

TOM 1

PROJEKT WYKONAWCZY

*Opracowanie
branżowe:*

PROJEKT DROGOWY

Przedsięwzięcie:

**Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku
od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie**

Inwestor:

**Gmina Luzino
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino**

*Kategoria obiektu
budowlanego:*

IV, XXV

*Obręby/numery
działek:*

Jednostka ewidencyjna: 221507_2 Luzino

Obręb Luzino:

Działki nr: 555/11, 555/1, 1415, 913/7, 912, 911

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth <i>upr. nr POM/0137/POOD/05</i> specjalność - drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak <i>upr. nr POM/0138/POOD/05</i> <u>specjalność - drogowa</u>	

Gdańsk, lipiec 2023 r.

A – Oświadczenia, uprawnienia i izby projektantów i sprawdzających

B – Część opisowa

1.0. Projekt wykonawczy	
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Zakres przedsięwzięcia	
1.3. Stan istniejący	
1.3.1. Opis terenu.....	
1.3.2. Inwentaryzacja zieleni – wycinka drzew.....	
1.3.3. Uzbrojenie podziemne/nadziemne.....	
1.3.4. Warunki gruntowe	
1.3.5. Rozbiórki i wyburzenia	
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	
1.4.1. Układ drogowy.....	
1.4.2. Elementy małej architektury	
1.4.3. Uzbrojenie podziemne.....	
1.5. Bilans terenu.....	
1.5.1. Zestawienie powierzchni drogowych.....	
1.5.2. Zestawienie powierzchni zieleni.....	
1.5.3. Zestawienie powierzchni łącznie.....	
1.6. Ochrona sanitarna	
1.7. Ochrona konserwatorska.....	
1.8. Gospodarka odpadami.....	
1.9. Wpływ inwestycji na środowisko	
1.10. Bilans mas ziemnych	
1.11. Obszar oddziaływania obiektu	

C – Część rysunkowa

1. Orientacja.....	Rys. Nr 1
2. Plan sytuacyjny - w skali 1:500 (1 ark.).....	Rys. Nr 2
3. Profil podłużny - w skali 1:50/500 (1 ark.).....	Rys. Nr 3
4. Przekroje konstrukcyjne - w skali 1:20 (1 ark.).....	Rys. Nr 4

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

<i>LP</i>	<i>Imię i nazwisko projektanta obiektu lub jego części</i>	<i>Zakres lub część projektu budowlanego</i>	<i>Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis</i>
1.	mgr inż. Sławomir Groth	Projekt wykonawczy	specj. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCYCH

<i>LP</i>	<i>Imię i nazwisko sprawdzającego obiektu lub jego części</i>	<i>Zakres lub część projektu budowlanego</i>	<i>Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis</i>
1.	mgr inż. Paweł Nowak	Projekt wykonawczy	specj.: drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05

Gdańsk, lipiec 2023 r.

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 252/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z 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 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207,2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan SŁAWOMIR GROTH
inżynier
urodzony dnia 14.12.1977 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0137/POOD/05**

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

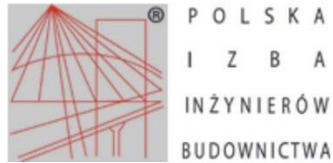
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Groth
80-215 Gdańsk, ul. Czubińskiego 1/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3LP-G2L-2UP *

Pan Sławomir Groth o numerze ewidencyjnym POM/BD/0120/06

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-23 11:46:46 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2023.03.23 11:46:46
Miejsce: Warszawa, ul. Piłsudskiego 100
Kwalifikowany podpis elektroniczny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 253/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z 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 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, 2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PAWEŁ NOWAK
magister inżynier
urodzony dnia 17.10.1977 r w Pucku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0138/POOD/05

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

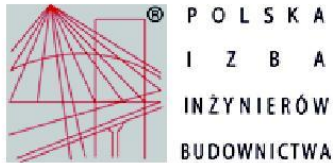
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Nowak
80-180 Gdańsk, ul. Porębskiego 27/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-4KW-V3T-TVL *

Pan Paweł Nowak o numerze ewidencyjnym POM/BD/0070/06

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-27 12:47:56 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

1.0. PROJEKT WYKONAWCZY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie otrzymane od Gminy Luzino z siedzibą przy ul. Ofiar Stutthofu 11, 84-242 Luzino, a AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. sp. k. z siedzibą przy ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk.
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana przez firmę Usługi Geodezyjne Marek Szewczyk, ul. Krofeya 10, 84-200 Wejherowo.
- Program inwestycji ustalony z Inwestorem,
- Wizja lokalna.

1.2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zakres opracowania obejmuje remont ul. Młyńskiej na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca. Projekt obejmuje w swoim zakresie:

- remont nawierzchni jezdni ulicy Młyńskiej.
- remont nawierzchni zatok usytuowanych przy jezdni,
- remont nawierzchni zjazdów i wlotów ulic,
- remont nawierzchni chodników,
- wymiana krawężników i obrzeży.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY

1.3.1. OPIS TERENU

Na remontowanym odcinku ulica Młyńska jest drogą gminną klasy L. Droga ma charakter ulicy z jezdnią z betonu asfaltowego o szerokości około 6,0m. Ulica Młyńska jest głównym dojazdem do przyległych budynków usługowo handlowych jak również dojazdem do Urzędu Gminy Luzino. Ulica jest wyposażona w oświetlenie uliczne.

