,87	0,00	
0+010,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+015,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+020,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+025,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+030,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+035,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+040,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+045,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+050,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+055,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+060,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+065,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+070,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+075,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+080,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+085,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+090,0	0,00			0,00
		5,00	0,00	
0+095,0	0,00			0,00
		4,88	0,00	
0+099,8	0,00			0,00
SUMA : NASYP DOWÓZ [m3] =				0,00

7. Wycinka drzew

Obszar zamierzenia budowlanego znajduje się na terenie objętym gospodarką leśną. Niezbędne wycinki zostaną wykonane przez Inwestora przed rozpoczęciem realizacji zadania.

8. Zieleń

Wszelkie nawiązania skarp do terenu istniejącego należy wykonać z gruntu rodzimego pozyskanego podczas realizacji robót ziemnych.

9. Granice działek

W związku z planowaną inwestycją nie jest planowana zmiana granic. Całość robót zawiera się w działkach leśnych stanowiących własność Inwestora.

10. Odwodnienie

Miejsce odprowadzenia wód opadowych nie ulegnie zmianie. Całość wód opadowych odprowadzana jest powierzchniowo w ramach działek, na których znajduje się inwestycja.

11. Urządzenia obce

W obszarze oddziaływania zamierzenia budowlanego nie występują elementy uzbrojenia podziemnego oraz infrastruktury naziemnej. Brak innych obiektów budowlanych.

12. Ochrona środowiska

a. Teren nie jest objęty formami ochrony i ograniczeń.

Zamierzenie związane jest z realizacją racjonalnej gospodarki leśnej.

c. Przedsięwzięcie nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów §2 i §3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

d. W zakresie ochrony przyrody nie mają zastosowania prawne formy ochrony przyrody z tytułu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.)

Planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie.
- Zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację.

- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót.
- Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty.
- Zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

13. Ochrona zabytków

Nie dotyczy

14. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy

15. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Obiekt nie stanowi elementu drogi pożarowej i nie wymaga ochrony przeciwpożarowej. Utwardzona nawierzchnia oraz zaprojektowana geometria umożliwia wykorzystanie placu przez pojazdy przeciwpożarowe.

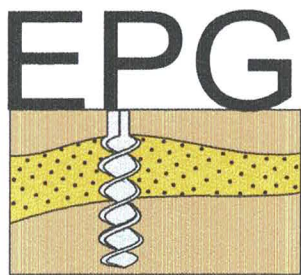
16. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w całości na części działki nr: 636 i pokrywa się z zakresem mapy do celów projektowych. Przedmiotowy obszar jest niezabudowany, stanowi grunty leśne.

Obszar oddziaływania określono w oparciu o przepisy:

- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r., poz. 503 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

ZAŁĄCZNIK DO CZĘŚCI OPISOWEJ



Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski

ul. Kilińskiego 12,
82-300 Elbląg
tel. 603-483-575
email: epg.elblag@wp.pl
www.epgelblag.republika.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

Droga leśna wraz z placem składowym w leśnictwie Zalesie
(dz. Nr ew. 636 obręb Kamiennik Wielki)

Opracowali:

mgr inż. Daniel Kochanowski
(Upr. XI-058/POM, XII-032/POM)

mgr Krzysztof Zieliński
(Upr. CUG Nr 070874)

Elbląg, marzec, 2025

S P I S T R E Ś C I

A. TEKST

B. ZAŁĄCZNIKI:

1. Lokalizacja terenu badań
2. Mapa Dokumentacyjna
3. Profile analityczne otworów badawczych
4. Parametry geotechniczne gruntu
5. Objasnienia

I WSTĘP

Dokumentację niniejszą opracowano w celu wstępnego rozpoznania budowy geologicznej do projektowania przebudowy drogi leśne wraz z placem składowym w leśnictwie Zalesie (dz. Nr ew. 636 obręb Kamiennik Wielki). Lokalizację terenu badań przedstawiono na Zał. Nr 1.

Podstawa prawna opracowania: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, w oparciu o Polskie Normy:

- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.
- PN-81/B03020 Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania ogólne
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

W celu rozpoznania podłoża odwiercono 2 otwory badawcze o głębokości 2,0 m. Lokalizację wykonanych otworów badawczych podano na Mapie Dokumentacyjnej – Zał. Nr 2.

II BUDOWA GEOLOGICZNA

Oceny przydatności podłoża gruntowego dla celów budowlanych dokonano zgodnie z wymogami Normy PN-81/B-03020 „Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”. Uwzględniając warunki stratygraficzno -genetyczne i wymogi powyższej Normy dokonano wstępnego podziału podłoża na warstwy geotechniczne, przyjmując za parametr wiodący dla występujących w podłożu gruntów niespoistych (sypkich) stopień zagęszczenia I_D , zaś dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L . Parametry wytrzymałościowe gruntu określono na podstawie korelacji z cechą wiodącą, zgodnie z metodą B (w rozumieniu Normy PN-81/B-03020).

Ze względu na stopień konsolidacji grunty spoiste zaliczono do grupy B – jako grunty morenowe nieskonsolidowane.

W oparciu o uzyskane profile geologiczne otworów badawczych wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

WARSTWA I

Wierzchnią warstwę stanowią grunty próchniczne.

WARSTWA II

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci średnio zagęszczonych piasków drobnych. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D = 0,40$.

WARSTWA III

Zaliczono do niej grunty spoiste w postaci glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,20$.

