

KONCEPCJA TECHNICZNA BRANŻY DROGOWEJ	
Przebudowa drogi gminnej w Niekłonicach, gm. Świeszyno.	
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 65, 64/5, 52/9, 51, 50/1, 50/2, 52/1, 52/10, 78/69, 71/1 obr. Niekłonicze, gmina Świeszyno, pow. koszaliński, woj. zachodniopomorskie.
INWESTOR:	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Błażej Pacholek upr. nr ZAP/0087/PWOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej	
BRANŻA DROGOWA	OPRACOWAŁ	inż. Tomasz Ofierzyński	

MIEJSCE I DATA: Koszalin; Sierpień 2024 r.

SPIS TREŚCI KONCEPCJI TECHNICZNEJ BRANŻY DROGOWEJ:

KONCEPCJA TECHNICZNA BRANŻY DROGOWEJ	STRONY
STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
CZĘŚĆ OPISOWA KONCEPCJI TECHNICZNEJ	4 – 9
PRZEDMIAR ROBÓT	10
KONCEPCJA PODZIAŁU GRANIC PASA DROGOWEGO Z WYSZCZEGÓLNIENIEM POWIERZCHNI GRUNTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRZEJĘCIA POD PRZYSZŁĄ INWESTYCJĘ.	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA KONCEPCJI TECHNICZNEJ:	
PLAN ORIENTACYJNY	12
NR 01 KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU Ark. 1/2 SKALA 1:500	13
NR 01 KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU Ark. 2/2 SKALA 1:500	14
NR 02 PLAN PODZIAŁU DZIAŁEK POD PAS DROGOWY SKALA 1:500	15
NR 03 PROFIL PODŁUŻNY odc. A – B – C SKALA 1:50:500	16
NR 04 PROFIL PODŁUŻNY odc. B - D SKALA 1:50:500	17
NR 05 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE CHARAKTERYSTYCZNE SKALA 1:25	18
UPRAWNIENIA I AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE	19 – 21

Koszalin, 28.08.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **koncepcja przebudowy drogi gminnej w Niekłonicach, gm. Świeszyno** została sporządzona zgodnie z zleceniem, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant : mgr inż. Błażej Pachotek

upr. ZAP/0087/PWOD/15

CZĘŚĆ OPISOWA KONCEPCJI TECHNICZNEJ

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU KONCEPCJI

Przedmiotem opracowania jest koncepcja przebudowy dróg gminnych w miejscowości Niekłonic w zakresie budowy chodnika, nawierzchni i elementów pasa drogowego. Projektowana koncepcja ma na celu przedstawienie możliwości technicznych wykonania chodnika wzdłuż drogi gminnej, przebudowy nawierzchni oraz sprawdzenia możliwości lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i sieci oświetlenia drogowego zgodnie z zakresem przedstawionym na rys. nr 1 – Koncepcja zagospodarowania terenu. Budowa chodnika wzdłuż drogi gminnej będzie miała wpływ na funkcjonalność ruchu pieszego, podniesie komfortu ale przede wszystkim na umożliwienie bezpiecznego dojścia i dojazdu do sąsiadujących z pasem drogowym posesji. Zakres koncepcji został uzgodniony z przedstawicielem Inwestora w trakcie wizji lokalnej i w trakcie spotkań. Dla obszaru inwestycji brak planu miejscowego.

Koncepcję opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora: Gminę Świeszyno na wykonanie koncepcji,
- mapa do zasadnicza pozyskana z zasobów geodezyjnych w sierpniu 2024 r.
- wizja lokalna w terenie z udziałem Inwestora i inwentaryzacja stanu istniejącego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022r. poz.1518) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 2021, poz. 2454) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) ze zmianami,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym - Dz.U.2023.1101 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz.U.2017.784 z późn. zm.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego - Dz.U.2016.1264 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 I lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U.2019.2310 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - Dz.U.2019.2311 z późn. zm.
- pozostałe obowiązujące normy i przepisy prawne.

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Zakres opracowywanej koncepcji obejmuje część drogi gminnej prowadzącej od drogi powiatowej przy pętli autobusowej do wysokości dz. nr 224/1 obr. Niekłonic oraz odcinek w kierunku rowu. Na terenie objętym opracowaniem brak jest planu miejscowego, konieczne będzie pozyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Przedmiotowa droga kategorii gminnej posiada klasę L, a odcinek prowadzący w kierunku rowu klasę D. Droga klasy L ma przekrój drogowy szlakowy, posiada obustronne pobocza, brak zieleni kolidującej z drogą.

Nawierzchnia odcinka drogi klasy L wykonana została jako asfaltowa o zmiennej szerokości od 4,5 do 6,0 m. Na odcinku drogi klasy D nawierzchnia jest szutrowa o zmiennej szerokości ok. 3,5m. Ukształtowanie terenu nie jest zmienne a maksymalna różnica rzędnych terenu na całej długości drogi wynosi ok. 5,20 m, w pasie drogowym w przekroju poprzecznym konfiguracja jest bardzo zróżnicowana, występują zarówno skarpy wykopów i nasypów oraz lokalne znaczne różnice rzędnych wysokościowych. W zakresie opracowania występują skrzyżowania dróg (klasy L i D), typu prostego. Ze względu na przyległą do skrzyżowania zabudowę zagrodową w znaczącym stopniu ograniczona jest widoczność co wskazywało na konieczność przebudowy skrzyżowania. Obie projektowane drogi w gminnym układzie komunikacyjnym obsługują przyległe obszary terenów zabudowanych budownictwem jednorodzinne i zagrodowe. Na trasie obu dróg występują zjazdy do posesji, z których tylko część jest urządzona pod względem drogowym.

W pasie drogowym dróg gminnych występuje uzbrojenie podziemne takie jak: kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej oraz sieć gazowa. Dodatkowo wiele sieci jest zaprojektowanych, a nie wykonanych, m.in. oświetlenie uliczne. Na etapie wykonywania projektu konieczne będzie wykonanie badań geotechnicznych niezbędnych do określenia podłoża gruntowego. Ze względu na doświadczenie zdobyte przy projektowaniu podobnych inwestycji na terenie m. Niekłonic, można się spodziewać, że na obszarze wykonywanej koncepcji wystąpią grunty klasyfikowane w grupach nośności od G3 do G4. Celem planowanej koncepcji jest sprawdzenie możliwości rozwiązań technicznych koniecznych do zaspokojenia potrzeb i oczekiwań mieszkańców posesji sąsiadujących z pasem drogowym dróg gminnych, a przede wszystkim podniesienie funkcjonalności ruchu pieszego, podniesienie komfortu oraz na umożliwienie bezpiecznego dojścia i dojazdu.

