


STADIUM:

① 2 3

PROJEKT TECHNICZNY


ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą

INWESTOR:	Gmina Stara Biała 09-411 Biała ul. Jana Kazimierza 1	
ADRES OBIEKTU:	Maszewo Duże, gm. Stara Biała, pow. plocki na działkach bez podziału o nr ewid.: 256/3; 256/6; 257/6; 257/11; 258/3; 265/8; 266/1; 267/8. obręb ewidencyjny: 0017 Maszewo Duże na działkach przed podziałem o nr ewid.: 262; 264. obwód ewidencyjny: 0017 Maszewo Duże na działkach po podziale o nr ewid.: 262/2; 264/4. obwód ewidencyjny: 0017 Maszewo Duże	
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV	
BRANŻA:	Drogowa	

Ilość stron w opracowaniu: 23.

Inż. Tadeusz Kosakowski

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant:	Tadeusz Kosakowski	39/70	drogowa	
Sprawdzający:	Dawid Lewandowski	MAZ/0026/PBD/20	drogowa	
Opracował:	Dorota Kruk		drogowa	

Płock, grudzień 2023 r.

Spis treści:

A. Część opisowa:

1. Opis techniczny	str.	1-5
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	-,-	6-9
3. Wykaz robót na zjazdach	-,-	10
4. Zestawienie robót drogowych	-,-	11-13

B. Część rysunkowa:

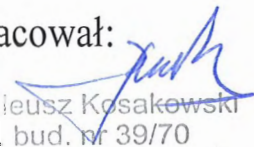
1. Przekroje normalne rys. nr 2	str.	14
2. Niweleta ul. Leśna rys nr 3	-,-	15
3. Niweleta ul. Wierzbowa rys nr 4	-,-	16
4. Próg zwalniający rys. nr 5	-,-	17

C. Załączniki

1. Oświadczenia	-,-	18
2. Uprawnienia budowlane projektanta	-,-	19
3. Zaświadczenie Izby Inżynierów projektanta	-,-	20
4. Uprawnienia budowlane sprawdzającego	-,-	21-22
5. Zaświadczenie Izby Inżynierów sprawdzającego	-,-	23

Dokumentacja zawiera 23 strony ponumerowane.

Opracował:


Inż. Piotr Kosakowski
upr. bud. nr 39/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych

Opis techniczny

do projektu technicznego dla zadania p.n. „Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą”.

na działkach bez podziału o nr ewid.: 256/3; 256/6; 257/6; 257/11; 258/3; 65/8; 266/1; 267/8. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

na działkach przed podziałem o nr ewid.: 262; 264. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

na działkach po podziale o nr ewid.: 262/2; 264/4. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

1. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Inwestora.

Jako podstawę opracowania przyjęto:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- mapę sytuacyjno wysokościową w skali 1:500 aktualną do celów projektowych
- kategoria obiektu XXV
- kategoria drogi – publiczna
- klasa drogi – L
- nośność jezdni – 100 kN/oś
- prędkość projektowa 30 km/h
- długość ulicy Leśnej 282,88 m, ulicy Wierzbowej 162,11 m
- szerokość jezdni ulicy Leśnej 6,00 m, ulicy Wierzbowej 5,50 m
- wysokość skrajni drogowej 4,50 m (zachowana)
- szerokość w liniach rozgraniczających ulica Leśna 18,00 m, ulica Wierzbowa 12,00 m
- ustalenia z inwestorem
- szczegółowe specyfikacje techniczne
- pomiary uzupełniające z inwentaryzacją stanu istniejącego.
- badania geologiczne podłoża gruntowego
- 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. Nr 43 poz. 430) tekst jednolity z dnia 29,01,2016r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 213 poz. 11397 par. 3 ust. 1 pkt. 60) w sprawie określenia przedsięwzięć

mogących znacząco wpływać na środowisko.

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Leśnej i Wierzbowej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą, na działkach o nr ewidencyjnych: na działkach bez podziału o nr ewid.: 256/3; 256/6; 257/6; 257/11; 258/3; 65/8; 266/1; 267/8. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.
na działkach przed podziałem o nr ewid.: 262; 264. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.
na działkach po podziale o nr ewid.: 262/2; 264/4. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

3. Istniejący stan zagospodarowania:

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja, stanowi pas drogowy ulicy Leśnej i Wierzbowej w miejscowości Maszewo Duże.

W pasie drogowym drogi występuje uzbrojenie podziemne w postaci sieci wodociągowej, sieci gazowej, kanalizacji sanitarnej i linii energetycznej podziemnej i napowietrznej. Zagospodarowanie pasa drogowego składa się z istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej i szerokości 4,0 m. nieurządzonych trawników o zmiennej szerokości.

W trzech miejscach nad projektowanymi ulicami przebiegają przewody istniejącej linii energetycznej nn 0,4 kV i średniego napięcia 15 kV. Zachowana jest normatywna wysokość przewodów nad jezdnią.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

W ramach projektu drogowego przewidziano wykonanie ulicy Leśnej o szerokości jezdni z 6,00 m, o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75 m umocnionymi kruszywem łamanym i trawnikami o szerokości 5,25 m; oraz ulicy Wierzbowej o szerokości jezdni z 5,50 m, o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75 m umocnionymi kruszywem łamanym i trawnikami o szerokości 1,25 i 3,25 m.

Na zjazdach do posesji przewidziano nawierzchnię z kostki betonowej koloru szarego.

Na ulicy Leśnej zaprojektowano dwa progi zwalniające płytowe z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego.

Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych elementów drogowych i ich wymiary przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 2.

5. Zestawienie powierzchni drogowych:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni	- 2637 m ²
- nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego na zjazdach	- 690 m ²
- nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego na progach zwalniających	- 48 m ²

- nawierzchnia na dojeściach do furtek i śmietników z kostki betonowej koloru czerwonego	- 21 m ²
- pobocza z kruszywa łamanego	- 540 m ²
- trawniki	- 3204 m ²
Razem	7140 m ²

6. Budowa geologiczna:

W celu określenia warunków gruntowo wodnych podłoża gruntowego pod projektowaną drogą, wykonano 1 otwór badawczy do głębokości 2,0m ppt. Otwór głębiono za pomocą świdra ręcznego z końcówką łyżkową o średnicy 80 mm prowadząc badania makroskopowe pobranych próbek zgodnie z normami:

PN-86/B-02480 - „Grunty budowlane. Określenia, symbole i opis gruntów”

PN-88/B-04481 - „Grunty budowlane. Badania próbek gruntów”

PN-74B-04452 - „Grunty budowlane. Badania polowe”

Wyniki badań przedstawiają się następująco:

Otwór nr 1 km 0+150

0,00 – 0,30 m humus piaszczysty, czarny

0,40 – 1,00 m piasek drobny, jasno żółty

1,00 - 2,00 m piasek średni, żółty

Nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej

7. Warunki wodne:

W trakcie prowadzonych badań nie stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej na głębokości 2,00 m. Wykopy i nasypy poniżej 1,0 m. Warunki wodne określa się jako przeciętne. Grupę nośności podłoża jako G2. W celu doprowadzenia nośności podłoża do wartości G1 przewidziano wykonanie wzmocnienia podłoża warstwą pospółki grub.20 cm.