Warunki hydrogeologiczne

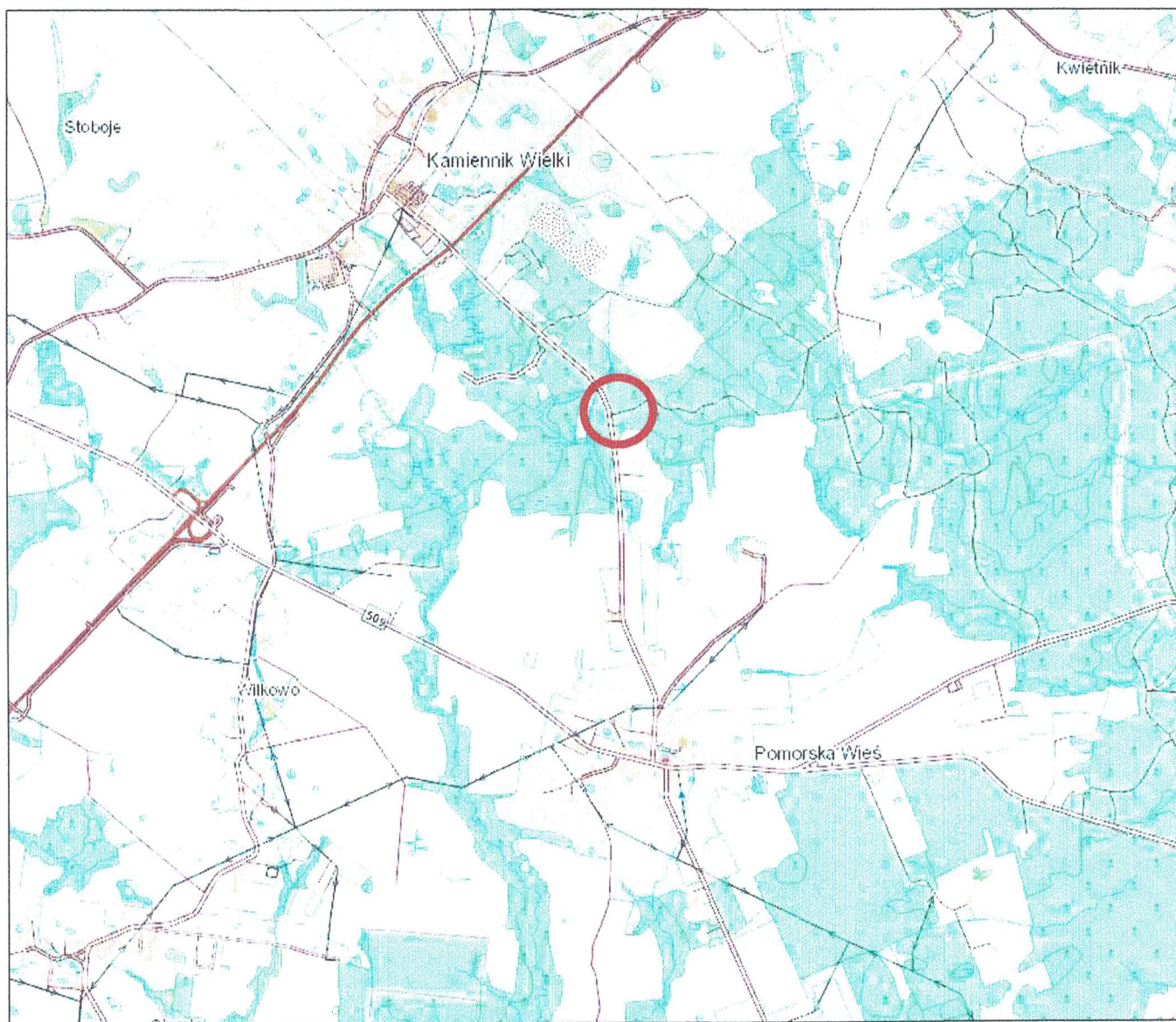
W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Budowę geologiczną omawianego terenu wraz z podziałem podłoża na warstwy geotechniczne przedstawiono na profilach analitycznych otworów badawczych - Zał. Nr 3.

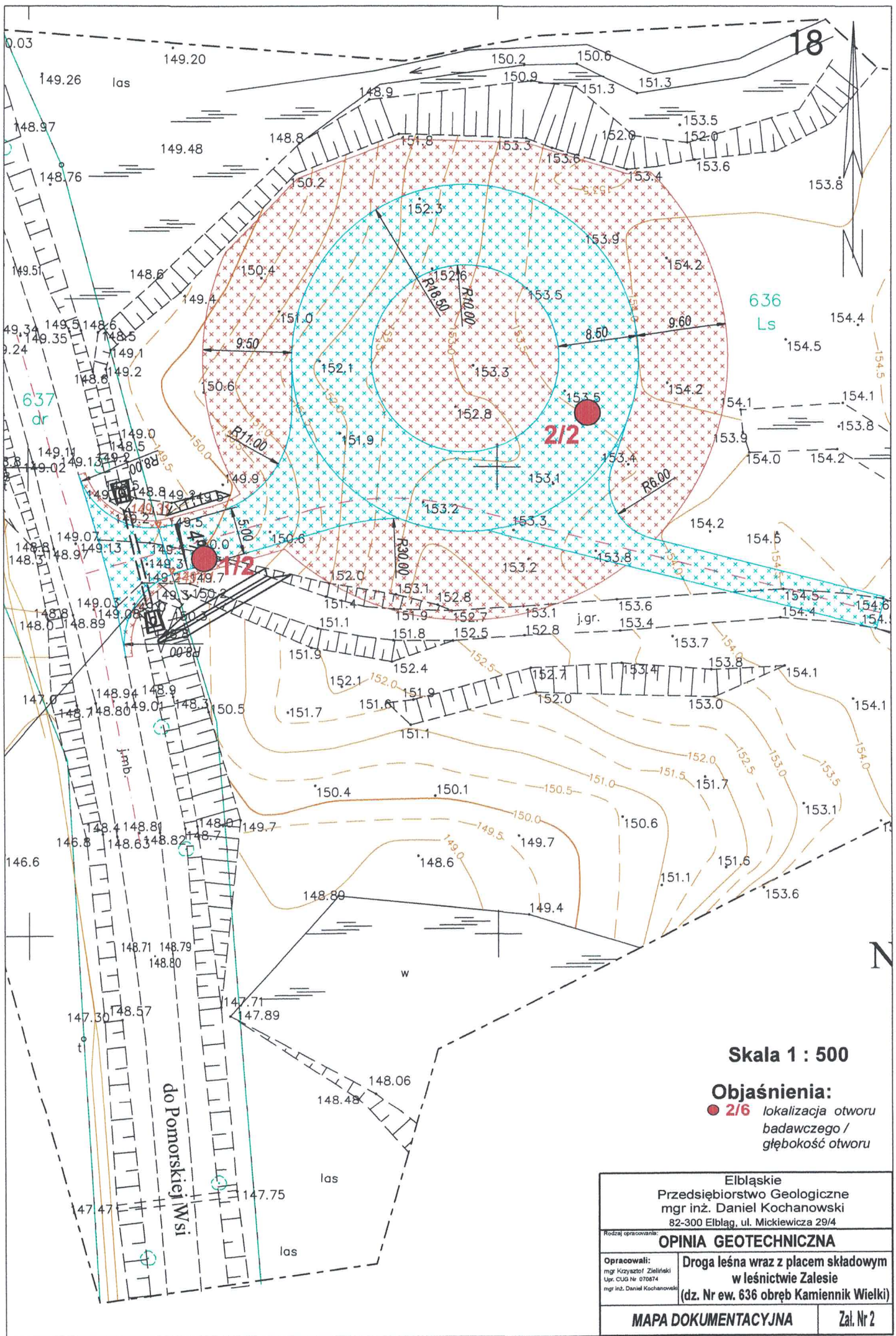
III WNIOSKI

1. Budowa geologiczna prosta.
2. Grunty nośne stanowią:
 - średnio zagęszczone piaski drobne (warstwa nr II)
 - gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym (warstwa nr III)
3. Grunty słabonośne stanowią:
 - grunty próchniczne (warstwa nr I)
4. Grunty spoiste warstwy geotechnicznej Nr III są gruntami wysadzinowymi.
5. Stopień plastyczności gruntów spoistych określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Ulega on jednak wahaniom w zakresie zmiany wilgotności naturalnej i może być inny w trakcie prowadzenia robót ziemnych
6. Podane wartości parametrów I_D oraz I_L charakteryzujące stan podłoża są wartościami uśrednionymi dla danej wydzielonej warstwy geotechnicznej.
7. Dla wszystkich charakterystycznych parametrów geotechnicznych należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (0,9 lub 1,1 stosownie do parametru geotechnicznego).
8. Zakłada się możliwość występowania różnic w litologii gruntów w zakresie składu oraz miąższości poszczególnych wydzieli. W trakcie prac ziemnych należy ciągle kontrolować zgodność gruntu w wykopie z opisem powyżej. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, co do zgodności gruntu występującego w wykopie z gruntem przyjętym do obliczeń posadowienia należy wykonać odbiór dna wykopu przez geologa.
9. Wszelkie drenaże odkryte w trakcie wykonywania wykopów należy odtworzyć lub wykonać ich obejścia. Nie wolno ich zaślepić lub zrywać.
10. Do obliczeń nośności gruntu przyjmować należy parametry geotechniczne podane w tabeli Zał. 4.
11. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.
12. Nośność podłoża gruntowego oraz technologię prowadzenia robót ziemnych ustali projektant - konstruktor w oparciu o przedstawioną charakterystykę warunków geotechnicznych.