3. PROJEKTOWANE ELEMENTY

Założeniem podstawowym przyjętym do opracowania obecnej koncepcji jest :

- **sprawdzenie możliwości technicznych przebudowy dróg gminnych z możliwością wprowadzenia jednostronnego chodnika oraz zwiększenia widoczności na skrzyżowaniu dróg**
- **sprawdzenia możliwości budowy oświetlenia drogowego**
- **sprawdzenia możliwości budowy kanalizacji deszczowej odwodniającej drogi**

Koncepcję zagospodarowania terenu, opracowano na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z zasobów geodezyjnych w sierpniu 2024 r. w skali 1:500 na oraz na podstawie danych zawartych w punkcie 1. Opracowanie koncepcji technicznej ma na celu rozbudowę istniejącej drogi o chodnik oraz poprawę widoczności na skrzyżowaniu w sposób możliwie jak najmniejszym ingerując w działki „obce” sąsiadujące z pasem drogowym (wymagane jest poszerzenie pasa drogowego). W ramach w/w działań przebudowana ma być konstrukcja i warstwy nawierzchniowe obu dróg gminnych. W ramach koncepcji sprawdzono możliwość wykonania sieci oświetlenia drogowego, do tego wykorzystano już zaprojektowany odcinek sieci z niewielkimi korektami oraz z wskazaniem lokalizacji słupów oświetleniowych. Dokonano analizy lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej w jezdniach dróg gminnych i włączenia do pobliskiego rowu, który po zabiegach pielęgnacyjnych mógłby stanowić odbiornik dla wód deszczowych. Konieczne będzie wprowadzenie podczyszczenia wód opadowych wpadających do rowu. Do tego celu planuje się zastosowanie separatora przejazdowego, zlokalizowanego przed wylotem do rowu. Włączenie planuje się na istniejącym przepuście, który w ramach inwestycji przeszedł by kapitalny remont. Koncepcja została podzielona na dwa odcinki o długościach odpowiednio: **odc. A – B – C – 284,0 m i B – D – 293,8 m**. Łączna długość projektowanych odcinków wynosi **577,8 m**. Projektowana jezdnia na odc. A – B – C będzie miała szer. 5,5m (jak dla klasy L) i chodnik o szer. od 1,5 - 2,0m, jezdnia na odc. B – D będzie miała szer. 5,0m (jak dla klasy D). Zawężona szerokość chodnika wynika z trudnych warunków terenowych (ograniczona szerokość pasa drogowego w sąsiedztwie zagospodarowanych posesji prywatnych) uniemożliwiających stosowanie większych szerokości. Jest to dopuszczalne zgodnie z zapisem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (§29 pkt. 2). Załamania trasy drogi gminnej wynikające również z dopasowania do istniejącego zagospodarowania

pasa drogowego, łagodzone są łukami poziomymi od min. $R=30,0$ m do $R=300,0$ m. Na zatamaniach o kącie zwrotu mniejszym od 3° nie stosuje się łuków poziomych. W miejscach istniejących zjazdów projektuje się nowe (przebudowa), dopasowane do nowej geometrii drogi oraz do nowych granic pasa drogowego o szerokościach zgodnych ze stanem istniejącym. Koncepcję sporządzono tak, aby ingerencja projektowanych elementów w pasie drogowym była ograniczona do niezbędnego minimum pod względem wpływu inwestycji na naturalne środowisko przyrodnicze oraz własności terenów sąsiadujących z pasem drogowym. Na projekcie zagospodarowania terenu oznaczono oś projektowanych dróg. Literami od A do D oznaczono początek i koniec przebiegu dróg. Pokazano również spadki poprzeczne projektowanej nawierzchni w miejscach charakterystycznych. Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazane są na planszach Rys. nr 1 Arkusz od 1 do 2 w skali 1:500. Na potrzeby koncepcji opracowano plan podziału działek na potrzeby poszerzenia istniejącego pasa drogowego, patrz Rys. nr 2 w skali 1:500. Na planie wskazano, które działki i o jaką powierzchnię podlegają podziałowi (plan wykupu działek). Dodatkowo zestawiono tabelarycznie numery działek z powierzchniami niezbędnymi do wykupu w celu zrealizowania inwestycji. Na planie sytuacyjnym wprowadzono elementy stałej organizacji ruchu.

4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Koncepcję rozwiązania wysokościowego zaprojektowano w oparciu o wykonane profile podłużne dróg w skali 1:50:500, oznaczone literami od A do D oraz przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne w skali 1:25. Wysokościowo niweleta projektowanej nawierzchni jest wytrasowana w ścisłym nawiązaniu do przebiegu wysokościowego istniejącej obecnie nawierzchni drogi z niezbędnymi, nieznaczными korektami. W profilu wyliczono pochylenia podłużne i rzędne niwelety projektowanej nawierzchni, pochylenia podłużne projektuje się od 0,4% do 3,0%. Długość poszczególnych pochyleń i ich wartości oraz rzędne projektowane pokazane są na profilach podłużnych drogi i na projekcie zagospodarowania terenu. Zatamania niwelety projektowanej nawierzchni (różnice spadków) łagodzi się łukami pionowymi wklęsłymi i wypukłymi, parametry łuków pionowych podano w profilu podłużnym. Pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni projektuje się jednostronne i dwustronne 2-3%, pochylenie poboczy 8%. W przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych pokazano pochylenia poprzeczne nawierzchni drogi, poboczy i elementy konstrukcyjne nawierzchni. Dokładny układ wysokościowy zostanie opracowane przy opracowaniu projektu technicznego.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022r. poz.1518) ze zmianami, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) ze zmianami, opracowania pn. „Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-33 – Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach, WR-D-63 - Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych elementów dróg stosując analogię oraz „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. - stosując analogię - rozwiązanie indywidualne. Dane projektowe :