Obecny układ drogowy posiada wiele mankamentów w postaci zniszczenia nawierzchni jezdni, zjazdów, zatok i chodników.

1.3.2. ZIELEŃ – WYCINKA DRZEW

Z uwagi na odwzorowanie istniejącej geometrii ulicy, w zakresie opracowania nie występuje kolidująca roślinność w postaci drzew lub krzewów.

1.3.3. UZBROJENIE PODZIEMNE / NADZIEMNE

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć kanalizacji sanitarnej.

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

1.3.4. WARUNKI GRUNTOWE

Wierzchnią warstwę podłoża gruntowego stanowią gleby i nasypy niekontrolowane.

Projektant zaklasyfikował warunki gruntowe, w zależności od stopnia ich skomplikowania, jako proste i określił, że cały obiekt budowlany posiada I kategorię geotechniczną.

1.3.5. ROZBIÓRKI I WYBURZENIA

Przewiduje się rozbiórki nawierzchni. Nie przewiduje się wyburzeń.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.4.1. UKŁAD DROGOWY

Przyjęto następujące założenia:

- Remont jezdni szerokości 6,0m.
- Spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2%,
- Chodnik szerokości min. 1,8m,
- Spadek poprzeczny chodnika - jednostronny 2% w kierunku jezdni,
- Odwodnienie istniejące.

Układ sytuacyjny

Układ sytuacyjny zakłada remont nawierzchni jezdni ulicy Młyńskiej polegający na sfrezowaniu jezdni mineralno - bitumicznych oraz ułożeniu nowych warstw mineralno – asfaltowych na jezdni z regulacją pochylenia poprzecznego i podłużnego. Oprócz jezdni, zakłada się remont nawierzchni zatok, zjazdów, wlotów ulic oraz chodników z kostki betonowej

Ulica Młyńska jest drogą gminną. Ulica posiada jezdnię szerokości 6,0m. Na projektowanym odcinku został odwzorowany istniejący układ geometryczny. Załamanie osi jezdni wyokrąglono łukiem poziomym o promieniu $R=150m$. Do projektowanego remontu podłączone są zjazdy indywidualne jak również wloty przyległych ulic. W projekcie zastosowano krawężnik oraz obrzeże betonowe w miejscach pokazanych na rysunku.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku „Plan sytuacyjny”.

Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe zostało dostosowane maksymalnie do istniejącego terenu oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Zastosowano pochylenia podłużne niwelety w zakresie od 0,40% do 5,30%. Załomy zostały wyłukowane łukami parabolicznymi o promieniach od $R=500m$ do $R=5000m$.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe 2% - kierunek spadku pokazano na rysunkach. Pochylenie poprzeczne chodnika i zatok zaprojektowano jako jednostronne 2% o spadku w kierunku jezdni ulicy Młyńskiej. Pochylenia podłużne zjazdów na odcinku przecięcia chodnika należy wykonać nie większe niż 3%. Szczegółowe rozwiązanie wysokościowe pokazano na rysunku „Profile podłużne”.

Odwodnienie

Sposób odwodnienia projektowanego układu zakłada odtworzenie stanu istniejącego i nie przewiduje budowy nowych urządzeń wodnych.

Projekt zakłada powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z utwardzonych powierzchni na jezdnię, tak jak ma to miejsce w stanie istniejącym. Odprowadzenie wód opadowych nie będzie powodowało ich zalegania i zalewania terenów sąsiednich.

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^\circ$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m³. Na etapie projektowania nie przewidziano budowy nasypów z gruntu otrzymanego z wykopów, który w całości należy wywieźć na odkład.

Wierzchnią warstwę gruntu stanowią gleby oraz nasypy niekontrolowane, które należy zdjąć lub wymienić na piasek średni, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^{\circ}$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 . Należy zdjąć wierzchnią warstwę gleby oraz gruntów z dodatkiem części organicznych do stropu warstwy gruntu mineralnego.

W trakcie robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania badań podłoża gruntowego. Jeśli z badań lub w trakcie robót okaże się, że podłoże nie spełnia wymagań dotyczących posadowienia na nim nasypu lub konstrukcji nawierzchni, bądź jest niedostatecznie odwodnione, to w takim wypadku wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie wzmocnienie podłoża oraz odpowiednie odwodnienie podłoża.

Technologię robót ziemnych należy dostosować do warunków zastanych w terenie. Szczególnie należy zwrócić uwagę na prowadzenie prac na gruntach spoistych / wysadzinowych / organicznych i nie dopuścić do ich zawilgocenia lub uplastycznienia w wyniku użycia maszyn i sprzętu do robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania metod, które skutecznie odwodnią rejon prowadzonych robót.

Roboty ziemne oraz wykonywanie koryta pod konstrukcję nawierzchni należy wykonywać w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.

W trakcie robót związanych z poszerzeniem istniejących nasypów, należy prowadzić roboty zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne” oraz SST. Po zdjęciu warstwy gleby, nasypu niekontrolowanego oraz gruntów z dodatkiem części organicznych, należy doprowadzić grunt podstawy nasypu do wymaganych wskaźników zagęszczenia oraz zapewnić prawidłowe odwodnienie. Dobudowę nasypów prowadzić metodą schodkową. Zapewnić wymagane wskaźniki zagęszczenia wszystkich warstw, budowanego nasypu.