LOKALIZACJA TERENU BADAŃ



teren objęty badaniami



Skala 1 : 500

Objaśnienia:

- 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski 82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4	
Rodzaj opracowania: OPINIA GEOTECHNICZNA	
Opracowali: mgr Krzysztof Zieliński Upr. CUG Nr 070874 mgr inż. Daniel Kochanowski	Droga leśna wraz z placem składowym w leśnictwie Zalesie (dz. Nr ew. 636 obręb Kamiennik Wielki)
MAPA DOKUMENTACYJNA	Zał. Nr 2

Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski						Profile analityczne otworów				19 Zał. Nr 3	
Droga leśna wraz z placem składowym w leśnictwie Zalesie (dz. Nr ew. 636 obręb Kamiennik Wielki)											
Numer warstwy geotechnicznej	Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Stan i konsystencja gruntu	Waleczkowanie	Opróbowanie	Profil litologiczny	Metraz	Przelot	Opis litologiczny warstw		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
							Otwór Nr 1 Rzędna wysokościowa Z = 149,80 m.npm.				
II	I _D =0,40	w	szg	—		KD Pd	1	1,0	Kamień drogowy 15 cm Piasek drobny		
III		w	tpl	—		Gp			Gлина piaszczysta		
							Otwór Nr 2 Rzędna wysokościowa Z = 153,50 m.npm.				
I	I _D =0,40	w	—	—		Gb	1	0,5 1,0	Gleba		
II		w	szg	—		Pd			Piasek drobny		
III		w	tpl	—		Gp			Gлина piaszczysta		

Uwaga ! W tabeli podano wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych $X^{(n)}$
 Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych $X^{(n)}$ określić należy zgodnie
 z p. 1.3.6 Normy PN/81 B-03020

* wartości oznaczone metodą A - w sposób bezpośredni, drogą badań terenowych i laboratoryjnych

^A wartości określone metodą C - drogą praktycznych doświadczeń uzyskanych dla gruntów o podobnej genezie

Droga leśna wraz z placem składowym w leśnictwie Zalesie (dz. Nr ew. 636 obręb Kamiennik Wielki)

[illegible]

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYWANYCH W DOKUMENTACJI

RODZAJ GRUNTU

wg. PB-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

NN - nasyp niekontrolowany
NB - nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H - grunt próchniczny
Nm (P) - namul piaszczysty
Nm (π) - namul pylasty
Nm (G) - namul gliniasty
Gy - gytia
T - torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KW - zwietrzelina
KWg - zwietrzelina gliniasta
KR - rumosz
KRg - rumosz gliniasty
KO - otoczaki
K - kamienie

Ż - żwir
Żg - żwir gliniasty
Po - pospółka
Pog - pospółka gliniasta

Pr - piasek grubo
Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
Pπ - piasek pylasty

Pg - piasek gliniasty
πp - pył piaszczysty
π - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
Gπ - glina pylasta
Gpz - Głina piaszczysta
zwięzła

Gz - glina zwięzła
Gπz - glina pylasta zwięzła
Jp - il piaszczysty
J - il
Jπ - il pylasty

ZNAKI DODATKOWE

dot. rodzaju gruntu

+ - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu (zbliżony do...)
() - określenia uzupełniające

OZNACZENIA GENEZY

Q - czwartorzęd
Qh - holocen
Qh_n - osady antropogeniczne
Qh_L - holocenijskie osady zastoiskowe
(limniczne)
Qh_r - holocenijskie osady rzeczne
(fluwialne)
Qp - pleistocen
Qp_o - osady wodnolodowcowe
(fluwioglacjalne)
Qp_s - osady lodowcowe
(glacjalno - morenowe)
Qp_{g2} - osady młodsze
Qp_{g1} - osady starsze

OZNACZENIA OTWORÓW WIERTNICZYCH

○ 12/10 - otwór projektowany
Nr / Głębokość
● 12/10 - otwór odwiercony
Nr / Głębokość
● 12/10 - sondowanie gruntu
Nr / Głębokość

STAN I KONSYSTENCJA

⊙ In - luźny $I_D < 0,33$
⊙ szg - średniozagęszczony $I_D = (0,33 - 0,67)$
⊙ zg - zagęszczony $I_D > 0,67$
⊙ zw - zwarty $I_L < 0$
⊙ pzw - półzwarty $I_L \leq 0$
⊙ tpi - twardoplastyczny $I_L = (0,0 - 0,25)$
⊙ pli - plastyczny $I_L = (0,20 - 0,50)$
⊕ mli - miękkoplastyczny $I_L = (0,50 - 1,0)$
⊙ pli - płynny $I_L > 1,0$
~ - grunt maże się

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

su - suchy
mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry

OZNACZENIA NA PRZEKROJACH GEOTECHNICZNYCH

1	15,30	Nr otworu	rzędna
↓	6,0		głębokość

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- głębokość swobodnego zwierciadła wody
- ustabilizowany (piezometryczny) poziom wody (PPW)
głębokość (m p.p.t.)
- nawiercony poziom wody gruntowej
głębokość (m p.p.t.)
- grunt nawodniony
- sączenie wody
- strefa sąceń

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- badanie gruntu penetrometrem - PP-
- badanie gruntu ścinarką - TV -
- badanie gruntu sondą cylindryczną - SPT -
- badanie gruntu sondą ścinającą - VT -

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

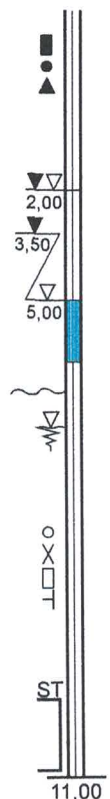
Strefa zbadana sondą
ST - sonda statyczna wkręcana
SL - sonda lekka wbijana
ITB - sonda ITB-ZW, wbijana
- głębokość otworu w metrach

INNE

III c - Nr warstwy geotechnicznej
 $I_D = 0,50$ - stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,30$ - stopień plastyczności