- chodnik dla ruchu pieszego,
- drogi publiczne kategorii gminnej, klasy L i D,
- przekrój uliczny $\frac{1}{2}$,
- zabudowa mieszkaniowa,
- odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- głębokość przemarzania: 0,8 m,
- warunki wodne przeciętne,
- grupa nośności podłoża G3-G4.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego na odc. A - B - C:

- 4 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo grysowej AC8S 50/70 KR3
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 KR3
- 7 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P 50/70 KR3
- 20 cm – warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 frakcji 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie, wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 160 \text{ MPa}$, wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,0$
- 20 cm – stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C3/4 nie więcej niż 6MPa, wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 100 \text{ MPa}$

Razem grubość nawierzchni: 56 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni z kostki betonowej wibroprasowanej na odc. B - D:

- 8 cm – warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ($R28=14 \text{ MPa}$)
- 25 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm
- 20 cm – stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C3/4 nie więcej niż 6,0MPa

Razem grubość konstrukcji: 58 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej:

- 8 cm – warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ($R28=14 \text{ MPa}$)
- 15 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm
- 15 cm – stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2 nie więcej niż 4,0MPa

Razem grubość konstrukcji: 43 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów z kostki betonowej wibroprasowanej:

- 8 cm – warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ($R28=14 \text{ MPa}$)
- 20 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm
- 20 cm – stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C3/4 nie więcej niż 6,0MPa

Razem grubość konstrukcji: 53 cm

Warstwa wzmocnionego podłoża gruntowego powinna charakteryzować się parametrami zagęszczenia do wskaźnika Is 1,0 i wtórnego modułu odkształcenia $E2=100 \text{ MPa}$. Chodnik z kostki projektuje się ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm wtopionym. Jako ograniczenie jezdni na odcinku przylegającego chodnika projektuje się krawężnik wystający o światło $h=12 \text{ cm}$, betonowy typu ulicznego o wym. 15x30x100 cm ustawiony na 5 cm podsypce cementowo - piaskowej i ławie betonowej z oporem, beton C12/15 a na zjazdach obniżony o światło $h=2 \text{ cm}$. Na odcinku B – D projektuje się nawierzchnię ograniczyć krawężnikiem betonowym typu wjazdowego o wymiarach 15x22x100 cm, ustawionym na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem $f = 0,059 \text{ m}^2$ z betonu C12/15, o światło $h=6 \text{ cm}$. Zjazdy projektuje się ograniczyć opornikiem betonowym wtopionym 12x20x100 cm. Szczegóły konstrukcji nawierzchni i innych rozwiązań elementów konstrukcyjnych pokazane są na przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych w skali 1:25. Przyjęte w koncepcji rozwiązania komunikacyjne zapewniają funkcjonalność ruchu, podniesie komfortu ale przede wszystkim umożliwienie bezpiecznego dojazdu i dojścia do posesji.

6. ROBOTY ZIEMNE, ZIELEŃ

Roboty ziemne z uwagi na warunki terenowe w przeważającej części projektuje się wykonać mechanicznie, a tam gdzie występują utrudnienia ręcznie.

Roboty ziemne obejmują następujący zakres:

- wykonanie korytowania i profilowania podłoża pod konstrukcję nawierzchni

- wykonanie nasypów z piasku i pospółki
- zagęszczenie nasypów
- wykonanie poboczy i wyrównanie pasa zieleni
- plantowanie ręcznie poboczy, skarp i terenów zielonych z humusowaniem, przy grubości warstwy humusu 10cm i obsianie z nasionami trawy

Ziemię roślinną wywieźć na hałdę poza granicą robót i wykorzystać do budowy terenów zielonych na miejscu. Ilość robót ziemnych dokładnie wyliczyć na etapie sporządzania projektu technicznego. Podłoże gruntowe pod nawierzchnie należy dogęścić mechanicznie. Pobocza zielone i skarpy należy umocnić warstwą humusu grubości 10 cm i obsiać nasionami trawy. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205, a szczególną ostrożność zachować w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego. Przy wykonywaniu robót drogowych należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejących drzew przed uszkodzeniem przez sprzęt mechaniczny, a ewentualne uszkodzenia mechaniczne zabezpieczyć pastami ogrodniczymi lub farbą emulsyjną z roztworem środka grzybobójczego. Naruszenie bryły korzeniowej przy wykonywaniu wykopów powinno odbywać się w krótkim czasie. Tereny zielone planuje urządzić jak trawniki. Trawniki projektuje się założyć po wyplantowaniu terenu poprzez ułożenie warstwy humusu grub. 10 cm i obsianie nasionami trawy. Pielęgnacja trawników ze zraszaniem wodą do pierwszego koszenia. Spadki projektuje się tak, aby nie powodowały zalewania wodami opadowymi działek sąsiednich. Istniejące skarpy w pasie drogowym projektuje się do renowacji i do przebudowy wynikającej z budowy chodnika. Skarpy projektuje się o nachyleniu 1:1,5 umocnione warstwą humusu grubości 10 cm i obsiane trawą. Do wysiewania nasion trawy należy przystępować w warunkach sprzyjających kiełkowaniu. Wysiewu nasion należy dokonywać ręcznie. Trawniki po obsianiu powinny być zraszone wodą. Projekt przewiduje uporządkowanie terenu w zakresie zieleni na powierzchni nieutwardzonej pasa drogowego w liniach rozgraniczających.

7. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanych nawierzchni z powierzchniowych wód opadowych i roztopowych projektuje się odprowadzić spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty krawężnikowe. Przed wylotem do rowu zamontować układ podczyszczający wody deszczowe składający się z osadnika wirowego i separatora. Osadnik wirowy i separator zamontować w studniach betonowych DN1200mm (beton C 35/45). Na studniach montować pierścienie odcciążające, dla studni stosować żelbetonowe płyty nadstudzienne oraz włązy żeliwne z wypełnieniem betonowym typu ciężkiego klasy D400 i wentylacją, zintegrowaną wkładką gumową i zabezpieczeniem przed obrotem. Lokalizacja sieci, rozmieszczenie studzienek i wpustów nastąpi na etapie opracowania projektu zagospodarowania terenu i projektu technicznego.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- Nawierzchnia jezdni bitumicznej odc. A – B – C -	1 665,00m ²
- Chodnik z kostki betonowej wibroprasowanej -	505,00m ²
- <u>Zjazdy z kostki betonowej wibroprasowanej -</u>	<u>1 45,00m²</u>
Razem:	2 315,00 m ²
<u>Tereny zielone - trawniki</u>	<u>400,00m²</u>
Razem:	400,00 m ²
- Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej odc. B – D -	1 470,50m ²
- Pobocze utwardzone kruszywem odc. B – D -	370,00m ²
- <u>Zjazdy z kostki betonowej wibroprasowanej -</u>	<u>195,00m²</u>
Razem:	2 035,00 m ²
<u>Tereny zielone - trawniki</u>	<u>405,00m²</u>
Razem:	405,00 m ²

9. INFORMACJĘ O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zakres oddziaływania nie wychodzi poza obszar działek: 65, 64/5, 52/9, 51, 50/1, 50/2, 52/1, 52/10, 78/69, 71/1 obr. Niekłonic, gmina Świeszyno, pow. koszaliński, woj. zachodniopomorskie. Projektowane zagospodarowanie terenu nie zmienia sposobu oddziaływania na otoczenie. Woda z nawierzchni zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej. Dźwięki zredukowane zostaną do szumu toczących się kół oraz silników przy małym natężeniu ruchu i małej prędkości pojazdów i odpowiadają warunkom określonym w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w art. 5, ust. 1 wymagań ogólnych zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane; utwardzenie terenu spełnia wymogi rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.0.1518) w szczególności paragraf 54, 55, 56 w zakresie zjazdów w obrębie ciągów komunikacyjnych oraz nie koliduje z zapisami artykułu 35 ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U.2022.1693 j.t. z dnia 2022.11.10); Planowane do realizacji prace są zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022 poz. 840). Obszar oddziaływania sieci został ustalony w oparciu o Art. 6 ust 1, 1a, 3, Art. 7, Art.8 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028), Art. 1 ust. 2 i Art. 6 ust. 1 Ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.), Art. 25 ust. 1 i 2 Ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2021 r. poz. 1899), Art. 39 ust. 1 i 1a, 4, 5 Ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645).

10. WNIOSKI DO KONCEPCJI

Opracowana koncepcja pokazała możliwości techniczne zagospodarowania terenu działek: nr 65, 64/5, 52/9, 51, 50/1, 50/2, 52/1, 52/10, 78/69, 71/1 obr. Niekłonic w Niekłonicach, Gmina Świeszyno. Analiza wskazuje, że istnieje możliwość wykonania przedmiotowej przebudowy przy przejęciu części działek sąsiednich (wykaz i powierzchnie zajęcia przedstawiono na rys. nr 2 i tabeli). **Na dzień dzisiejszy jedyną możliwością wykonania dokumentacji projektowej jest wykorzystanie trybu „specustawy” tj. Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.** Warunkiem przebudowy dróg gminnych jest uzyskanie na etapie opracowania projektu zagospodarowania terenu następujących decyzji i pozwoleń:

- **Decyzję pozwolenia wodnoprawnego ze względu na wylot wód opadowych do rowu**
- **Niezbędnych warunków i uzgodnień związanych z istniejącą w pasie drogowym infrastrukturą techniczną tj. przewody teletechniczne, hydranty z podłączeniami (elementy wymagające przebudowy na trasie chodnika)**
- **Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie „specustawy”**

Opracował:
inż. Tomasz Ofierzyński

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża drogowa:

Zestawienie powierzchni:

- Nawierzchnia jezdni bitumicznej odc. A – B – C -	1 665,00m ²
- Chodnik z kostki betonowej wibroprasowanej -	505,00m ²
- Zjazdy z kostki betonowej wibroprasowanej -	145,00m ²

Razem: 2 315,00 m²

Tereny zielone - trawniki	400,00m ²
---------------------------	----------------------

Razem: 400,00 m²

- Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej odc. B – D -	1 470,50m ²
- Pobocze utwardzone kruszywem odc. B – D -	370,00m ²
- Zjazdy z kostki betonowej wibroprasowanej -	195,00m ²

Razem: 2 035,00 m²

Tereny zielone - trawniki	405,00m ²
---------------------------	----------------------

Razem: 405,00 m²

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Odc. A – B – C

Wykop: 1985,0 m³ (odczyt elektroniczny z mapy) = **1226,5 m³**

Nasypy (z materiału pozyskanego na miejscu): 200,0 m³ (odczyt elektroniczny z mapy, ilości niezbędne do wykonania profilowania skarp) = **200,0 m³**

Nadmiar urobku do wywozu na odkład: 1226,5 m³ - 200,0 m³ = **1026,5 m³**

Powierzchnia humusowania i plantowania: 400,0 m² (grub. 10cm, **40,0 m³** - zgodnie z obmiarem elektronicznym z mapy)

Odc. B – D

Wykop: 1985,0 m³ (odczyt elektroniczny z mapy) = **1011,5 m³**

Nasypy (z materiału pozyskanego na miejscu): 50,0 m³ (odczyt elektroniczny z mapy, ilości niezbędne do wykonania dowiązania do istniejącego terenu) = **50,0 m³**

Nadmiar urobku do wywozu na odkład: 1011,5 m³ - 50,0 m³ = **961,5 m³**

Powierzchnia humusowania i plantowania: 405,0 m² (grub. 10cm, **40,5 m³** - zgodnie z obmiarem elektronicznym z mapy)

Przybliżony koszt wg. przedmiaru 1 694 208,07 zł Netto, 2 083 875,93 zł Brutto

Branża sanitarna:

Długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej na odc. A – B – C : **274,0 m.**

Wskaźnikowy koszt : 274 x 1300zł netto = 356 200,00zł Netto, 438 126,00 zł Brutto

Długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej na odc. B – D : **274,0 m.**

Wskaźnikowy koszt : 274 x 1300zł netto = 356 200,00zł Netto, 438 126,00 zł Brutto

Branża elektryczna:

Długość projektowanej sieci zasilania oświetlenia drogowego na odc. A – B – C : **325,0 m.**

Ilość słupów z oprawami LED : **10 szt.**

Przybliżony koszt wg. przedmiaru 75 000,00 zł Netto, 92 250,00 zł Brutto

KONCEPCJA PODZIAŁU GRANIC PASA DROGOWEGO Z WYSZCZEGÓLNIENIEM POWIERZCHNI GRUNTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRZEJĘCIA POD PRZYSZŁĄ INWESTYCJĘ.