Na wszystkich wykonanych terenach zielonych, skarpach i półkach należy ułożyć humus grubości 15cm i obsiać mieszankami traw. Po wykonaniu wszystkich robót budowlanych należy uporządkować teren oraz należy ułożyć humus grubości 15cm i obsiać mieszankami traw wszystkie miejsca, które zostały naruszone wykonując roboty ziemne i inne czynności przy budowie.

Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. KONSTRUKCJA REMONTU NAWIERZCHNI UL. MŁYŃSKIEJ			
1.	Mastyks grysowy (SMA11, PMB 45/80-55)	gr. 4cm	w-wa ścieralna
2.	Beton asfaltowy (AC16W, AD 35/50)	gr. zmienna (min. 4cm)	w-wa wyrównawcza
3.	Istniejąca konstrukcja nawierzchni / sfrezowana konstrukcja nawierzchni		

2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA			
1.	Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru szarego 10x20cm	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 0/31,5	gr. min. 7cm	Regulacja podbudowy zasadniczej

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW / WLOTÓW ULIC			
1.	Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru grafitowego 10x20cm	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5	gr. min. 7cm	Regulacja podbudowy zasadniczej

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW / WLOTÓW ULIC			
1.	Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru grafitowego 10x20cm	gr. 8cm	w-wa ścieralna
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm	
3.	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5	gr. min. 7cm	Regulacja podbudowy zasadniczej

Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie

Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. W przypadku, gdy odzyskane istniejące kruszywo nie zapewni otrzymania na nim wymaganego wtórnego modułu odkształcenia, należy je w odpowiedni sposób ulepszyć lub poczynić niezbędne kroki w celu zapewnienia odpowiedniej nośności podłoża pod projektowaną konstrukcją nawierzchni.

Przed przystąpieniem do wykonywania koryta należy przeprowadzić badania nośności podłoża za pomocą płyty VSS.

1.4.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Nie przewiduje się budowy ani też przebudowy obiektów małej architektury.

1.4.3. UZBROJENIE PODZIEMNE

- **ZABEZPIECZENIE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH**

Należy przestrzegać wymagań gestorów sieci. W miejscach występowania istniejących kabli prace wykonywać ręcznie. Na kable krzyżujące się z projektowaną inwestycją nałożyć rury osłonowe zgodnie z wymaganiami gestorów. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinwentaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci. Należy również wyregulować urządzenia, szafki itp. do projektowanych rzędnych.

- **ZABEZPIECZENIE I REGULACJA URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACJI SANITARNEJ**

Należy przestrzegać wymagań gestora sieci. Podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Należy dokonać regulacji wysokościowej skrzynek zasuw, hydrantów oraz włączów do poziomu projektowanych rzędnych. Do regulacji włączów używać pierścieni regulacyjnych. Elementy naziemne infrastruktury podziemnej (studnie, włązy, zasuwy, szafki itp) należy wyregulować wysokościowo dostosowując je do rzędnych projektowanych.

- **ZABEZPIECZENIE I REGULACJA SIECI GAZOWEJ**

Należy przestrzegać wymagań gestora sieci. Podczas prowadzenia prac w pobliżu urządzeń sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Należy dokonać regulacji wysokościowej skrzynek zasuw oraz włączów do poziomu projektowanych rzędnych zgodnie z wymaganiami gestora sieci. Do regulacji włączów używać pierścieni regulacyjnych. Elementy naziemne

infrastruktury podziemnej (studnie, włazy, zasuwy, szafki itp) należy wyregulować wysokościowo dostosowując je do rzędnych projektowanych.

1.5. BILANS TERENU

1.5.1. Zestawienie powierzchni drogowych

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
jezdnia – mastyks grysowy SMA	1410,00 m ²
zjazdy / wloty ulic – kostka betonowa	275,00 m ²
chodnik – kostka betonowa	875,00 m ²
zatoki – kostka betonowa	380,00 m ²
RAZEM	2940,00 m²

1.5.2. Zestawienie powierzchni zieleni

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
powierzchnie trawnikowe	800,00 m ²
RAZEM	800,00 m²

1.5.3. Zestawienie powierzchni łączne

$$2940,0 \text{ m}^2 + 800,00 \text{ m}^2 = 3740,00 \text{ m}^2 = 0,3740 \text{ ha}$$

1.6. OCHRONA SANITARNA

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej, a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych – dostępu do studni rewizyjnych lub innego uzbrojenia.

1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren inwestycji nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej.

1.8. GOSPODARKA ODPADAMI

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję modernizacyjną rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót

rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutyliczowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Dopuszczalne jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.

Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji.

1.9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana budowa będzie miała wpływ na środowisko na etapie realizacji i funkcjonowania. Jednak zgodnie z §3 ust. 1. poz. 60. Rady Ministrów dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestycja jest przedsięwzięciem klasyfikowanym jako przedsięwzięcie które nie wpływa znacząco na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływanie na środowisko.