Qh_r - granica stratygraficzna / genetyczna

III c - granica warstw geotechnicznych
IV a









II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

OZNACZENIA

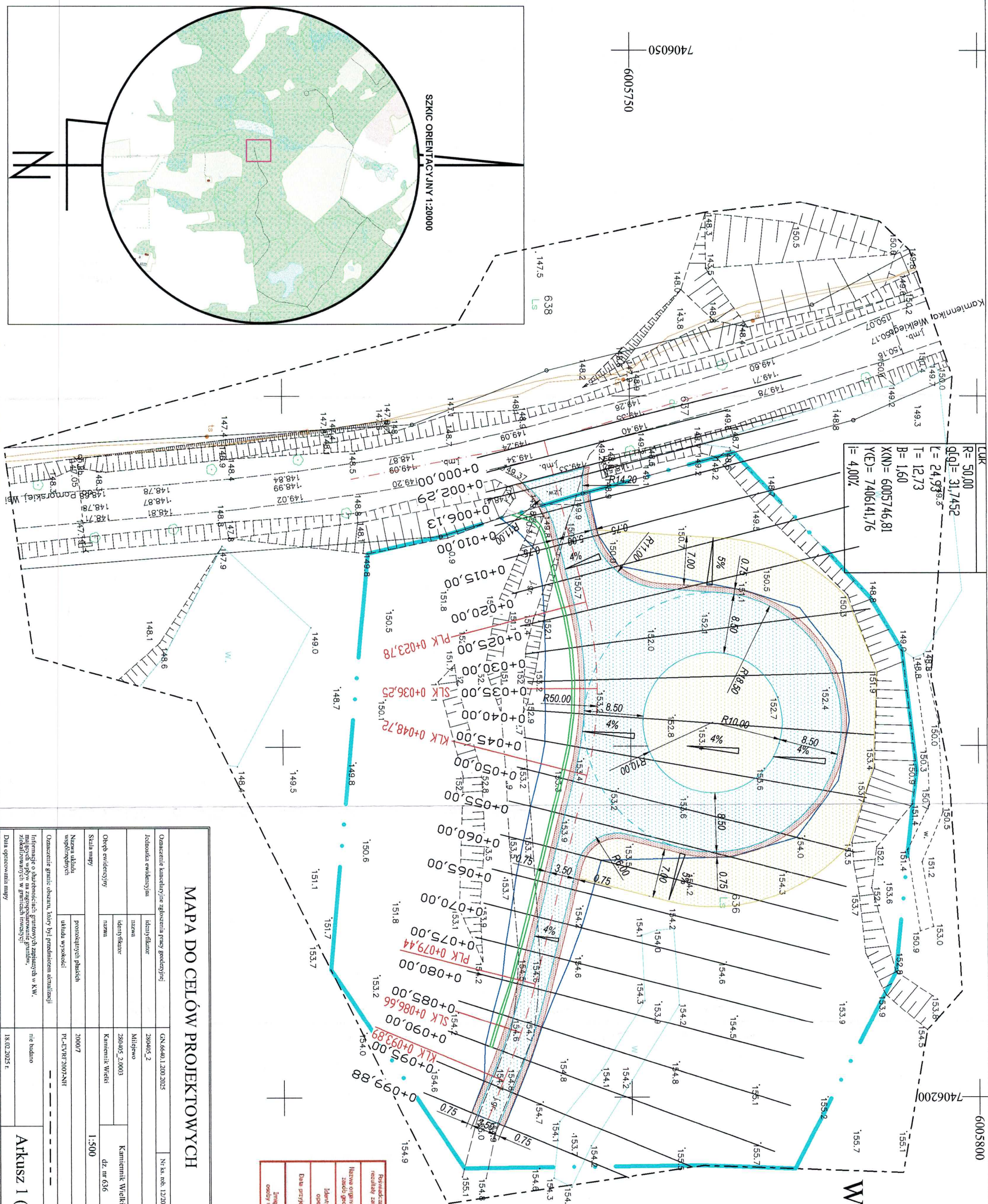
<p> $R = 100,00$ $g[f] = 9,2005$ $L = 14,45$ $T = 7,24$ $B = 0,26$ $X(KD) = 6005734,33$ $Y(E) = 7406190,89$ $i = 4,00\%$ </p>	<p> Luk </p>
--	---------------------------

OZNACZENIA

- | | |
|---|---|
|  | Zakres objęty wzniosłem |
|  | Zakres obrotu ziemnych pod konstrukcję rowy |
|  | Nawierzchnia z kruszywami łamanymi
stabilizowanym mechanicznie |
|  | Pobocze gruntowe |
|  | Nawierzchnia gruntowa - składowanie
poziomego drewna |
|  | Row przydrożny |


U.2015 r.poz. 460 z późniejszymi

<div> </div>			
<div> OBŚLUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Jacek Hejman 82-300 Elbląg, ul. Przybyszewskiego 15 </div>			
Nazwa projektu		PROJEKT TECHNICZNY Budowa drogi leśnej wraz ze składowicą przyzrybówą w Leśnictwie Zalesie	
Adres obiektu		powiat elbląski, gmina Milejewo, obręb Kamienik Wileki, działka nr: 636	
Inwestor		Skarbu Państwa - Państwowo Gospodarsztwo Leśne Lasu Państwowo Nadleśnictwo Elbląg 82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5	
Tytuł		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Zespół projektowy		Imię i nazwisko numer uprawnień podpis	
Opracował		mgr inż. Jacek Hejman	
Projektowała branża drogowa		mgr inż. Małgorzata Michalik - Danowska 1971.EI.94	
		Skala: 1:500	
		Data oprac. 03/2025	
		Branża: drogowa	
		Rys nr: 1	



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Zmniejszenie kunochojiny i zgłoszenia pomy gościnnej		Nr ka. rob. 12/2025	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator		
	nazwa		
	identyfikator		
Określenie ewidencyjne	nazwa		
	Kamienie Wielki dz. nr 636		
Skala mapy		1:500	
Nazwa i adres wydziału		20007	
Nazwa i adres wydziału		PT-LTW-2007-NIT	
Opis treści, zakres, który był przedmiotem aktualizacji		-----	
Informacje o charakterystyce geologicznej i geologicznej w K.W. miejscu opisu na zagospodarowanie geologiczne. Zakres opracowania w granicach terenowej		nie podano	
Data opracowania mapy		18.02.2025 r.	
Arkusz 1 (1)			