L.p.	Nr działki	Powierzchnia [m ²]
1	51	65,1
2	50/1	43,1
3	50/2	182,8
4	52/1	46,4
5	52/10	401,7
6	78/69	71,3
7	71/1	71,2
Suma:		908,5

PLAN ORIENTACYJNY.

Skala 1 : 25 000



Skala 1 : 10 000

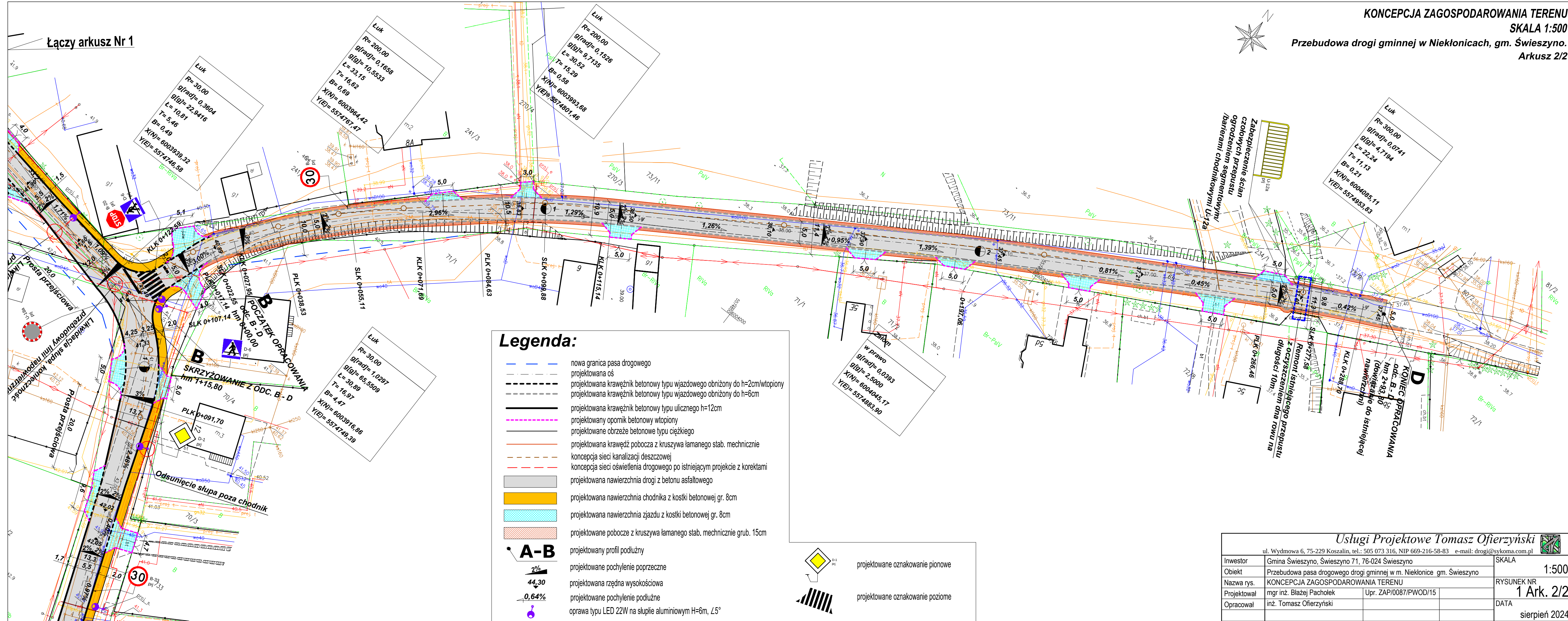


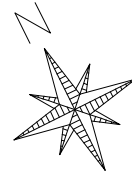
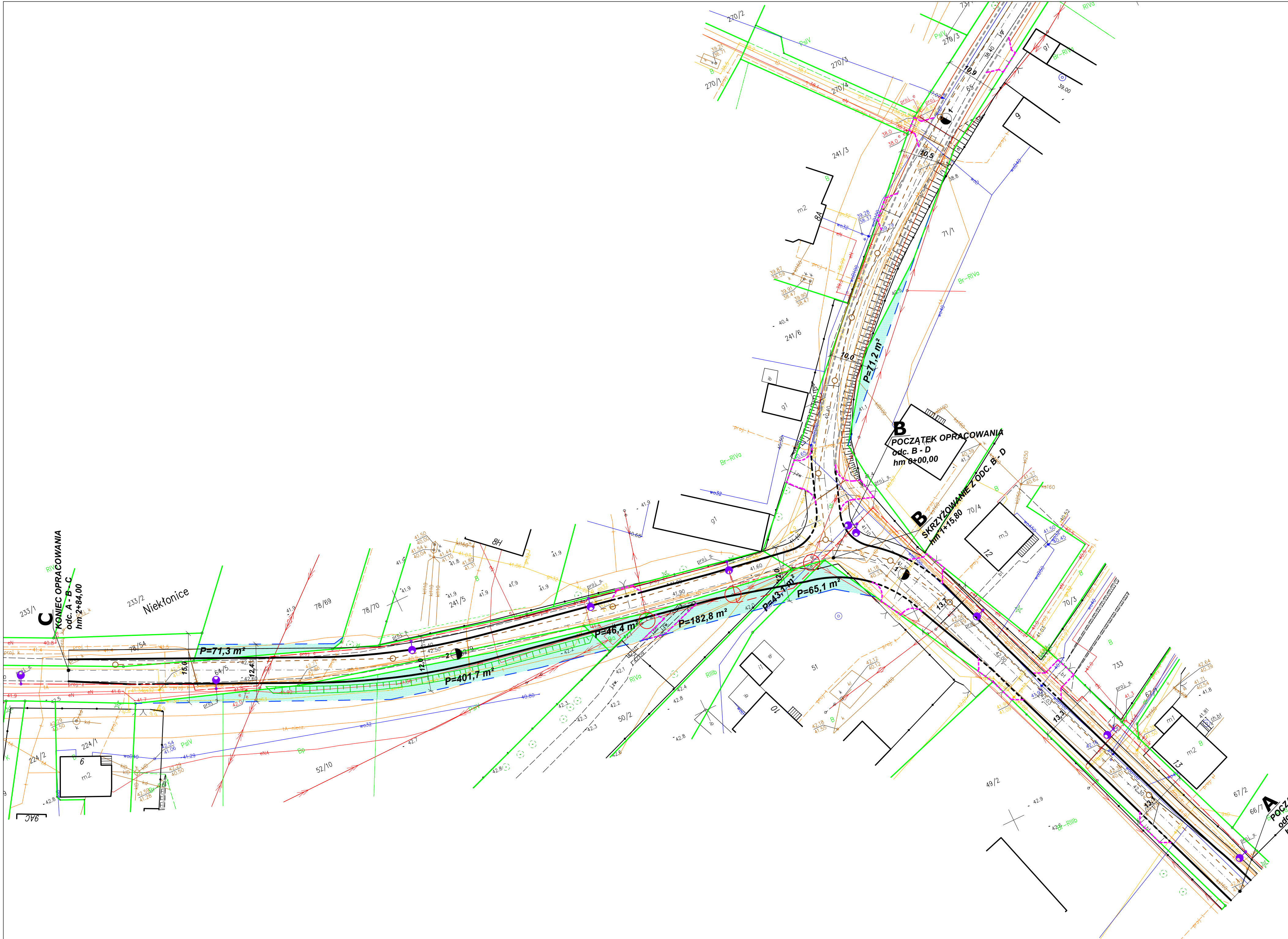