Zrealizowanie przebudowy układu komunikacyjnego spowoduje:

- usprawnienie ruchu komunikacyjnego

Najistotniejsze negatywne oddziaływania pojawią się podczas realizacji projektowanej budowy. Powstaną istotne uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia

1.10 BILANS MAS ZIEMNYCH

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”. Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^{\circ}$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 . Na etapie projektowania nie przewidziano budowy nasypów z gruntu otrzymanego z wykopów, który w całości należy wywieźć na odkład.

W trakcie robót ziemnych należy:

- wykonać prace związane z wykopem, który należy wywieźć na odkład wskazany przez Inwestora bądź zutylizować w jednostce posiadającej niezbędne zezwolenia do takiej działalności,

- wykonać prace związane z budową nasypu z piasków średnich dowiezionych ze żwirowni posiadających niezbędne zezwolenia do wykonywania takiej działalności

1.11 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

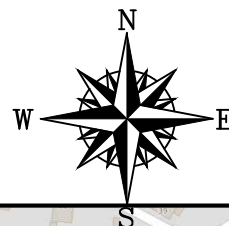
Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	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)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
3.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
4.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
5.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art., 58, art. 59, art. 60
6.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19

7.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
----	--	---------------------------------------


Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których jest realizowana.

ORIENTACJA



 projektowany zakres remontu

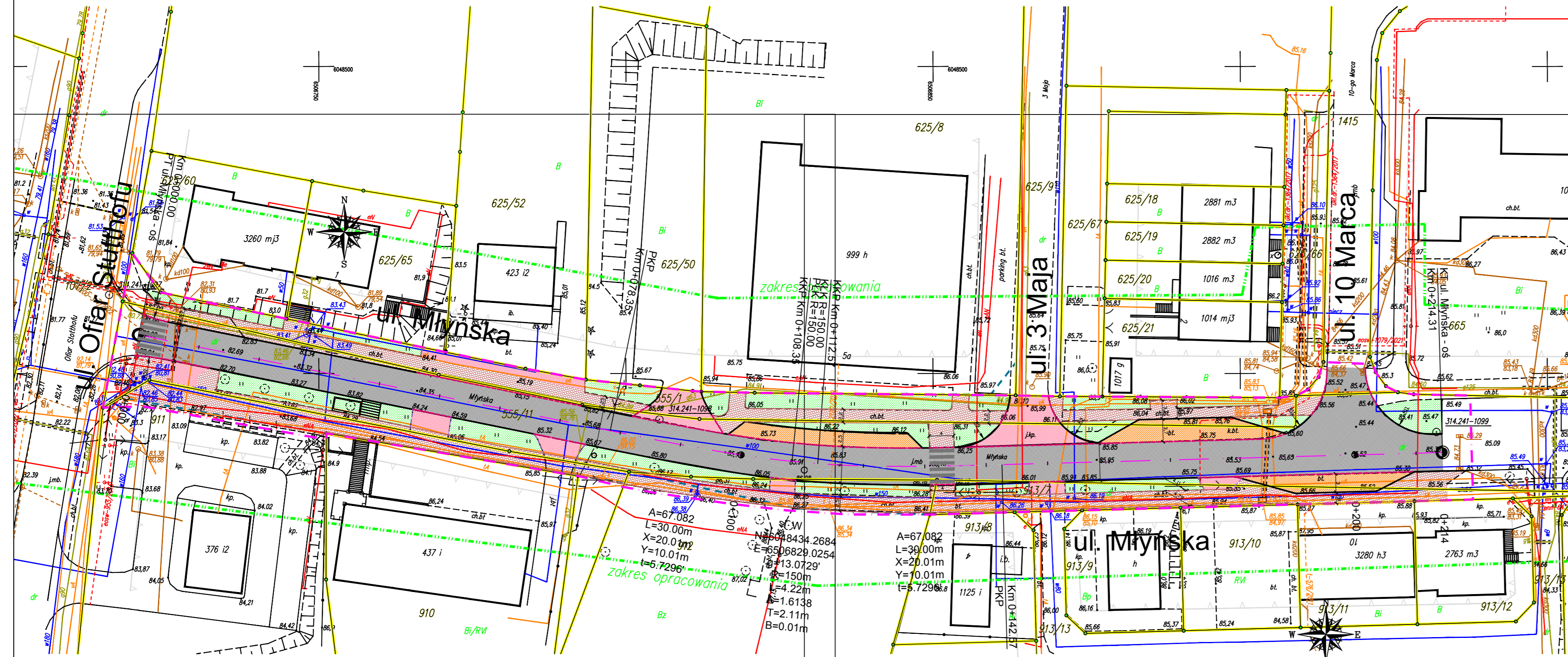
Podkład mapowy - © autorzy OpenStreetMap, openstreetmap.org, opendatacommons.org

 AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k. ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736 NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943 e-mail: ampis.projekt@gmail.com	Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie
--	--

ORIENTACJA

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino	
Adres inwestycji:	ul. Młyńska w Luzinie	
Data: 07.2023	Faza opracowania: Projekt wykonawczy	Skala: 1:-----
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	<small>spec. drogowa</small> upr. nr POM/0137/POOD/05
Opracowanie:		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	<small>spec. drogowa</small> upr. nr POM/0138/POOD/05
		Nr rys. 1