8. Opinia geotechniczna:

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe określa się jako proste – konstrukcja nawierzchni posadowiona powyżej poziomu zwierciadła wody gruntowej. Natomiast kategorię geotechniczną określa się jako pierwszą – wykopy o głębokości do 0,60 m, mniejsze od 1,20 m i nasypy do wysokości 0,40 m, mniejsze od 3,0 m.

9. Konstrukcja nawierzchni:

a) jezdnia ulica Leśna

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC11S 50/70 grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC11W 35/50 grub. 8 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z pospółki grub. 20 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Łączna grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni $4+8+20+20=52$ cm
 $h=52$ cm

Wymagana grubość ze względu na mrozoodporność dla KR2 i nośności podłoża G2 wynosi $45 \times 1,0 = 45$ cm $52 > 45$ Warunek mrozoodporności jest spełniony.

b) jezdnia ulicy Wierzbowej

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC11S 50/70 grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC11W 35/50 grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z pospółki grub. 20 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Łączna grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni $4+5+20+20=49$ cm
 $h=49$ cm

Wymagana grubość ze względu na mrozoodporność dla KR1 i nośności podłoża G2 wynosi $40 \times 1,0 = 40$ cm $49 > 40$ Warunek mrozoodporności jest spełniony.

c) zjazdy zwykłe

- nawierzchnia z kostki betonowej szarego grub. 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z pospółki grub. 20 cm

c) chodniki oraz dojścia do furtek i śmietników

- nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej grub. 6 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} grub. 10 cm
- warstwa odsączająca z pospółki grub. 10 cm

10. Technologia i odbiory robót:

Roboty należy wykonać zgodnie ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, z uwzględnieniem Szczegółowej Specyfikacji

Technicznej, opracowanej w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne, wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie.

Odbiory robot zanikających i ulegających zakryciu powinny być przeprowadzone w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania postępu robót. Wykonawca zgłasza do odbioru zakończony element, przedstawia wyniki badań z bieżącej kontroli. Odbierający zleci ewentualne przeprowadzenie badań uzupełniających, jeżeli zaistnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości robót lub rzetelności badań wykonawcy.

Koszty tych badań ponosi wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. Nadzór określi zakres robót poprawkowych, zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość. Roboty poprawkowe wykonawca wykona na własny koszt, w terminie ustalonym z inwestorem. Do obowiązków wykonawcy należy dostarczenie materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i SST.

Wykonawca ma obowiązek powiadomić inwestora o proponowanych źródłach zaopatrzenia materiałowego uzyskać akceptację. Roboty w których znajdują się niezbadane i nieakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich odrzuceniem.

Prefabrykaty powinny posiadać atest reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dostawy – dotyczący konkretnej roboty. Odbiór robót zgodnie z warunkami technicznymi, obowiązującymi normami technicznymi, oraz Szczegółowa Specyfikacją Techniczną.

Przy wykonywaniu zagęszczenia podłoża i warstw konstrukcyjnych nawierzchni i chodników używać sprzętu statycznego bez włączonej wibracji by nie uszkodzić konstrukcji istniejących budynków.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie, by uniknąć ich uszkodzenia. Przed przystąpieniem do robót, zlokalizować kolizje z istniejącym uzbrojeniem. Przy wykryciu uzbrojenia nie zinwentaryzowanego kolidującego z wykonaniem robót, fakt ten zgłosić użytkownikowi uzbrojenia lub inwestorowi.

Opracował – inż. Tadeusz Kosakowski

inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 3270
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych

Sprawdził - mgr inż. Dawid Lewandowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: „Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą”.

na działkach bez podziału o nr ewid.: 256/3; 256/6; 257/6; 257/11; 258/3; 65/8; 266/1; 267/8.
obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

na działkach przed podziałem o nr ewid.: 262; 264. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

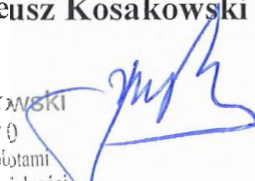
na działkach po podziale o nr ewid.: 262/2; 264/4. obręb ewid. 0017 Maszewo Duże.

ADRES INWESTYCJI: Maszewo Duże, gm. Stara Biała,
powiat plocki.

INWESTOR: Gmina Stara Biała
09-41 Biała 68
Ul. Jana Kazimierza 1

PROJEKTANT inż. Tadeusz Kosakowski

inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 30/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych



1. Dane ogólne.

1.1.Podstawa opracowania:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane i jego aktualizacja oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)

1.2.Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanej inwestycji, która stanowi wytyczne do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz) uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

1.3.Charakterystyka obiektu:

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy „Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą”.

Część opisowa.

2.1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

W ramach inwestycji projektowana jest budowa drogi, zjazdów, dojazdów do furtek i śmietników oraz oznakowania.

Zakres robót:

- roboty ziemne
- roboty betonowe
- ułożenie nawierzchni bitumicznej asfaltowej na jezdniach
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na zjazdach
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na dojazdach do furtek i śmietników
- ustawienie znaków drogowych

1.2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie działki nie występują żadne obiekty budowlane.

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

Roboty będą wykonywane w granicach pasa drogowego ulicy Leśnej i Wierzbowej.

2.4.Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

W trakcie realizacji robót budowlanych – drogowych należy się liczyć z zagrożeniami występującymi podczas robót związanych z pracą urządzeń, maszyn budowlanych i środków transportowych. Maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność, stosowane wyłącznie do prac do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby. W przypadku uszkodzenia powinny być niezwłocznie unieruchomione i odłączone. Przed rozpoczęciem pracy i po zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem technicznym i bezpiecznego użytkowania. Czas występowania zagrożeń – przez okres prowadzenia robót budowlanych.

