

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane wyjściowe do projektowania	str. 2
2. Opis techniczny	str. 4
3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	str. 12
4. Wykaz robót nawierzchniowych	str. 15

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1:50 000	str. 17
2. Mapka lokalizacyjna	szkic	str. 18
3. Przekroje normalne	skala 1:50/1:10	str. 19
4. Plan sytuacyjny	skala 1:5000	str. 20

III. CZĘŚĆ UZUPEŁNIAJĄCA

1. Kopia uprawnień budowlanych projektanta	str. 22
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do ŁOIIB	str. 24
3. Oświadczenie projektanta	str. 25
4. Dokumentacja fotograficzna	str. 26

I. Część opisowa

Załącznik nr 1

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

1. Nazwa zadania

Przebudowa ulicy Gaj w Żelechlinku

(działki ozn. nr nr: 95 obr. Gaj, 48 obr. Gaj; dł. 975.00 m)

2. Parametry techniczne

a) klasa techniczna drogi	- droga wewnętrzna klasy technicznej nie określa się
b) długość odcinka	- 975.00 m
c) prędkość projektowa	- 30 km/h
d) kategoria ruchu	- KR1
e) kategoria terenu	- płaski
f) rodzaj przekroju poprzecznego	- zamiejski
g) szerokość jezdni	- 3.50 m
h) szerokość poboczy	- 0.25 m – 0.50 m
i) liczba pasów ruchu	- nie określa się
j) szerokość chodników	- nie przewiduje się

3. Konstrukcja nawierzchni KR1

od km 0+000.00 do km 0+500.00

- a) Projektowana warstwa ścieralna o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg PN EN 13108-1;
- b) Projektowana warstwa wiążąca o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 wg PN EN 13108-1;
- c) Projektowane wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, średnio na grubość 15 cm;
- d) Istniejące podłoże z kruszywa łamanego o grubości do 15 cm.

od km 0+500.00 do km 0+975.00 (na istn. podłożu z kruszywa)

- a) Projektowana warstwa ścieralna o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg PN EN 13108-1;
- b) Projektowana warstwa wiążąca o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 wg PN EN 13108-1;
- c) Projektowane wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, średnio na grubość 15 cm;
- d) Istniejące podłoże z kruszywa łamanego o grubości do 15 cm.

od km 0+500.00 do km 0+975.00 (na poszerzeniach)

- a) Projektowana warstwa ścieralna o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg PN EN 13108-1;
- b) Projektowana warstwa wiążąca o grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 wg PN EN 13108-1;
- c) Projektowana podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego 0/63 i 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie (15 cm + 5 cm = 20 cm);
- d) Projektowana warstwa odcinająca z pospółki o grubości 10 cm;
- e) Istniejące podłoże gruntowe G1.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 4. Kategoria ruchu | - KR1 |
| 5. Odwodnienie drogi | - powierzchniowe |
| 6. Obiekty inżynierskie, w tym: | |
| a) mosty | - nie przewiduje się |
| b) wiadukty | - nie przewiduje się |
| c) przepusty | - nie występują |
| 7. Przystanki, zatoki, parkingi | - nie przewiduje się |
| 8. Zjazdy | - bez zmian |
| 9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu | - oznakowanie pionowe |
| 10. Rozwiązania nietypowe | - nie ma |
| 11. Przebudowa urządzeń kolidujących | - nie ma |
| 12. Rodzaj i zakres opracowania | - projekt uproszczony |

Opracował:

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b.

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

Podstawa opracowania. Opracowanie niniejsze stanowi projekt budowlany na zadanie pn. „Przebudowa ulicy Gaj w miejscowości Żelechlinek” o długości 975.00 m. Przedmiotowy odcinek drogi jest zlokalizowany na terenie Gminy Żelechlinek w północnej części powiatu tomaszowskiego (woj. łódzkie).