Plan sytuacyjny Skala 1:500



MAPA SYTUACYJNO - -WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1: 500

woj. pomorskie
Powiat wejherowski
Gmina Luzino
Obręb Luzino
Działka 555/11
Ks. Rob. 40/23
Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień 02.02.2023
GD.6640.705.2023
Mapę sporządził
Uwaga :
Układ wsp. płaskich: 2000
Układ wsp. wysokościowych: PL-EVRF2007-NH
Seksja: 6.225.21.10.3.1, 6.225.21.10.3.2

USŁUGI GEODEZYJNE
Marek Szewczyk
84-200 Wejherowo ul. Krofeya 10
NIP 698-153-52-11 REGON 192534741
tel. 58-672-27-58
tel. 607-685-087

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Szewczyk
84-200 Wejherowo, ul. Krofeya 10
Nr upr. zaw. 18006
Tel. 607-686-087

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń Podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których Brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę Wykonawstwa geodezyjnego.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków Geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt.3 Ustawy z dnia 17.05.1989 r. Dz.U Nr 30, poz 163 - Prawo geodezyjne i kartograficzne)

W zakresie opracowania mapy znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 314.241-1097, 314.241-1099

UWAGA!
W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione z ZUD urządzenia techniczne :
ukł.dr-1364/2017, eosw-1079/2021, eosw-314/2022, enn-642/2022, kd200-314/2022, kanał technologiczny 314/2022, t-2120/2019

--- linie rozgraniczające funkcje MPZP
▽ nieprzekraczalna linia zabudowy

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Marek Szewczyk
Data: 2023.02.09 08:13:50 CET

Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności za złożenie faktycznego oświadczenia.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Wejherowski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GD.6640.705.2023
Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji	GD.6640.705.2023/1 z dn. 2023.02.06
Imię, nazwisko i podpis osoby oświadczającej	Marek Szewczyk Nr upr. zaw. 18006

- ### OZNACZENIA:
- zakres opracowania
 - osł drogi
 - oznaczenie kilometraża
 - krawężnik betonowy wystający (+12cm)
 - krawężnik betonowy zaniżony (+1cm ;+2cm)
 - obrzeże betonowe (obramowanie chodnika)
 - obrzeże betonowe (obramowanie zjazdu)
 - istniejący wpust deszczowy do regulacji sytuacyjnej i wysokościowej
 - remont nawierzchni z mieszanki mineralno - asfaltowej
 - remont chodników - z kostki betonowej koloru szarego
 - remont zjazdów / wlotów ulic - z kostki betonowej koloru grafitowego
 - remont zatok - z kostki betonowej koloru grafitowego
 - zieleni

AMPIS PROJEKT
AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Prof. Z. Czubkowskiego 14/1, 80-215 Gdańsk
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie
PLAN SYTUACYJNY

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino	Skala: 1:500
Adres inwestycji:	ul. Młyńska w Luzinie	
Data: 07.2023	Faza opracowania: Projekt wykonawczy	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	Nr rys. 2
Opracowanie:		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

1. Konstrukcja remontu nawierzchni jezdni



1	KONSTRUKCJA REMONTU NAWIERZCHNI JEZDNI (zm.)
	Warstwa ścieralna: mastyks grysowy (SMA11, PMB 45/80-55) gr. 4cm
	Warstwa wyrównawcza: beton asfaltowy (AC16W, AD 35/50) gr. zm. (min. 4cm)
	Sfrezowana konstrukcja nawierzchni

2. Konstrukcja nawierzchni chodnika



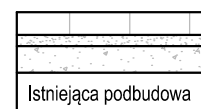
2	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA (18cm)
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna 10x20cm fazowana koloru szarego gr. 8cm
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
	Regulacja podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30, 0/31,5 gr. min. 7cm

3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów / wlotów ulic



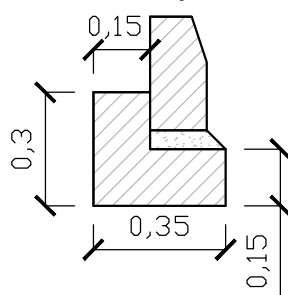
3	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW / WLOTÓW ULIC (18cm)
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna 10x20cm fazowana koloru grafitowego gr. 8cm
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
	Regulacja podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem C 90/3, 0/31,5 gr. min. 7cm

4. Konstrukcja nawierzchni zatok przy jezdni



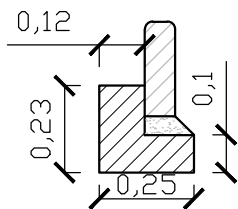
4	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOK PRZY JEZDNI (18cm)
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna 10x20cm fazowana koloru grafitowego gr. 8cm
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
	Regulacja podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem C 90/3, 0/31,5 gr. min. 7cm

5. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie z oporem



5	KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30cm NA ŁAWIE Z OPOREM
	Krawężnik betonowy 15x30
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
	Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m ²) gr. 15cm