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

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż:

- przeszkolenie BHP
- przeszkolenie p/poż.
- badania lekarskie

Wszystkie roboty budowlane – drogowe objęte projektem, ich poszczególne etapy i elementy, należy wykonywać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP dla poszczególnych robót. Zgodnie z art.22 ust.3 ustawy Prawo Budowlane (aktualizacja) kierownik budowy jest zobowiązany do zapewnienia i koordynowania działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zorganizowanie procesu realizacji budowy z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia spoczywa również zgodnie z ustawą na inwestorze.

2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- aktualne świadectwa zdrowia pracowników
- środki ochrony osobistej (kamizelki ochronne, kaski, okulary, rękawice ochronne)
- właściwa odzież ochronna i obuwie
- stała łączność telefoniczna

- dobra i właściwa organizacja placu budowy, tak aby pomieścić wszystkie urządzenia potrzebne na czas budowy, wytyczenie dróg na czas budowy, zachowanie czystości i porządku.

Dla projektowanej inwestycji nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

Teren realizacji wraz z zapleczem budowy będzie wygrodzony uniemożliwiając wstęp osobom postronnym. Bezpieczna i sprawna komunikacja, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zapewniona będzie od strony ulicy Cedrowej.

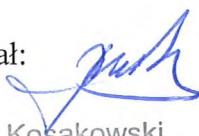
Opracował – inż. Tadeusz Kosakowski

inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 39/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych

Wykaz robót na zjazdach

L.p.	Kilometr	Strona	Długość m	Szerokość m	Pow. nawierzchni m ²	Opornik bet. m
1	2	3	4	5	6	7
I Ulica Leśna						
1	0+041,00	P	6,00	4,00	25,00	17,0
2	0+066,80	L	6,00	5,00	31,00	18,0
3	0+067,50	P	6,00	4,00	25,00	17,0
4	0+070,00	P	6,00	5,00	31,00	18,0
5	0+084,78	P	6,00	5,00	31,00	18,0
6	0+094,92	P	6,00	5,00	31,00	18,0
7	0+098,51	L	6,00	5,00	31,00	18,0
8	0+109,09	P	4,50	5,00	23,50	15,0
9	0+161,58	L	6,50	5,00	33,50	19,0
10	0+161,58	P	5,50	5,00	28,50	17,0
11	0+210,58	L	6,50	5,00	33,50	19,0
12	0+210,58	P	5,50	5,00	28,50	17,0
13	0+245,91	L	6,50	6,00	46,76	25,0
14	0+258,36	P	5,00	3,70	19,50	16,0
15	0+271,15	P	5,00	4,20	22,00	15,0
16	0+289,67	P	5,00	3,70	19,50	16,0
II Ulica Wierzbowa						
17	0+034,00	P	4,00	5,00	21,00	9,0
18	0+054,00	L	2,50	4,00	11,00	6,0
19	0+062,04	L	2,50	4,00	11,00	6,0
20	0+085,25	L	2,50	4,00	11,00	6,0
21	0+089,79	P	19,00	5,00	110,48	50,0
22	0+094,14	L	2,50	4,00	11,00	6,0
23	0+117,50	L	2,50	4,00	11,00	6,0
24	0+126,17	L	2,50	4,00	11,00	6,0
25	0+154,00	L	2,50	4,00	11,00	6,0
26	0+158,00	P	4,00	5,00	21,00	14,0
Razem					689,74	398,0

Opracował:



inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 39/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych

Zestawienie robót drogowych:

1. Roboty pomiarowe

$$(2685+690+21+3204) \times 0,0001 = 0,660 \text{ ha}$$

2. Roboty ziemne:

a) wykopy mechaniczne

$$(239,50 \times 3,20 + 43,0 \times 2,40 + 159,0 \times 7,20) \times 0,80 = 1619,52 \text{ m}^3$$

wykopy ręczne

$$(239,50 \times 3,20 + 43,0 \times 2,40 + 159,0 \times 7,20) \times 0,20 = 404,88 \text{ m}^3$$

$$\text{nasypy } 239,50 \times 1,0 + 43,0 \times 1,80 = 316,90 \text{ m}^3$$

$$\text{wywiezienie nadmiaru ziemi } 2024,40 - 316,90 = 1707,50 \text{ m}^3$$

3. Roboty rozbiórkowe:

a) rozebranie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego grub. 15 cm

$$65,0 \times 6,0 = 390 \text{ m}^2$$

b) rozebranie nawierzchni bitumicznej grub. 4 cm

$$7,0 \times 6,0 + 12,0 \times 1,50 + 10,0 \times 3,0 = 88,0 \text{ m}^2$$

4. Wywiezienie gruzu:

$$390,0 \times 0,15 + 88,0 \times 0,04 = 62,02 \text{ m}^3$$

5. Profilowanie i zagęszczenie podłoża:

$$282,88 \times 6,60 + 159,0 \times 6,10 + 7,74 + 21,50 + 689,74 = 3555,89 \text{ m}^2$$

6. Warstwa odsączająca z pospółki grub. 20 cm:

$$282,88 \times 6,60 + 159,0 \times 6,10 + 7,74 + 21,50 + 689,74 = 3555,89 \text{ m}^2$$

7. Podbudowa z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{90/3} grub. 20 cm:

$$282,88 \times 6,0 = 1697,28 \text{ m}^2$$

8. Podbudowa z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{50/30} grub. 20 cm:

$$159,0 \times 5,50 + 7,74 + 21,50 = 903,74 \text{ m}^2$$

9. Podbudowa z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{50/30} grub. 15 cm:

$$589,74 \text{ m}^2$$

10. Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC16W 35/50 grub. 8 cm:

$$274,88 \times 6,0 = 1649,28 \text{ m}^2$$

11. Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC16W 35/50 grub. 5 cm:

$$159,0 \times 5,50 + 7,74 + 21,50 = 903,74 \text{ m}^2$$

12. Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno bitumicznej asfaltowej AC11S 50/70 grub. 4 cm:

$$274,88 \times 6,0 + 159,0 \times 5,50 + 7,74 + 21,50 + 6,00 \times 14,0 = 2637,02 \text{ m}^2$$

13. Górna warstwa podbudowy z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{90/3}

grub. 5 cm (na progach zwalniających):

$$6,0 \times 4,0 \times 2 = 48,0 \text{ m}^2$$

14. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, szarej grub. 8 cm: (zjazdy zwykłe)

$$689,74 \text{ m}^2$$

15. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, kolorowej grub. 8 cm: (progi zwalniające)

$$6,0 \times 4,0 \times 2 = 48,0 \text{ m}^2$$

16. Krawężniki betonowe 30x15 cm:

$$47+24+57+42+24+18+20+11+3+27+25+42+41+7+13+6+10+20+45+55+1+5+22+3+18+3+17+3+40+16 = 665 \text{ m}$$