Niniejszy projekt obejmuje wyłącznie roboty drogowe i został opracowany przy pomocy następujących materiałów:

- a) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zmianami) - pomocniczo;
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133);
- c) Ogólne Specyfikacje Techniczne – seria opracowana przez GDDP w Warszawie;
- d) Dane wyjściowe do projektowania ustalone przez Zamawiającego;
- e) Zlecenie Gminy Żelechlinek;
- f) Podkład mapowy z ewidencji gruntów w skali 1:5000;
- g) Fragment ortofotomapy (zdjęcia satelitarne) przedstawiający przedmiotowy odcinek drogi;
- h) Wyniki pomiarów sytuacyjno – wysokościowych, badań makroskopowych podłoża gruntowego i obserwacji uzupełniających projektanta.

Określenie zakresu robót. Przewiduje się, że w ramach przebudowy drogi – ulicy Gaj w miejscowości Żelechlinek, zlokalizowanej na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 48 i 95 obrębu Gaj (patrz rysunek nr 2: „Mapka lokalizacyjna”), zostanie zrealizowany następujący zakres robót:

- 1) Wymiana części przelotowych przepustów z rur PEHD pod zjazdami o średnicy 40 cm wraz z montażem ścianek czołowych (4 szt.) i umocnieniem skarp ażurowymi płytami betonowymi (12.0 m²) – 14,0 m;
- 2) Profilowanie i zagęszczanie istniejącego podłoża z kruszywa łamanego – 3147.5 m²;

- 3) Wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym 0/31,5 średnio na grubość 15 cm – 472.1 m³ (pow. 3147.5 m²);
- 4) Usunięcie kolizji z korzeniami drzew w obrębie korony drogi – 150.0 m²;
- 5) Wykonanie koryta, warstwy odcinającej z pospółki o grubości 10 cm i podbudowy poszerzeń jezdni z kruszywa łamanego 0/63 i 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm – 674.5 m²;
- 6) Skropienie emulsją asfaltową podbudowy z kruszywa łamanego – 3822.0 m²;
- 7) Wykonanie nawierzchni bitumicznej – warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm – 3529.5 m²;
- 8) Wykonanie nawierzchni bitumicznej – warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 3 cm – 3412.5 m²;
- 9) Wzmocnienie poboczy gruntowych destruktem frakcji ~0/31,5 stabilizowanym mechanicznie na grubość 10 cm – 806.0 m²;
- 10) Wyrównanie nawierzchni zjazdów nieutwardzonych kruszywem łamanym – 100.0 m²;
- 11) Regulacja wysokościowa skrzynek zaworów wodociągowych – 5 szt.;
- 12) Oczyszczenie rowu z namułu do głębokości 50 cm - 950.0 m;
- 13) Profilowanie mechaniczne i ręczne plantowanie skarp wykopów i nasypów – 3900.0 m².

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zakres robót. Planowane roboty drogowe będą obejmowały odcinek drogi dojazdowej (wewnętrznej) o długości 975.00 m, przebiegającej na działkach nr ew. 48 i 95 obrębu Gaj. Obszar zakresu przedmiotowego przedsięwzięcia drogowego jest zaznaczony czarną obwiednią na rysunku nr 2 „Mapka lokalizacyjna”. Odcinek drogi objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w zasadzie na obszarze niezabudowanym, w obszarach leśnych oraz terenach upraw rolnych. W pobliżu drogi występują nieliczne, rozproszone zabudowania. Początek odcinka przeznaczonego do przebudowy przyjęto w km 0+000.00 – w przekroju odpowiadającym zakończeniu istniejącej nawierzchni bitumicznej od strony centrum miejscowości Żelechlinek (granica dz. nr 82). Natomiast zakończenie odcinka przyjęto w km 0+975.00, przy ostatniej zabudowanej posesji po stronie prawej (na wysokości działki nr 116).

Zakres przebudowy drogi – ulicy Gaj obejmie wyłącznie tereny działek, oznaczonych numerami ewidencyjnymi 48 i 95 obrębu Gaj. Na planowanej do przebudowy drodze nie występują skrzyżowania pośrednie. Na całości odcinka zlokalizowane są nieutwardzone zjazdy leśne, polne i do kilku posesji znajdujących się w sąsiedztwie przedmiotowej drogi.

Obciążenie ruchem. W wyniku obserwacji wykonanych w trakcie prac projektowych przyjęto, że dla przedmiotowej drogi dojazdowej obciążenie należy przyjąć jak dla kategorii KR1.