**Przedsiębiorstwo Usług
Geodzyjno - Kartograficznych**

**geoexpres**

ul. Bednarska 12 I / A
82-300 Elbląg

Przedstawiciel wykonawcy:
mgr inż.
Marek Smoliński
nr wp. 15399

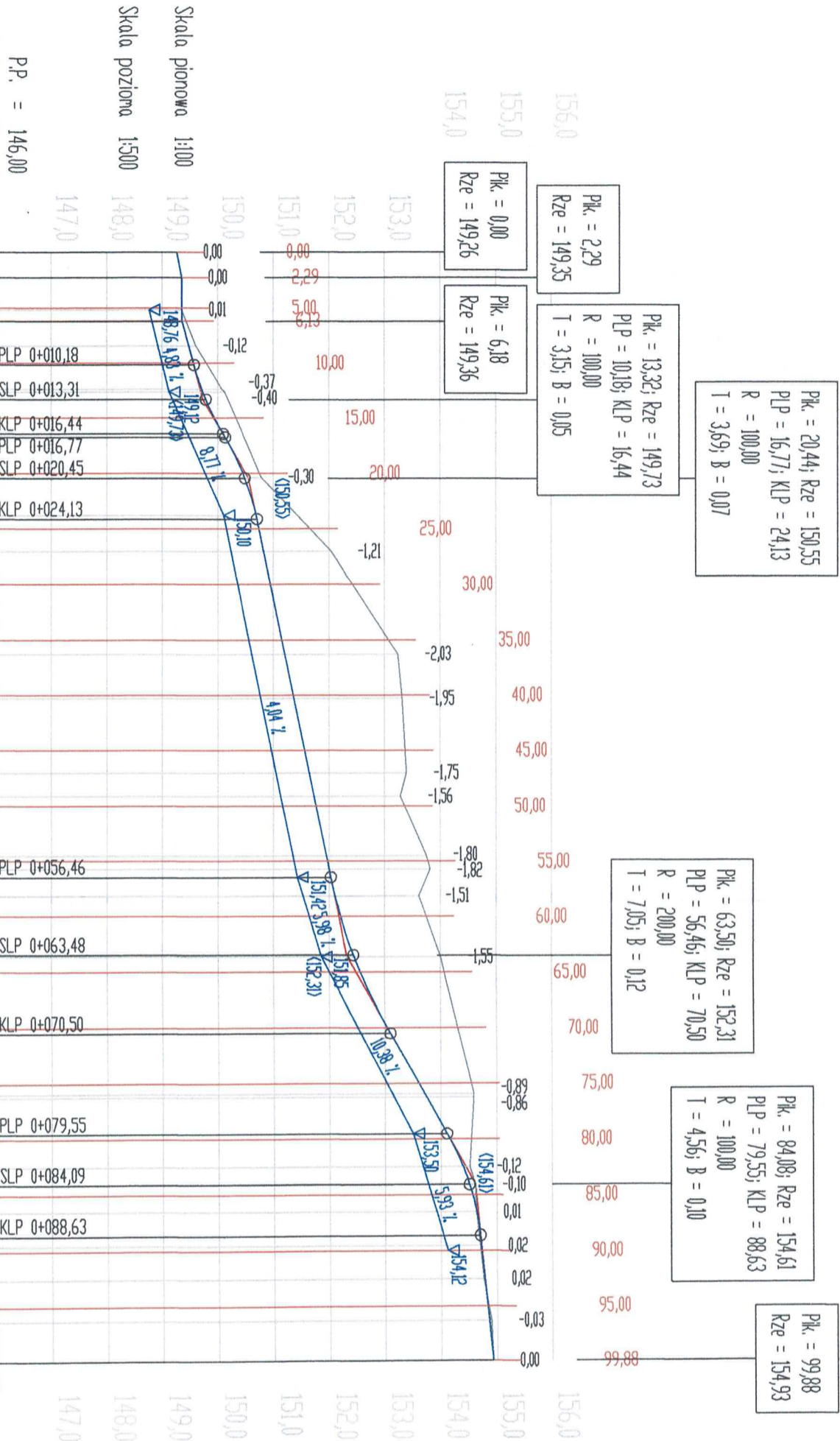
Kierownik pracy:
mgr inż.
Marek Smoliński
nr wp. 15399

**Elektronizacja
podpisany przez
Marek Smoliński
Data: 2023.02.27
17:04:58 1011007**

[illegible]

PROFIL PODŁUŻNY²⁴

Skala 1:100/500



OIB		OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH	
mgr inż. Jacek Hejman		mgr inż. Jacek Hejman	
82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15		82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15	
PROJEKT TECHNICZNY		PROJEKT TECHNICZNY	
Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przyrębową w Leśnictwie Zalesie		Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przyrębową w Leśnictwie Zalesie	
powiat elbląski, gmina Miłgiewo, obręb Kamienik Wreki, działka nr 636		powiat elbląski, gmina Miłgiewo, obręb Kamienik Wreki, działka nr 636	
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne		Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne	
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Elbląg		Lasy Państwowe Nadleśnictwo Elbląg	
82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5		82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5	
Branża: drogową		Branża: drogową	
Inwestor		Inwestor	
Tytuł opracowania		Tytuł opracowania	
Zespół projektowy		Zespół projektowy	
Opracował		Opracował	
Projektowała branża drogową		Projektowała branża drogową	
mgr inż. Małgorzata Michalik - Danowska		mgr inż. Małgorzata Michalik - Danowska	
1971/ELU94		1971/ELU94	
Rys nr:		Rys nr:	
2		2	

PRZEKROJE POPRZECZNE

skala 1:200/200

PK = 0+000,00
Skala 1:200/200

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.		0,03	T = 149,26	N = 149,26	0,02
RZĘDNE KONS.			149,34	149,26	149,18
RZĘDNE TEREN	149,37	149,32	149,35	149,26	149,24
DDŁĘCZOŚCI	-26,94	-18,97	-13,86	-7,75	0,00

PK = 0+002,29
Skala 1:200/200

P.P. = 147,00

RZĘDNE PROJ.		0,05	T = 149,35	N = 149,35	0,03
RZĘDNE KONS.			149,43	149,35	149,28
RZĘDNE TEREN	149,49	149,40	149,35	149,34	149,28
DDŁĘCZOŚCI	-26,66	-14,27	-7,75	0,00	2,27

PK = 0+005,00
Skala 1:200/200

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.		0,02	T = 149,35	N = 149,36	0,03
RZĘDNE KONS.			149,31	149,36	149,40
RZĘDNE TEREN	149,08	149,68	149,38	149,40	149,51
DDŁĘCZOŚCI	-33,31	-26,63	-15,68	-13,85	-10,10

PK = 0+006,13
Skala 1:200/200

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.		0,04	T = 149,42	N = 149,36	0,00
RZĘDNE KONS.			148,79	149,36	149,61
RZĘDNE TEREN	148,42	148,13	149,57	148,67	148,66
DDŁĘCZOŚCI	-35,98	-34,40	-27,59	-26,38	-21,83

PK = 0+010,00
Skala 1:200/200

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.		0,03	T = 149,73	N = 149,56	0,00
RZĘDNE KONS.			149,44	149,56	149,99
RZĘDNE TEREN	148,47	148,22	149,47	148,69	148,64
DDŁĘCZOŚCI	-38,17	-30,89	-29,83	-27,85	-24,10

PK = 0+015,00
Skala 1:200/200

P.P. = 146,00

RZĘDNE PROJ.		0,07	T = 150,75	N = 150,45	0,00
RZĘDNE KONS.			149,50	149,36	149,29
RZĘDNE TEREN	148,35	149,34	148,65	148,74	149,40
DDŁĘCZOŚCI	-40,00	-35,14	-32,70	-29,39	-26,50

PK = 0+020,00
Skala 1:200/200

P.P. = 146,00

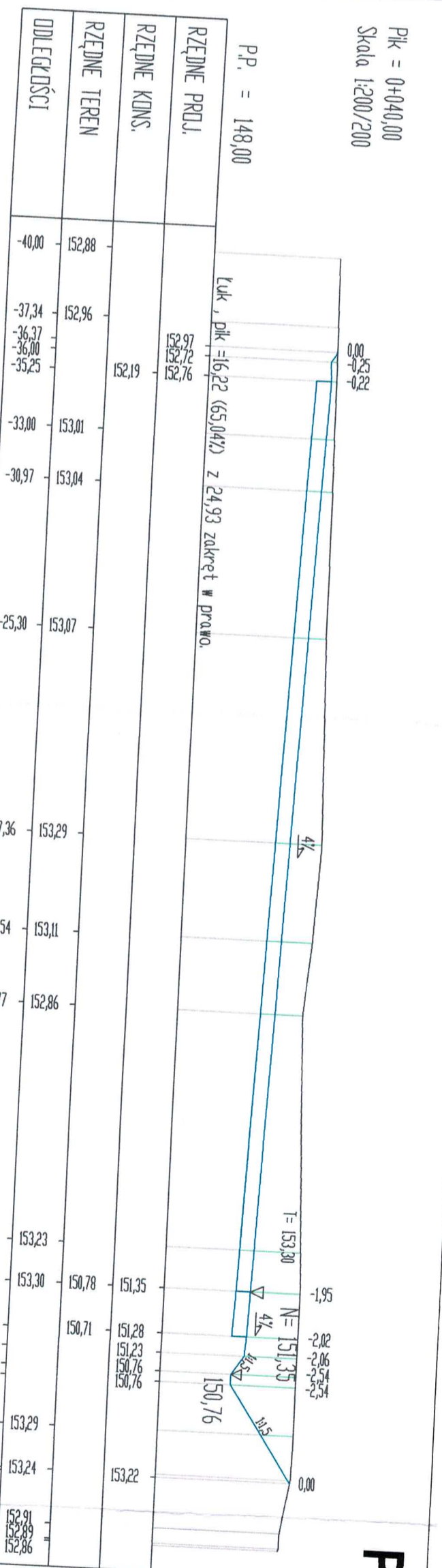
RZĘDNE PROJ.		0,07	T = 150,75	N = 150,45	0,00
RZĘDNE KONS.			150,07	149,88	150,95
RZĘDNE TEREN	149,16	148,69	148,75	149,17	149,62
DDŁĘCZOŚCI	-40,00	-37,54	-35,00	-32,25	-29,25