17. Oporniki betonowe 25x12 cm:

$$6+7+7+5+7+7+7+5+7+7+7+5+7+7+7+5+7+8+8+6+16+10+13+7+7+4+6+7+7+4+6+7+7+5+7+7+7+5+7+5+5+5+7+6+6+5+7+6+6+5+7+6+6+4+6+6+6+5+7+6+6+4+6+6+5+5+5+7+20+20+5+17+5+5+5+7+(3+3+4+5) \times 7 = 626 \text{ m}$$

18. Ława betonowa B-10 pod oporniki betonowe:

$$626,0 \times 0,063 = 39,438 \text{ m}^3$$

19. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod dojścia do furtek:

$$6,0 \times 1,50 + 5,0 \times 1,20 + 4,0 \times 1,50 = 21,0 \text{ m}^2$$

20. Warstwa odsączająca z pospółki grub. 10 cm pod dojścia do furtek:

$$6,0 \times 1,50 + 5,0 \times 1,20 + 4,0 \times 1,50 = 21,0 \text{ m}^2$$

21. Podbudowa z mieszanki nie związanej z kruszywem C_{50/30} grub. 10 cm:

$$6,0 \times 1,50 + 5,0 \times 1,20 + 4,0 \times 1,50 = 21,0 \text{ m}^2$$

22. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, czerwonej grub. 6 cm:

$$6,0 \times 1,50 + 5,0 \times 1,20 + 4,0 \times 1,50 = 21,0 \text{ m}^2$$

23. Obrzeże betonowe 30 8 cm:

$$5,0 + 10,0 + 4,0 = 19,0 \text{ m}$$

24. Nawierzchnia z kruszywa łamanego na poboczach:

$$(47+25+58+44+26+32+14+10+14+20+21+4+28+26+42+43+7+14+6+21+46+58+41+3+18+4+18+3+22+5) \times 0,75 = 540 \text{ m}^2$$

25. Trawniki:

$$(8+28+29+45+60) \times 6,25 + (27+48) \times 5325 + (7+13+9+6+35+42+25) \times 4,25 + (28+5+13+22+6+7) \times 5,25 + 5,0 \times 3,0 + (20+50+61+2) \times 3,25 + 5,0 \times 2,0 + 5,0 \times 2,0 + 15,0 \times 3,50 + 6,0 \times 3,0 + (42+4+19+5+19+4+24+5) \times 1,25 = 3204,0 \text{ m}^2$$

26. Roboty różne:

a) regulacja pionowa studzienek uzbrojenia podziemnego

$$10 \times 0,1 = 1,0 \text{ m}^3$$

-13-

- b) wykopy pod rury osłonowe na sieci wodociągowej i kabli elektrycznych
 $(8+11+15) \times 1,0 \times 1,50 + 6,0 \times 1,0 \times 1,0 = 57,0 \text{ m}^3$
- c) rury osłonowe stalowe dwudzielne na istn. sieci wodociągowej
 $8+11+15 = 34 \text{ m}$
- d) rury osłonowe dwudzielne koloru niebieskiego o śr. 110 na kablach elektrycznych
 $7,0 \text{ m}$
- e) zasypanie wykopu z zagęszczeniem
 $57,0 - 1,0 = 56,0 \text{ m}^3$

27. Oznakowanie:

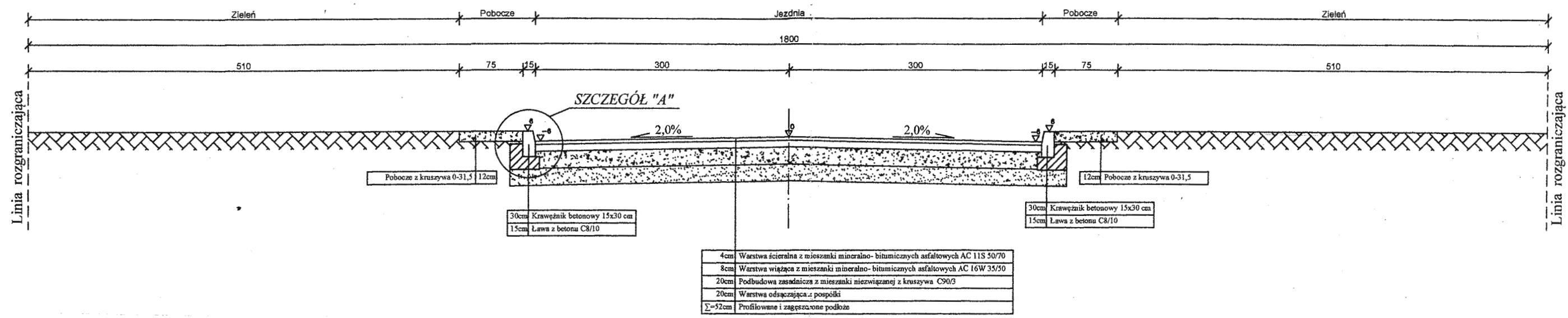
- | | |
|---------------------------------------|---------|
| a) słupki stalowe do znaków drogowych | szt. 14 |
| b) tablice znaków drogowych | szt. 18 |
| c) tabliczki T pod znakami drogowymi | szt. 6 |

Opracował inż. Tadeusz Kosakowski

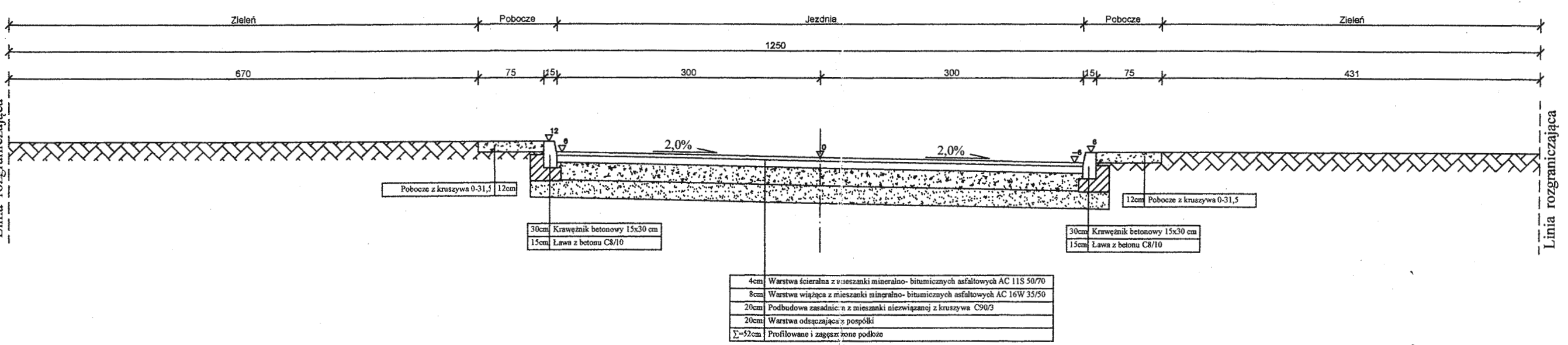
Inż. Tadeusz Kosakowski

Przebieg choroby: 14.03.2021
do przebiegu choroby: 14.03.2021
do przebiegu choroby: 14.03.2021
do przebiegu choroby: 14.03.2021