	nowa granica pasa drogowego
	projektowana oś
	projektowana krawężnik betonowy typu wjazdowego obniżony do h=2cm/wtopiony
	projektowana krawężnik betonowy typu wjazdowego obniżony do h=6cm
	projektowana krawężnik betonowy typu ulicznego h=12cm
	projektowany opornik betonowy wtopiony
	projektowane obrzeże betonowe typu ciężkiego
	projektowana krawędź pobocza z kruszywa łamanego słab. mechanicznie
	koncepcja sieci kanalizacji deszczowej
	koncepcja sieci oświetlenia drogowego po istniejącym projekcie z korektami
	projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
	projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej gr. 8cm
	projektowana nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej gr. 8cm
	projektowane pobocze z kruszywa łamanego słab. mechanicznie grub. 15cm
	projektowany profil podłużny
	projektowane pochylenie poprzeczne
	projektowana rzędna wysokościowa
	projektowane pochylenie podłużne
	oprawa typu LED 22W na słupie aluminiowym H=6m, $\angle 5^\circ$
	projektowane oznakowanie pionowe
	projektowane oznakowanie poziome

ul. Wydmowa 6, 75-229 Koszalin, tel.: 505 073 316, NIP 669-216-58-83 e-mail: drogi@sykoma.com.pl

Investor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno			SKALA 1:500 RYSUNEK NR 1 Ark. 1/2 DATA sierpień 2024
Obiekt	Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Nieklonice gm. Świeszyno			
Nazwa rys.	KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektował	mgr inż. Błażej Pacholek	Upr. ZAP/0087/PWOD/15		
Opracował	inż. Tomasz Ofierzyński			





KONCEPCJA PODZIAŁU DZIAŁEK POD PAS DROGOWY
SKALA 1:500
Przebudowa drogi gminnej w Nieklonicach, gm. Świeszyno.

Legenda:

- nowa granica pasa drogowego
- istniejąca granica pasa drogowego
- teren przeznaczony do wykupu pod pas drogowy
- $P = 116 \text{ m}^2$ pole powierzchni terenu przeznaczanego do wykupu pod pas drogowy

Usługi Projektowe Tomasz Oferzyński

ul. Wydymowa 6, 75-229 Koszalin, tel.: 505 073 316, NIP 669-216-58-83 e-mail: drogi@sykoma.com.pl

Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno	SKALA	1:500
Obiekt	Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Nieklonice gm. Świeszyno	RYSUNEK NR	2
Nazwa rys.	KONCEPCJA PODZIAŁU DZIAŁEK POD PAS DROGOWY	DATA	sierpień 2024
Projektował	mgr inż. Błażej Pacholek		
Opracował	inż. Tomasz Oferzyński		

"DrogaN 2003", Strona 1

Skala 1:50:500

LEGENDA:

Teren

Niweleta

Skrzyżowania z drogami o utwardzonej nawierzchni:

po prawej stronie

po lewej stronie

Szczyt łuku pionowego

P.p. = 36,0 m n.p.m.

RODZAJ NAWIERZCHNI

RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)

RZĘDNE NIWELETY NAWIERZCHNI

POCHYLENIA PODŁUŻNE I ŁUKI PIONOWE

RZĘDNE TERENU (ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI)

PROSTE I ŁUKI POZIOME

ODLEGŁOŚCI

PIKIETAŻ

B

Początek opracowania odc. B - D

Skrzyżowanie z odc. A - B - C

43

42

41

40

39

38

37

B=0,02

TC=5,07

95,06

38,83

B=0,01

TC=3,79

237,79

37,21

0+000

0+100

0+200

41,40	-0,04	41,40	2,77%	P=17,14	0,00	0,00
41,49	+0,16	41,49	-3,00%	L=10,81	3,25	3,25
41,07	+0,23	41,07	-2,98%	P=10,58	17,14	17,14
40,91	+0,25	40,91		L=33,15	22,55	22,55
40,89	+0,26	40,89		P=12,93	23,25	23,25
40,75	+0,28	40,75		L=30,52	27,95	27,95
40,69	+0,29	40,69		P=81,92	30,00	30,00
40,43	+0,26	40,43		P=69,40	36,53	36,53
39,94	+0,21	39,94		L=22,24	55,11	55,11
39,45	+0,16	39,45		P=5,10	71,68	71,68
39,06	+0,12	39,06			84,62	84,62
39,05	+0,12	39,05			84,93	84,93
38,92	+0,12	38,92			90,00	90,00
38,83	+0,11	38,83			95,07	95,07
38,77	+0,12	38,77			99,88	99,88
38,58	+0,14	38,58			15,14	15,14
38,55	+0,15	38,55			17,50	17,50
38,50	+0,14	38,50			21,00	21,00
38,10	+0,10	38,10			52,70	52,70
37,92	+0,22	37,92			71,60	71,60
37,90	+0,24	37,90			73,70	73,70
37,57	+0,32	37,57			97,06	97,06
37,45	+0,35	37,45			6,00	6,00
37,23	+0,22	37,23			32,91	32,91
37,21	+0,21	37,21			36,70	36,70
37,22	+0,18	37,22			40,49	40,49
37,33	+0,02	37,33			66,46	66,46
37,37	-0,03	37,37			74,65	74,65
37,38	-0,03	37,38			77,58	77,58
37,43	-0,01	37,43			88,70	88,70
37,45	+0,00	37,45			93,80	93,80