skala 1:200/200

OIB OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Jacek Helman
82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15

PROJEKT TECHNICZNY
Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą
przyrępową w Leśnictwie Zalesie

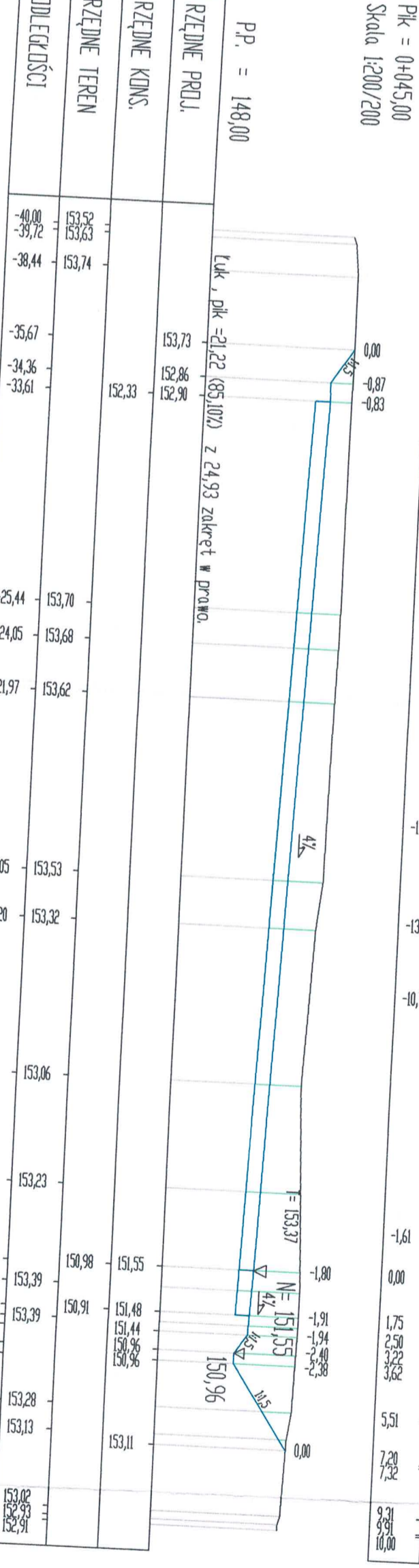
Nazwa projektu	powiat elbląski, gmina Milejowo, obręb Kamienik Wielki, działka nr 636	Branta: drogowa
Adres obiektu	Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne	
Inwestor	Las Państwowe Nadleśnictwo Elbląg 82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5	
Tytuł opracowania	PRZEKROJE POPRZECZNE	Data oprac. 03/2025
Zespół projektowy	Inię i nazwisko mgr inż. Jacek Helman	numer uprawnień 1971/EL/94
Opracował		podpis 1:200/200
Projektowała branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Michalik - Danowska	Rys nr: 3



skala 1:200/200

P.P. = 148,00

Luk, plik -16,22 (65,04%) z 24,93 zakreśl w prawo.	
RZĘDNE PROJ.	150,76
RZĘDNE KONKS.	150,76
RZĘDNE TEREN	150,76
ODŁ. EKALISCI	150,76

$$P_{ik} = 0+045,00$$


P.P. = 148,00

REZIDNE PROJ.	REZIDNE KONS.	REZIDNE TEREN	IND. EGZ. DŁOŚCI
153,73	152,86	153,52	40,00
152,90	152,90	153,63	39,72
		153,74	38,44
	152,33		35,67
			34,36
			33,61
			44
		153,70	45
		153,68	7
		153,62	153,53
			153,32
			153,06
			153,23
		150,98	153,39
	151,35	150,91	153,39
	151,48		153,28
	151,44		153,13
	150,96		0,02
		153,11	0,39
			0,91

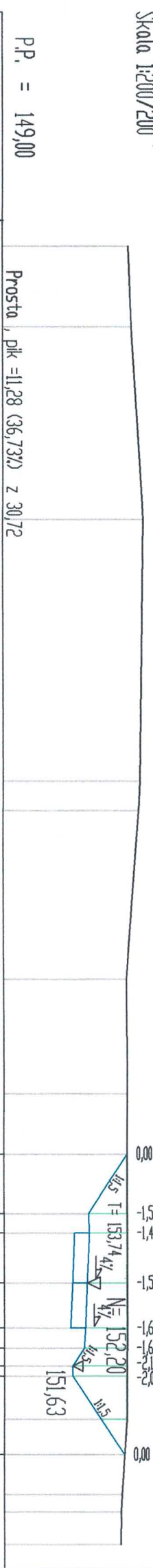
 $x = 0+050,00$ 

149,00

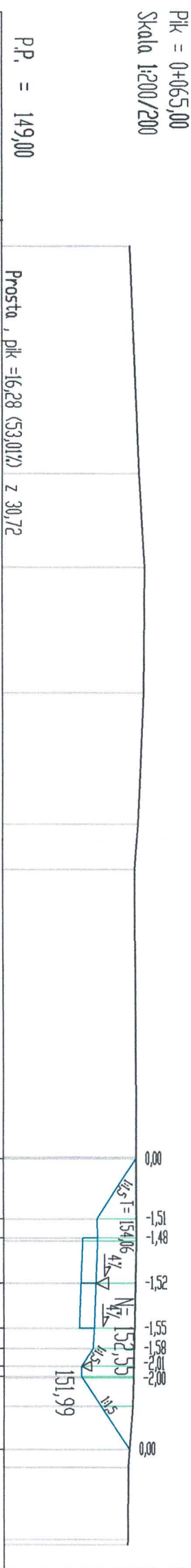
[illegible]