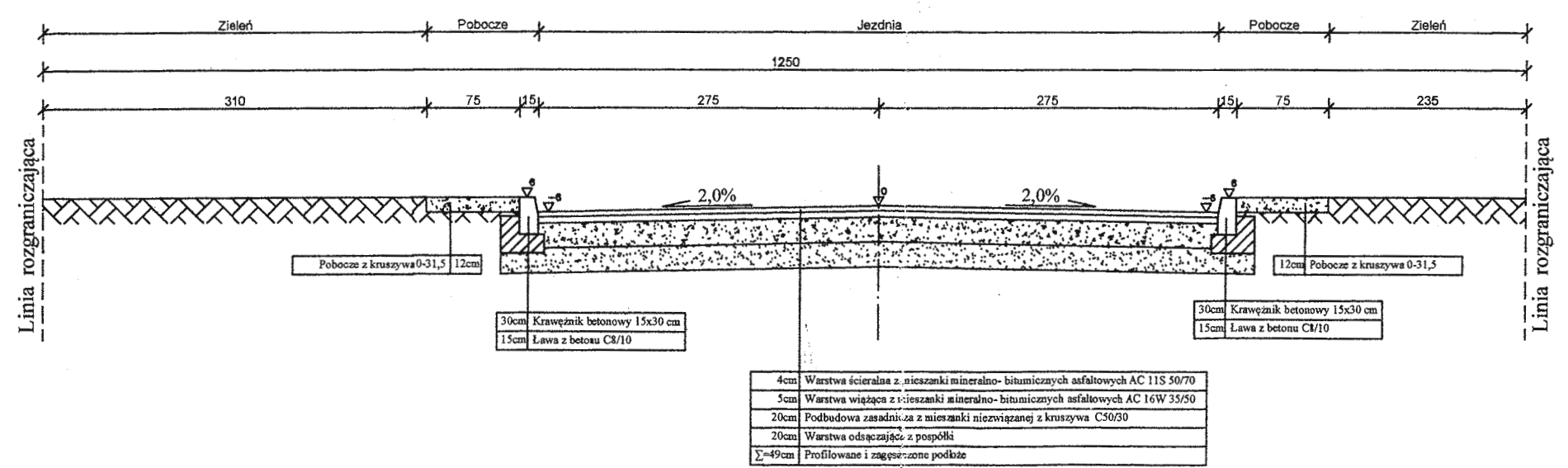
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B

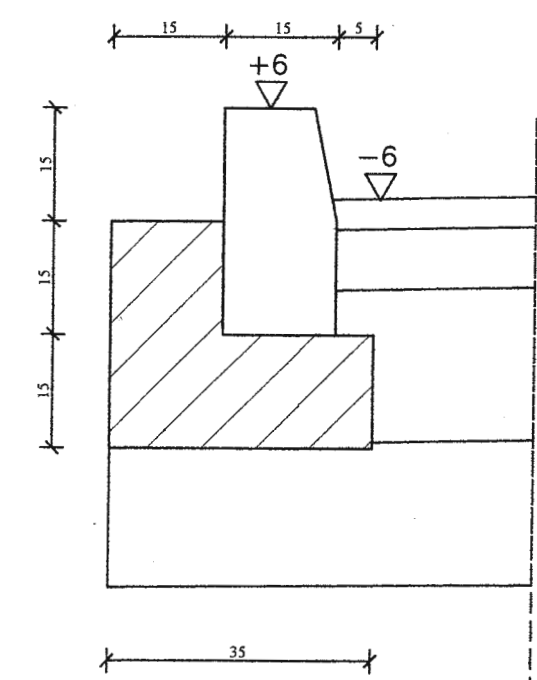


PRZEKRÓJ C-C



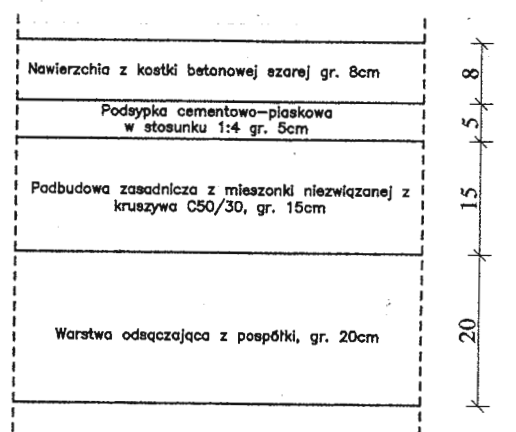
SZCZEGÓŁ "A"