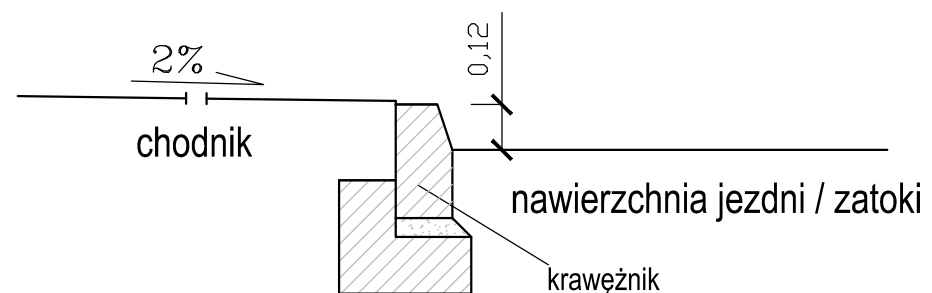
6. Obrzeże betonowe 8x25 na ławie z oporem



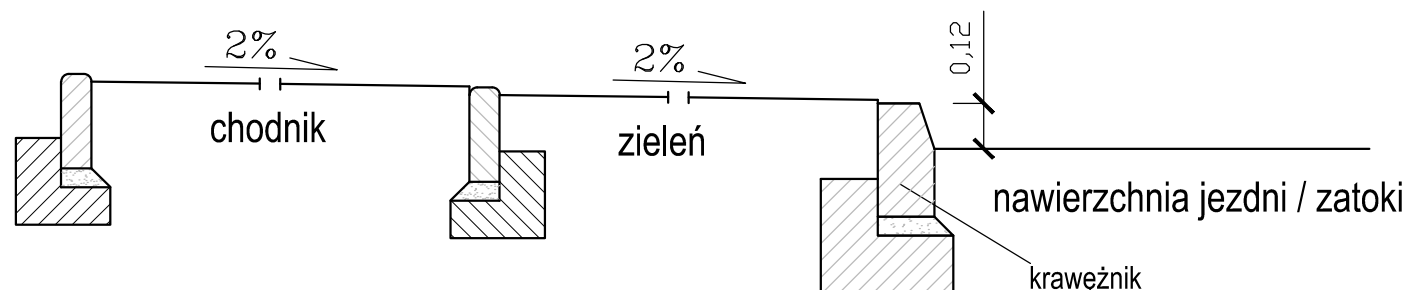
6	OBRZEŻE BETONOWE 8x25cm NA ŁAWIE Z OPOREM
	Obrzeże betonowe 8x25cm
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
	Ława betonowa z oporem C12/15 (0,041m ²) gr. 10cm

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

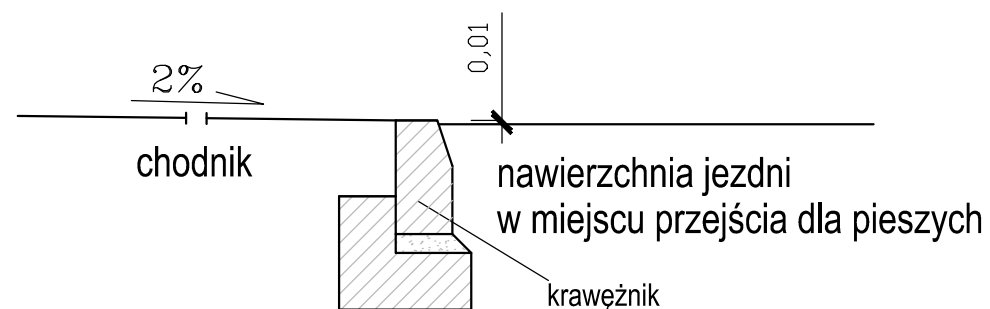
I. Szczegół chodnika przy jezdni / zatoce.



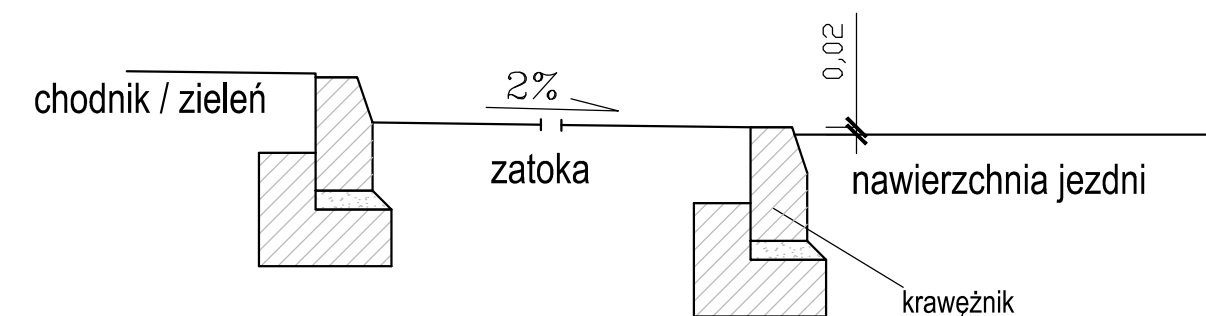
II. Szczegół chodnika oddalonego od jezdni / zatoki.