<h1>OIB</h1> <p>OBŚLUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Jacek Hejman 82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15</p>			
<p>Nazwa projektu</p>		<p>PROJEKT TECHNICZNY Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przysrębowa w Leśnictwie Zalesie</p>	
<p>Adres obiektu</p>		<p>powiat elbląski, gmina Milejewo, obręb Kamienik Wiekli, działka nr: 636</p>	
<p>Inwestor</p>		<p>Starz Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Leśny Państwowy Nadleśnictwo Elbląg 82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5</p>	
<p>Typu opracowania</p>		<p>PRZEMKROJE POPRZECZNE</p>	
<p>Zespół projektowy</p>		<p>Imię i nazwisko</p>	
<p>Opracował</p>		<p>numer uprawnień</p>	
<p>Projektował</p>		<p>podpis</p>	
<p>branża drogową</p>		<p>Skłaz</p>	
<p>mgr inż. Małgorzata</p>		<p>1:200</p>	
<p>mgr inż. Jacek Hejman</p>		<p>1971/EL.94</p>	
<p>1971/EL.94</p>		<p>03/2025</p>	

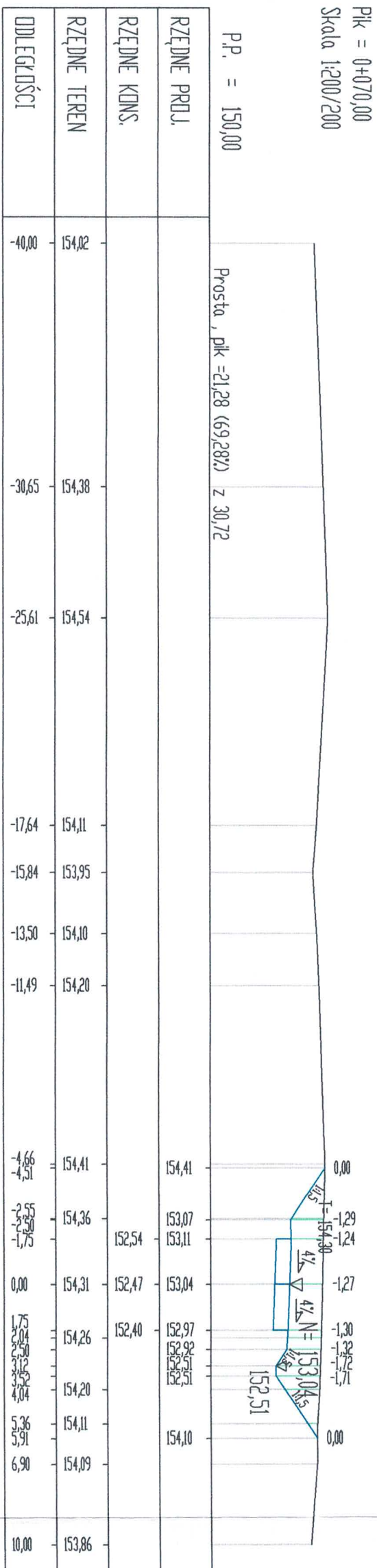
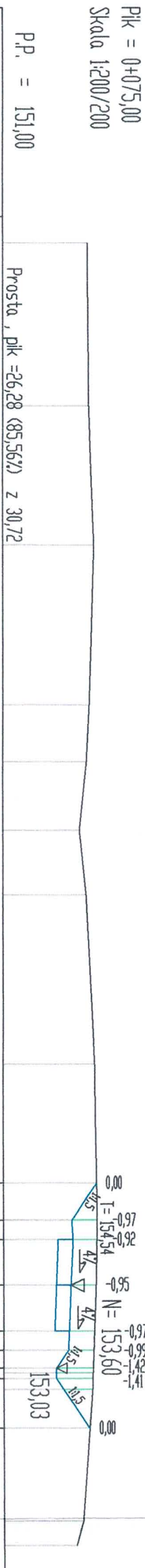
PK = 0+055,00 Skala 1:200/200	
P.P. = 149,00	Prosta, pik = 6,28 (20,46%) z 30,72
RZĘDNE PROJ.	154,16 152,73 152,76 151,96 151,89 151,85 151,36 151,36 153,45
RZĘDNE KONSTR.	152,19
RZĘDNE TEREN	153,78 154,20 154,10 154,02 153,53 153,44 153,79 153,80 153,53 153,45 153,33 153,21
DŁUGOŚCI	-40,00 -21,29 -20,02 -19,56 -22,92 -20,77 -20,02 -19,56 -17,07 -10,00 -7,86 0,00 0,43 1,24 1,75 2,50 3,23 3,63 4,76 6,77 6,84 8,66 10,00

[illegible]

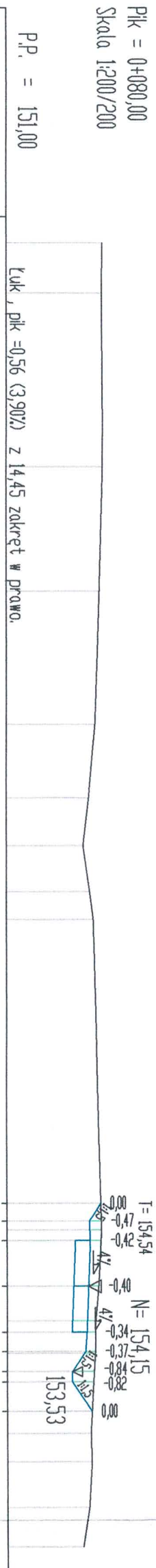
REZIDNE. PROJ.	REZIDNE. KONS.	REZIDNE. TEREN	ODLEGIŁOŚCI
		153,82	-40,00
		153,94	-36,89
		154,40	-29,39
		154,27	-19,26
		154,22	-18,11
		153,73	-11,58
		153,74	-7,23
			-4,93
			-2,68
	151,71		-1,93
	151,63	153,74	0,00
	151,56		1,75
			2,50
			3,08
			3,58
		153,72	5,21
			6,57
		153,53	8,09
		153,49	8,75
		153,47	10,00



ODLEGIŁOŚCI	RZĘDNE TEREN	RZĘDNE KONDS.	RZĘDNE PROJ.
-40,00	153,92		
-31,17	154,26		
-27,55	154,48		
-22,67	154,42		
-17,59	154,20		
-15,81	154,07		
-14,85 -14,77	154,10		154,10
-12,50 -11,13 -10,62	154,10	152,05	152,59 152,62
0,00	154,07	151,98	152,55
1,75 2,50 3,07 3,57 3,62 4,71	153,99 153,96	151,91	152,48 152,44 151,99 151,99
6,36 7,06	153,80		153,85
9,80 10,00	153,77 153,75		

[illegible]

OPIS PRACY	WYKONANIE	WARTOŚĆ PRACY	WARTOŚĆ PRACY
RZĘDNE PROJ.			
RZĘDNE KONS.			
RZĘDNE TEREN			
ODLEGŁOŚCI			
-40,00			
-33,74			
-28,41			
-22,28			
-20,05			
-17,45			
-14,98			
-8,49			
-3,93			
-2,51			
-1,75			
0,00			
1,75			
3,93			
8,49			
14,98			
20,05			
22,28			
28,41			
33,74			
40,00			
5,50			
9,05			
10,00			

[illegible]