1:10



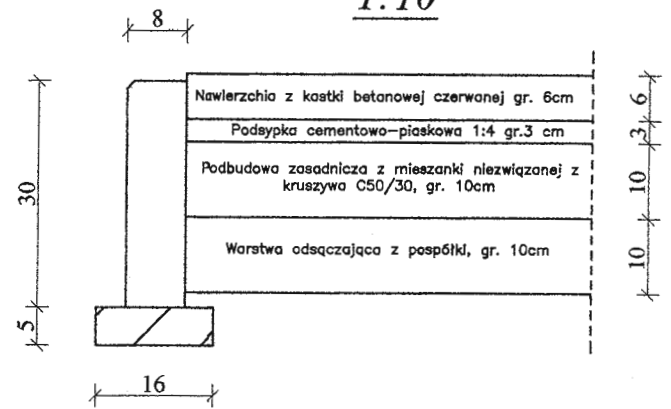
Szczegół nawierzchni na zjazdach

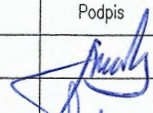
1:10



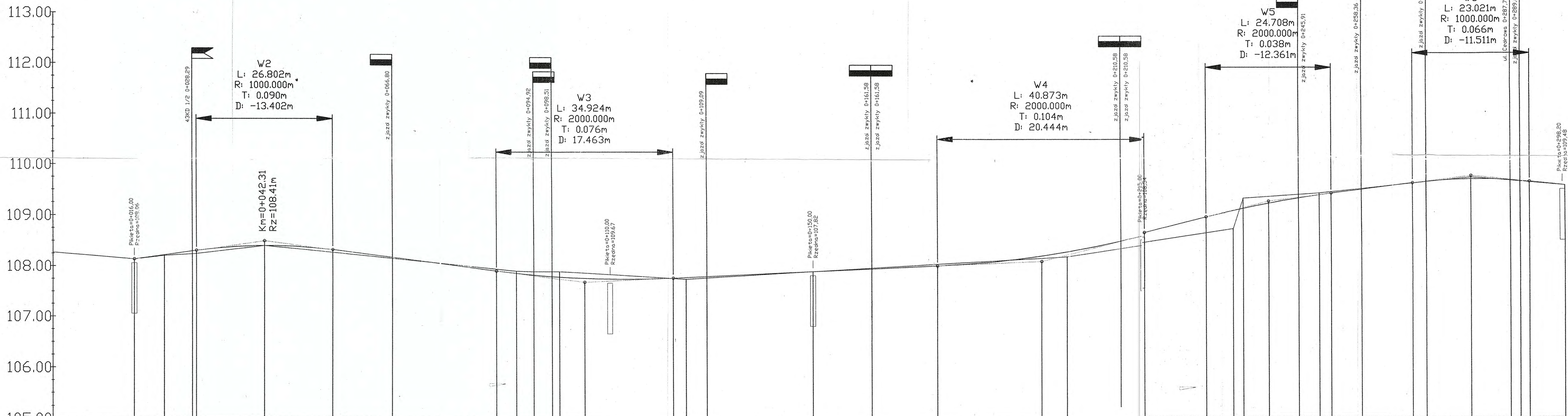
Szczegół nawierzchni na chodniku

1:10



Inwestor:	Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała			
Adres inwestycji:	ul. Leśna, Maszewo Duże, gm. Stara Biała			
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa inwestycji:	Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą			
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE			
Stanowisko:	Specjalność:	Imię, nazwisko, nr uprawnień:		Podpis
Projektant	drogowa	Tadeusz Kossakowski, 39/70		
Opracował	drogowa	Dorota Kruk		
Sprawdzający	drogowa	Dawid Lewandowski, MAZ/0026/PBD/20		
Data:	Skala:	Nr opracowania	Nr rys	Nr strony
09.10.2023	1:500		Rys. 2	