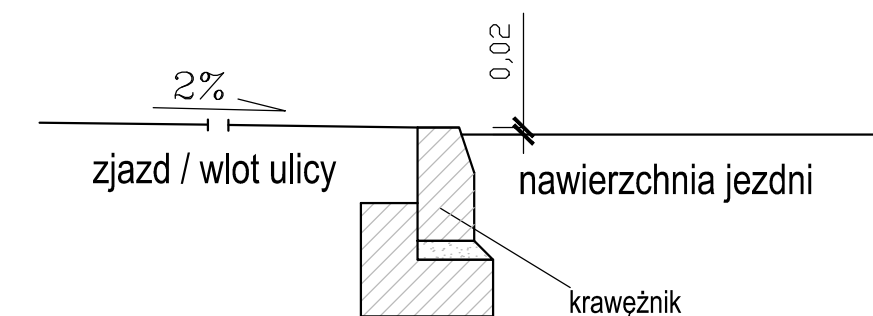
III. Szczegół chodnika przy przejściu dla pieszych.



IV. Szczegół zatoki przy jezdni.





V. Szczegół zjazdu / wlotu ulicy przy jezdni.

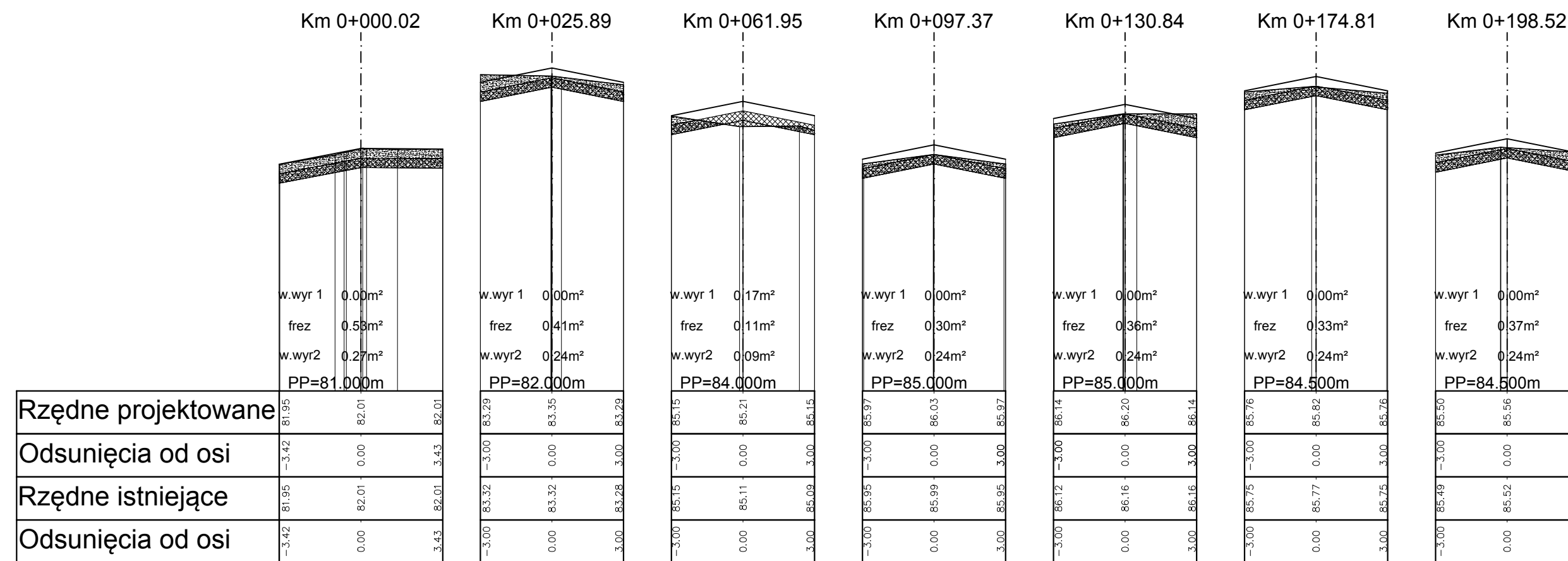
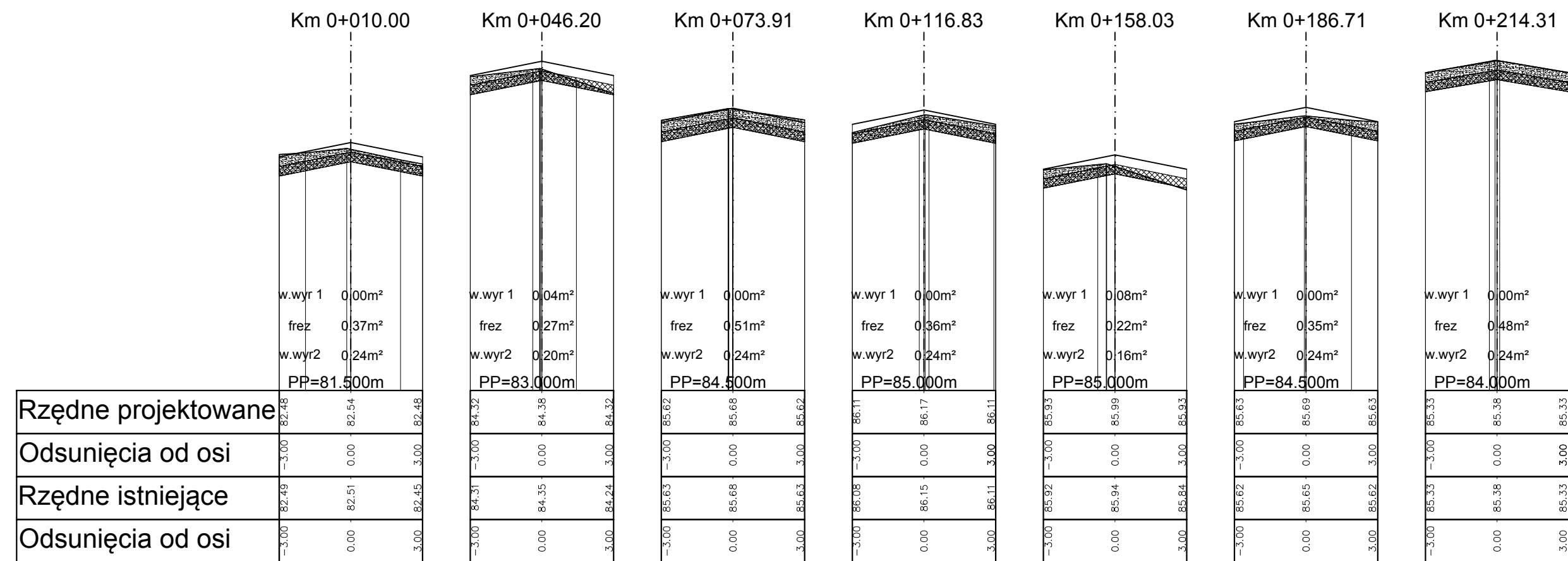


		Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie	
AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k. ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk tel.: 504-373-688 ; tel.: 501-243-736 NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943 e-mail: ampis.projekt@gmail.com		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	ul. Młyńska w Luzinie		
Data: 07.2023	Faza opracowania: Projekt wykonawczy	Skala: 1:20	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 4
Opracowanie:			
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05	

UL. MŁYŃSKA - OŚ

Legenda:

-  - warstwa wyrównawcza z BA
-  - frezowanie istniejącej nawierzchni min.-asfaltowej



UL. MŁYŃSKA - OŚ											
TABELA MATERIAŁU w.wyr 1				TABELA MATERIAŁU w.wyr2				TABELA MATERIAŁU frez			
Pikieta	Powierzchnia	Objętość	Objętość całkowita	Pikieta	Powierzchnia	Objętość	Objętość całkowita	Pikieta	Powierzchnia	Objętość	Objętość całkowita
0+000.02	0.00	0.00	0.00	0+000.02	0.27	0.00	0.00	0+000.02	0.53	0.00	0.00
0+010.00	0.00	0.00	0.00	0+010.00	0.24	2.56	2.56	0+010.00	0.37	4.49	4.49
0+025.89	0.00	0.00	0.00	0+025.89	0.24	3.81	6.38	0+025.89	0.41	6.21	10.69
0+046.20	0.04	0.44	0.44	0+046.20	0.20	4.43	10.81	0+046.20	0.27	6.91	17.60
0+061.95	0.17	1.71	2.15	0+061.95	0.09	2.28	13.09	0+061.95	0.11	3.00	20.60
0+073.91	0.00	1.04	3.19	0+073.91	0.24	1.99	15.07	0+073.91	0.51	3.72	24.32
0+097.37	0.00	0.00	3.19	0+097.37	0.24	5.63	20.71	0+097.37	0.30	9.49	33.82
0+116.83	0.00	0.00	3.19	0+116.83	0.24	4.67	25.38	0+116.83	0.36	6.38	40.19
0+130.84	0.00	0.00	3.19	0+130.84	0.24	3.36	28.74	0+130.84	0.36	5.00	45.19
0+158.03	0.08	1.15	4.34	0+158.03	0.16	5.40	34.14	0+158.03	0.22	7.87	53.06
0+174.81	0.00	0.72	5.06	0+174.81	0.24	3.33	37.47	0+174.81	0.33	4.62	57.67
0+186.71	0.00	0.01	5.06	0+186.71	0.24	2.85	40.32	0+186.71	0.35	4.06	61.74
0+198.52	0.00	0.00	5.06	0+198.52	0.24	2.84	43.16	0+198.52	0.37	4.26	66.00
0+214.31	0.00	0.00	5.06	0+214.31	0.24	3.79	46.94	0+214.31	0.48	6.72	72.71

UWAGA:

W przypadku gdy w wyznaczonych przekrojach rzędne istniejące będą odbiegały od rzędnych pomierzonych na etapie projektowym, należy niezwłocznie zawiadomić nadzór autorski oraz nadzór inwestorski i nie przystępować do wykonywania krawężników, warstw wyrównawczych bądź frezowania.

**AMPIS
PROJEKT**

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Prof. Z. Czubińskiego 1A/1, 80-215 Gdańsk
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
NIP: 604-016-56-73 ; REGON: 361 352 943
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Remont drogi gminnej nr 126112G (ul. Młyńska) na odcinku od ul. Ofiar Stutthofu do ul. 10 Marca w Luzinie

PRZEKROJE POPRZECZNE SKAŻONE

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	ul. Młyńska w Luzinie		
Data: 07.2023	Faza opracowania: Projekt wykonawczy		Skala: 1:20/200
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 5
Opracowanie:			
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05	