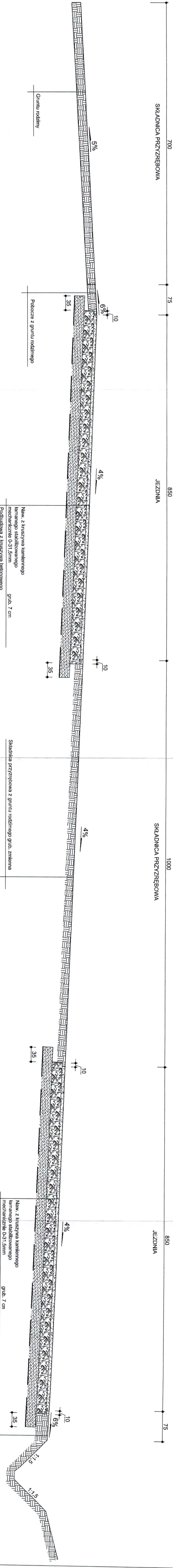
<div> <div>OB</div> <div>SLUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH</div> </div> <div> <div>mgr inż. Jacek Hejman</div> <div>82-300 Elbląg ul. Przyrybszewskego 15</div> </div>			
<div>PROJEKT TECHNICZNY</div> <div>Budowa drogi leśnej wraz ze składiną przyrzępową w Leśnictwie Zalesie</div>			
<div>Adres obiektu</div> <div>powiat elbląski, gmtna Milejewo, obręb Kamienik Wielki, działka nr: 536</div>		<div>Brutto: drogową</div>	
<div>Inwestor</div> <div>Skarł Państwa • Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasł Państwowe Nadleśnictwo Elbląg 82-300 Elbląg, ul. Marynowska 5</div>		<div>Data oprac.</div> <div>03/2025</div>	
<div>Tytuł</div> <div>PRZEKROJE POPRZECZNE</div>		<div>Skalar:</div>	
<div>Zespół projektowy</div> <div>Inię Izazwisko</div>		<div>podpis</div>	
<div>Opracował</div> <div>mgr inż. Jacek Hejman</div>		<div>1:200/200</div>	
<div>Projektowała</div> <div>mgr inż. Małgorzata Michałczak - Danowska</div>		<div>19/11/EL/94</div>	
<div>Pracowała drogowa</div>		<div>Rys nr:</div> <div>5</div>	

skala 1:200/200



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKŁADNICA PRZYZRĘBOWA

skala 1:50

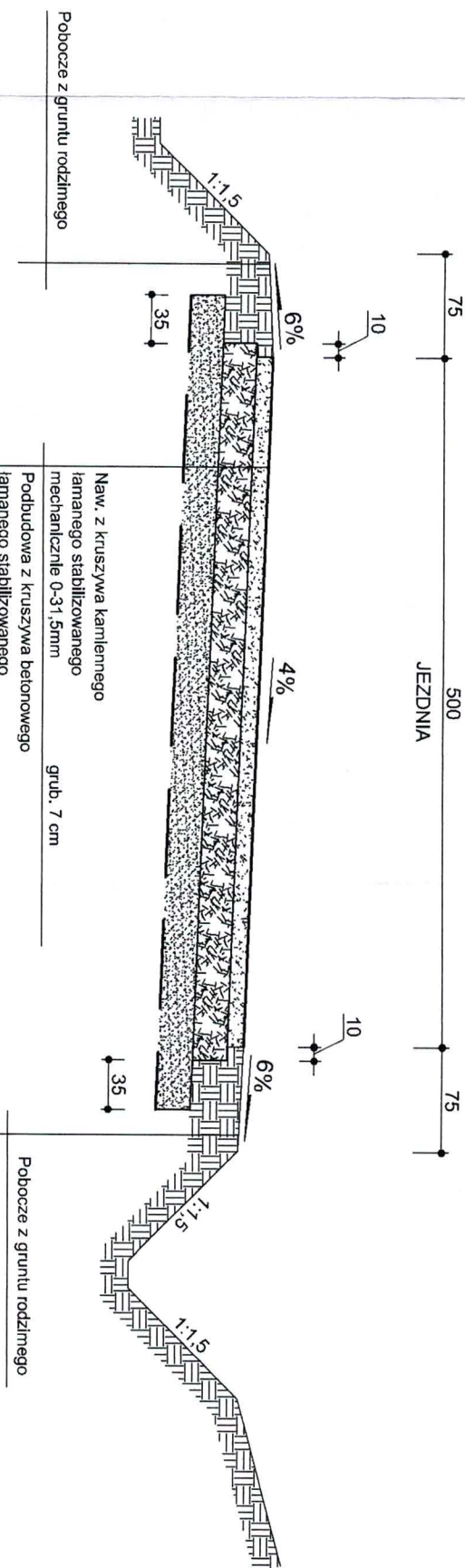


Naw. z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm	grub. 7 cm
Podbudowa z kruszywa betonowego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm	grub. 25 cm
Warstwa odsączająca	grub. 25 cm
Geokanina separująca wzmacniająca	

Składnica przyrębowa z gruntu rodzimego grub. zmienna

Naw. z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm	grub. 7 cm
Podbudowa z kruszywa betonowego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm	grub. 25 cm
Warstwa odsączająca	grub. 25 cm
Geokanina separująca wzmacniająca	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGA
skala 1:50



Naw. z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm	grub. 7 cm
Podbudowa z kruszywa betonowego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm	grub. 25 cm
Warstwa odsączająca	grub. 25 cm
Geokanina separująca wzmacniająca	

Pobocze z gruntu rodzimego

OIB

OBŚLUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Jacek Hejman
82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15

Nazwa projektu	PROJEKT TECHNICZNY Budowa drogi leśnej wraz ze składnią przyrębową w Leśnictwie Zalesie		
Adres obiektu	powiat elbląski, gmina Milejewo, obręb Kamienik Wielki, działka nr: 636		
Inwestor	Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Elbląg 82-300 Elbląg, ul. Marymoncka 5	Branta: drogowa	
Tytuł opracowania	PRZEBUDOWA KONSTRUKCYJNE	Data oprac. 03/2025	
Zespół projektowy	Imię i nazwisko numer uprawnień podpis	Skala: 1:500	
Opracował	mgr inż. Jacek Hejman		
Projektowała branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Michalik - Danowska 1971/EL/94		
		Rys nr: 7	

III. DOKUMENTY

1. Oświadczenie o zgodności projektu technicznego
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt

pt. „**Budowa drogi leśnej wraz ze składnicą przyrzębową w Leśnictwie Zalesie**”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

(Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane – Dz.U. z 2021r. poz. 2351, zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 tej ustawy).

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektantka	Drogowa	mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska	Drogowa 1971/EI/94	 mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska uprawniony kierownik budowy i nadzoru projektant w 'branżach' Nr 1091/EI/89 Data opracowania: 17.03.2025 r.
Niniejszy projekt nie wymaga zespołu sprawdzającego z uwagi na nieskomplikowaną technologię przyjętych rozwiązań projektowych jak również utrzymanie istniejącej niwelety terenu.				

2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień projektowych oraz kopia zaświadczenia z Izby Budowlanej

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46; zm: Dz.U. Nr 69, poz. 299 z dnia 08 sierpnia 1991 r./ s t w i e r d z a s i ę , ż e :

Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - magister inżynier
budownictwa lądowego

urodzona dnia 04 marca 1950 roku w Elblągu wojew. elbląskie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT oraz PROJEKTANTA -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych.

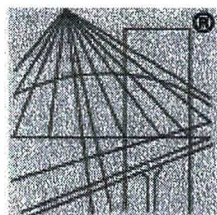
Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - jest upoważniona do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów,
2. sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-XJ6-7II-FI5 *

Pani Małgorzata Michalik-Danowska o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1682/01
adres zamieszkania ul.Szwolężerów 4, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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