Niweleta ulicy Leśnej

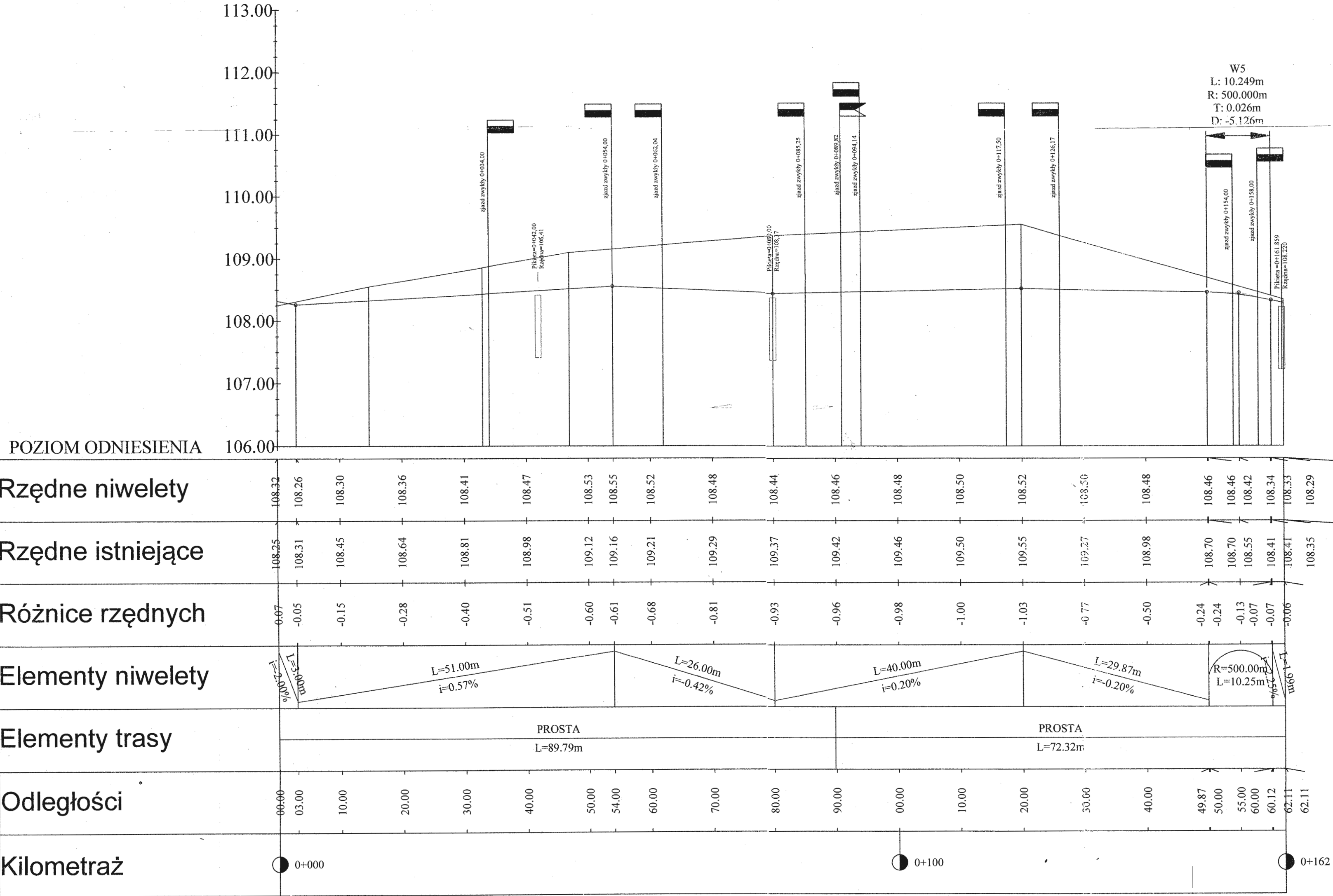


POZIOM ODNIESIENIA 105.00

Rzędne niwelety	108.27	108.19	108.14	108.20	108.31	108.33	108.41	108.41	108.38	108.33	108.27	108.14	108.01	107.91	107.88	107.79	107.77	107.75	107.76	107.77	107.81	107.85	107.90	107.95	107.99	108.01	108.05	108.15	108.21	108.30	108.49	108.62	108.74	108.93	108.99	109.20	109.37	109.40	109.50	109.60	109.62	109.68	109.65	109.63	109.56			
Rzędne istniejące	108.27	108.19	108.14	108.20	108.31	108.33	108.41	108.41	108.38	108.33	108.27	108.14	108.01	107.91	107.88	107.79	107.77	107.75	107.76	107.77	107.81	107.85	107.90	107.95	107.99	108.01	108.05	108.15	108.21	108.30	108.49	108.62	108.74	108.93	108.99	109.20	109.37	109.40	109.50	109.60	109.62	109.68	109.65	109.63	109.56			
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Elementy niwelety																																																
Elementy trasy	PROSTA L=15.62m		PROSTA L=12.67m		PROSTA L=80.97m		PROSTA L=80.97m		PROSTA L=80.97m		ŁUK POZIOMY R=160.00m L=78.59m		ŁUK POZIOMY R=160.00m L=78.59m		PROSTA L=27.15m		PROSTA L=27.15m		PROSTA L=27.15m		PROSTA L=27.15m		PROSTA L=27.15m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=72.75m		PROSTA L=10.75m											
Odległości	00.00	10.00	16.00	20.00	28.30	30.00	40.00	41.70	50.00	55.10	60.00	70.00	80.00	87.54	90.00	00.00	05.00	10.00	20.00	22.46	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	74.56	80.00	90.00	95.00	00.00	10.00	15.43	20.00	27.65	30.00	40.00	50.00	52.36	60.00	68.49	70.00	80.00	90.00	91.51	98.50			
Kilometraż																																																

Investor:	Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała		
Adres inwestycji:	ul. Leśna, Maszewo, gm. Stara Biała		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa inwestycji:	Budowa ulicy Leśnej w Maszewie wraz z brkującą infrastrukturą		
Nazwa rysunku:	NIWELETA UL. LEŚNA		
Stanowisko:	Specjalność:	Imię, nazwisko, nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	drogowa	Tadeusz Kossakowski, 39/70	
Opracował:	drogowa	Dorota Kruk	
Sprawdzący:	drogowa	Dawid Lewandowski, MAZ/0026/FBB/20	
Data:	Skala:	Nr opracowania	Nr rys
31.05.2023	1:50/500		Rys. 3

Niweleta ul. Wierzbowej

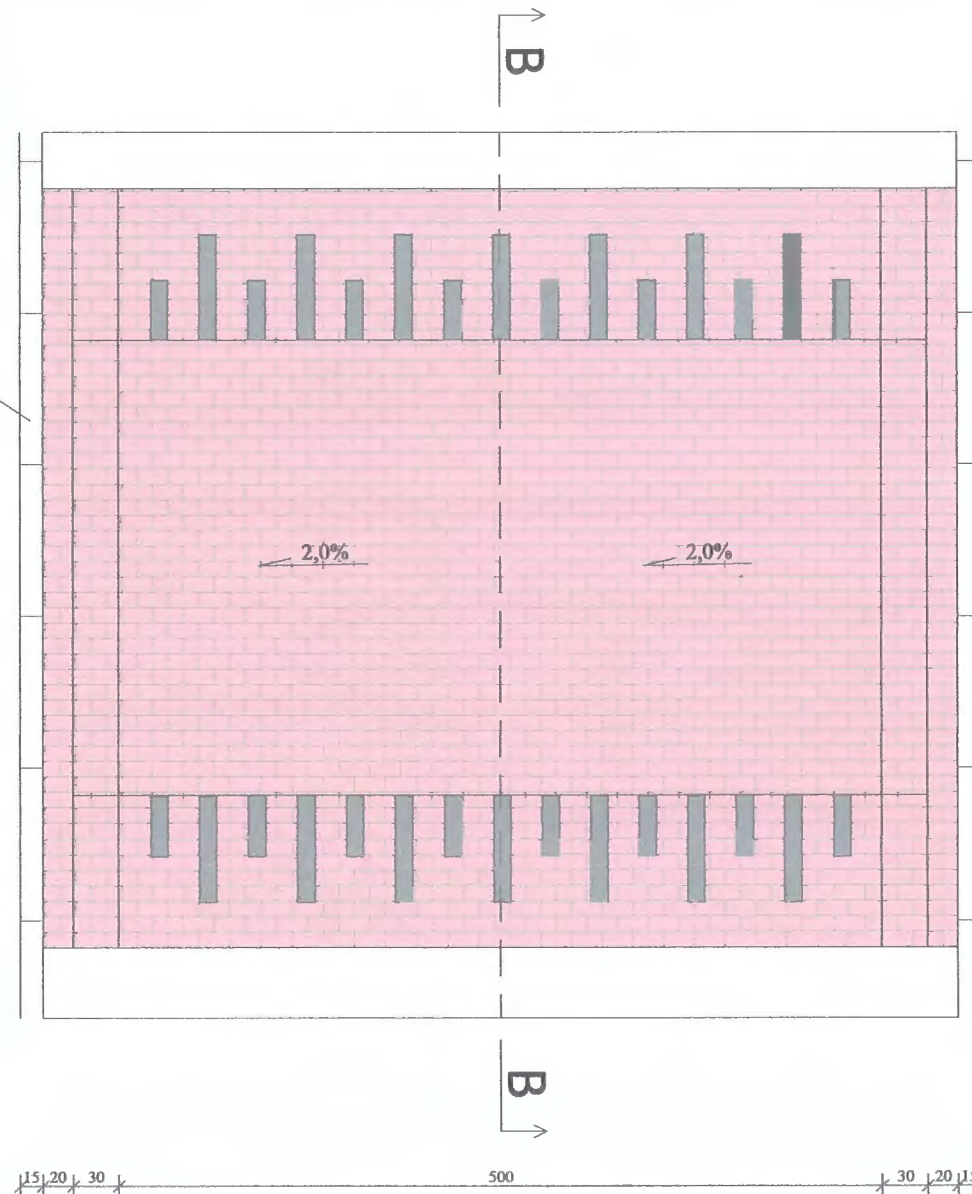


Inwestor:	Gmina Stara Biała ul. Jona Kazimierza 1, 09-411 Biała		
Adres inwestycji:	ul. Leśna, Maszewo Duże, gm. Stara Biała		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa inwestycji:	Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą		
Nazwa rysunku:	NIWELETA UL. WIERZBOWA		
Stanowisko:	Specjalność:	Imię, nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	drogowa	Tadeusz Kossakowski. 39/70	
Opracował:	drogowa	Dorota Kruk	
Sprawdzający:	drogowa	Dawid Lewandowski. WAZ/0026/PB0/10	
Data:	Skala:	Nr opracowania	Nr rys
09.10.2023	1:50/500		Rys 4