Dystrybucja: Spec Komputer - Przemysław Rombański. e-mail: szynkiel@wp.pl

Przebudowa drogi gminnej w Nieklonicach, gm. Świeszyno, gm. Świeszyno.
Profil podłużny odc. B - D

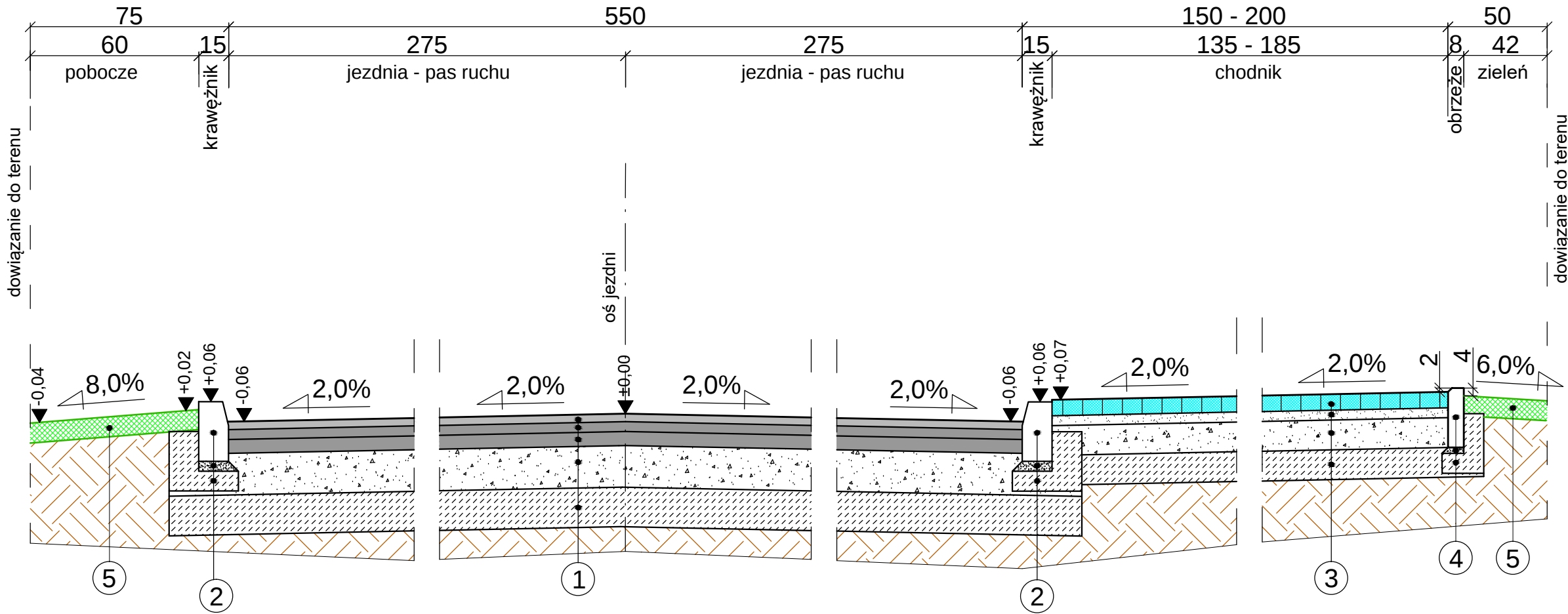
Wykonawca:	Usługi Projektowe Tomasz Oflerzyński, ul. Wydrowa 6, 75-229 Koszalin		
Investor:	Gmina Świeszyno, 76-024 Świeszyno 71.	Umowa:	
Objekt:	Przebudowa drogi gminnej w Nieklonicach, gm. Świeszyno.		
Nazwa rysunku:	Profil podłużny odc. B - D	Załączników:	
Projektował:	mgr inż. Błażej Pacholek	Uprawnienia:	ZAP/0087/PWOD/15
Opracował:	inż. Tomasz Oflerzyński	Uprawnienia:	Rysunek nr 4
Sprawił:		Uprawnienia:	Skala: 1:50:500
		Uprawnienia:	Data sierpień 2024