RZUT Z GÓRY

Krawężnik najazdowy
15x22x100

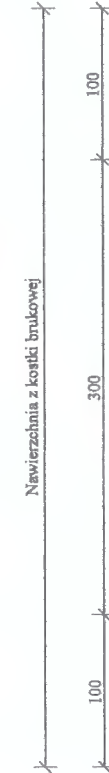
A



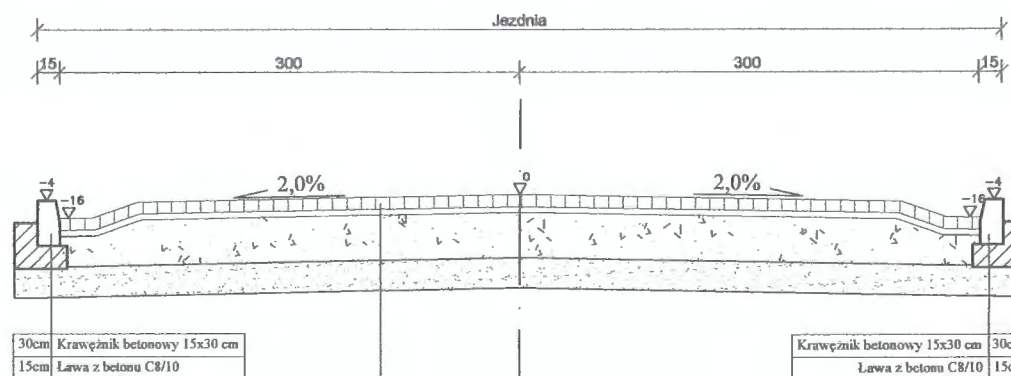
A

100 300 100

PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A



30cm Krawężnik betonowy 15x30 cm
15cm Ława z betonu C8/10

Krawężnik betonowy 15x30 cm 30cm
Ława z betonu C8/10 15cm

8cm	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej gr. 8 cm
4cm	Podsyłka cementowo-piaskowa 1:4
17-27cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30
20cm	Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego - pospółki
	Profilowane i zagęszczane podłoże

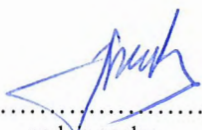
Inwestor:	Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała			
Adres inwestycji:	ul. Leśna, Maszewo Duże, gm. Stara Biała			
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa inwestycji:	Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą			
Nazwa rysunku:	PRÓG ZWALNIAJĄCY			
Stanowisko:	Specjalność:	Imię, nazwisko, nr uprawnień:		Podpis
Projektant	drogowa	Tadeusz Kossakowski, 39/70		
Opracował	drogowa	Dorota Kruk		
Sprowadzający	drogowa	Dawid Lewandowski, MAZ/0026/PB0/20		
Data:	Skala:	Nr opracowania	Nr rys	Nr strony
09.10.2023	1:500		Rys. 5	

Płock dnia, 12.12.2023 r.

OŚWIADCZENIA

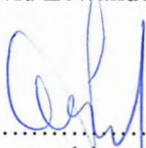
Zgodnie z wymaganiami art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt pn. „Budowa ulicy Leśnej w Maszewie Dużym wraz z infrastrukturą”, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tadeusz Kosakowski



.....
podpis osoby
składającej oświadczenie

Dawid Lewandowski



.....
podpis osoby
składającej oświadczenie

Dorota Kruk

.....
podpis osoby
składającej oświadczenie

W O J E W O D Z K I

ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH

INSTYTUTOWY NADZÓR BUDOWLANY

w Warszawie, ul. Siemkiewicza Nr 12

tel. 26-34-41 wewn. 233

(pieczęć podłużna organu państwowego nadzoru budowlanego)

Warszawa

, dnia 13 .IV. 1970 r.

Nr 39/70

(numer ewidencyjny uprawnień)

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa Nr 23, poz. 73 i z 1966 r. Nr 13, poz. 57) z 1969 r. nr 7 poz. 24/

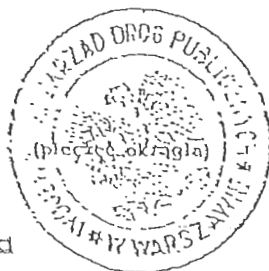
Obywatel inż. Tadeusz Kosakowski s. Jana
urodzony dnia 18 kwietnia 1938 roku w m. Stypułki Święchy

otrzymuje

w specjalności drog
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi łącznie w zakresie obiektów drogowych.

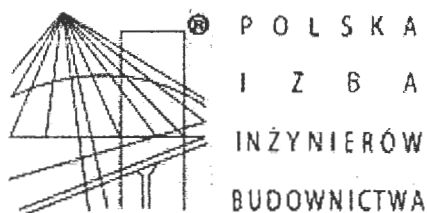
Za zgodność
z oryginałem

Inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 39/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi łącznie w zakresie obiektów
drogowych



D Y R E K T O R

/Inż. Z. Bielecki/



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Q1X-IR7-VYM *

Pan TADEUSZ KOSAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/7843/01
adres zamieszkania OBROŃCÓW PŁOCKA 1920r 37, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-25 roku przez:

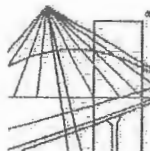
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

-21-



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/306/20/D

Warszawa, dnia 5 października 2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4 pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Dawid Lewandowski
ur. dnia 2 października 1987 roku w Płocku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0026/PBD/20
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

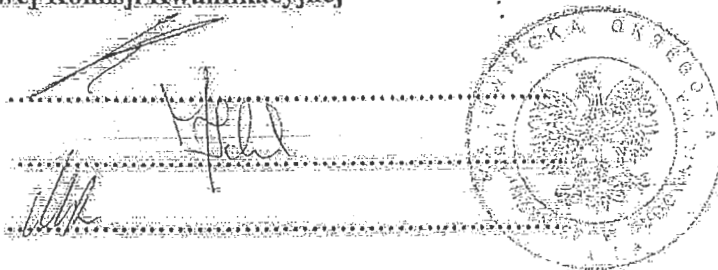
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

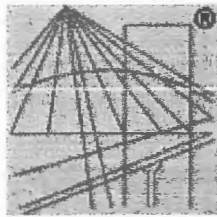


**Za zgodność
z oryginałem**

inż. Tadeusz Kosakowski
upr. bud. nr 39/70
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogi w zakresie obiektów drogowych

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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:

MAZ-IJ8-ZEU-38N *

Pan DAWID LEWANDOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0364/15
adres zamieszkania ul. MARII KONOPNICKIEJ 14, 09-412 PROBOSZCZEWICE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-01 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.