Skala: 1:50:500

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHARAKTERYTYCZNY

odc. A - B - C

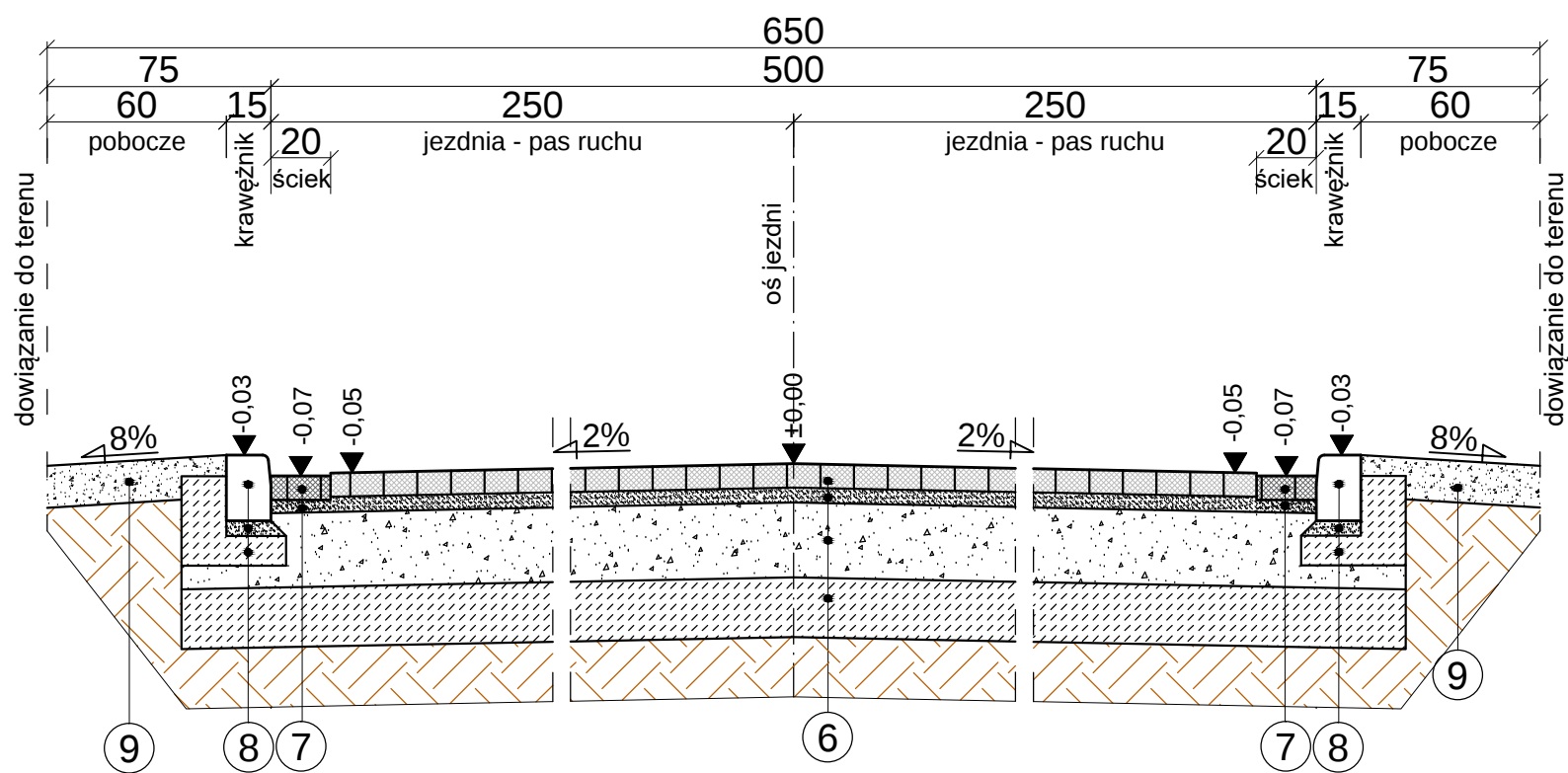
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHARAKTERYTYCZNY

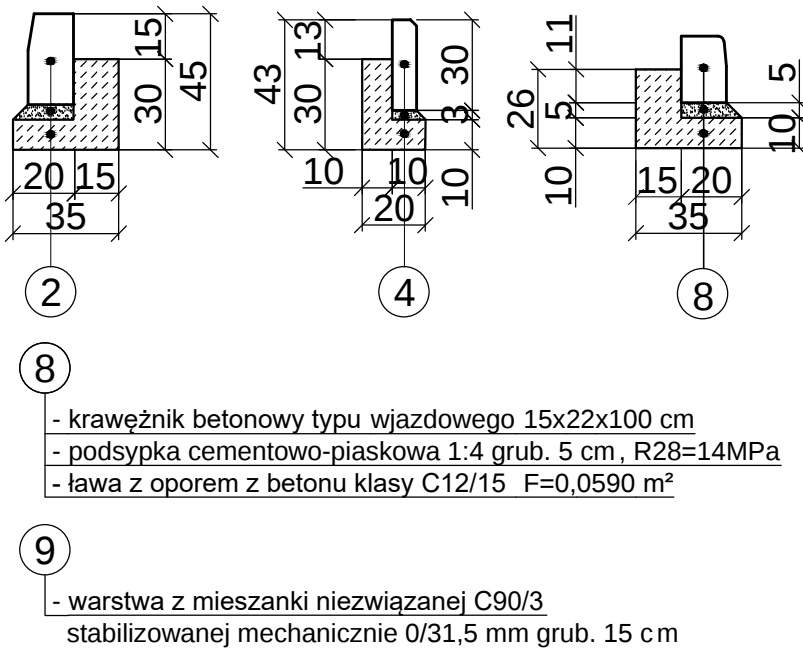
odc. B - D

SKALA 1:25



- 1
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 grub. 4 cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. 5 cm
 - warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P 50/70 grub. 7 cm
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm grub. 20 cm
 - warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C3/4 nie więcej niż 6MPa grub. 20 cm
- 2
- krawężnik betonowy typu ulicznego 15x30x100 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm
 - ława bet. C12/15 z oporem $F=0,0650 \text{ m}^2$
- 3
- warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej, grub. 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm, R28=14MPa
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm grub. 15 cm
 - warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C1,5/2 nie więcej niż 4MPa grub. 15 cm

- 4
- obrzeże betonowe 8x30 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 3 cm
 - ława z oporem z betonu klasy C12/15 $F=0,0410 \text{ m}^2$
- 5
- humusowanie grub. 10 cm z obsianiem nasionami traw
- 6
- warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej, grub. 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm, R28=14MPa
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm grub. 25 cm
 - warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki kruszyw stabilizowanych cementem C3/4 nie więcej niż 6MPa grub. 20 cm
- 7
- warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowanej, kolor grafitowy, grub. 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 3 cm, R28=14MPa



Usługi Projektowe Tomasz Oferzyński				
ul. Wydymowa 6, 75-229 Koszalin, tel.: 505 073 316, NIP 669-216-58-83 e-mail: drogi@sykoma.com.pl				
Inwestor	Gmina Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno			SKALA
Obiekt	Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Nieklonice gm. Świeszyno			1:25
Nazwa rys.	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE - CHARAKTERYSTYCZNE			RYSUNEK NR
Projektował	mgr inż. Błażej Pacholek	Upr. ZAP/0087/PWOD/15		5
Opracował	inż. Tomasz Oferzyński			DATA
				sierpień 2024