Kategoria drogi i klasa techniczno – funkcjonalna. Przeznaczona do przebudowy droga nie jest zaliczona do żadnej z kategorii dróg publicznych. W związku z powyższym droga ta posiada status drogi wewnętrznej, tzn. niepublicznej ogólnodostępnej drogi dojazdowej. Przedmiotowa droga (ulica Gaj) znajduje się w zarządzie Wójta Gminy Żelechlinek.

Szerokość istniejącego pasa drogowego przedmiotowej drogi dojazdowej wynosi: na obszarze działki nr 95 (długość 338 m) – 4.50 m, natomiast na obszarze działki nr 48 (długość 637 m) – 5.00 m. Szerokość powyższa jest wystarczająca dla planowanego zakresu prac drogowych, przewidzianych wyłącznie w obrębie jezdni i poboczy. Wszystkie planowane roboty drogowe, związane z przebudową drogi odbywać się będą w obrębie istniejącego pasa drogowego ulicy Gaj w Żelechlinku.

Warunki terenowe i otoczenie drogi. Przeznaczony do przebudowy odcinek drogi dojazdowej o długości 975 m przebiega w terenie płaskim. Otoczenie drogi stanowią lasy, grunty rolne oraz pojedyncze zabudowania mieszkalne i gospodarcze miejscowości Żelechlinek.

Określenie warunków gruntowych. W obrębie przedmiotowej drogi dojazdowej w miejscowości Żelechlinek nie występują uwarunkowania, które mogłyby wpłynąć w niekorzystny sposób na przebudowę jej poszczególnych elementów. Podłoże gruntowe pod drogą zalicza się do kategorii G1. W obrębie istniejącego pasa drogowego w podłożu (poniżej projektowanych i istniejących warstw nawierzchni) w przewadze występują grunty niespoiste. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się na poziomie poniżej 1,50 m p.p.t. Nie występują w podłożu grunty o małej nośności. Droga nie przebiega na terenach zalewowych. W obrębie pasa drogowego przedmiotowej drogi występują proste warunki gruntowe. Kategoria geotechniczna obiektu – I.

Nawierzchnia. Droga posiada obecnie tymczasową nawierzchnię z kruszywa łamanego o grubości średnio około 15 cm i szerokości od 2.60 m do 4.00 m, w średnim stanie technicznym. W obrębie obniżeń terenu i niwelety występują dość głębokie wyboje, koleiny i deformacje nawierzchni. Na odcinku leśnym (działka nr 48) lokalnie warstwa

kruszywa jest poprzerastrana korzeniami drzew. Biorąc pod uwagę istniejący stan nawierzchni drogi, celem odtworzenia właściwego profilu poprzecznego w obrębie istniejącej warstwy z kruszywa łamanego konieczne jest usunięcie korzeni z korony drogi, wykonanie głębokiego profilowania, dogęszczenia oraz wyrównania kruszywem łamanym. Na całym odcinku objętym opracowaniem konieczne będzie wykonanie wyrównania kruszywem frakcji 0/31,5 średnio na grubość około 15 cm. Natomiast na odcinku od km 0+500 do km 0+975 (475 m) z uwagi na zwężającą się od 4.00 m do 2.60 m warstwę kruszywa, konieczne będzie wykonanie obustronnych poszerzeń dla uzyskania pełnej grubości podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 i 0/31.5, średnio po 0.50 m z każdej strony.

Zjazdy. Istniejące zjazdy do poszczególnych nieruchomości oraz drogi gruntowe leśne i polne posiadają nawierzchnię gruntową. Z uwagi na istniejący przebieg drogi dojazdowej na poziomie otaczającego terenu i małą szerokość pasa drogowego, dostęp do poszczególnych działek pozostanie bez zmian. Przewiduje się wyłącznie regulację wysokościową zjazdów kruszywem łamanym w granicach pasa drogowego.

Odwodnienie. Droga dojazdowa w miejscowości Żelechlinek na odcinku o długości 975 m posiada szczątkowe odwodnienie w postaci płytkich rowów (łącznie około 950 m). Na w/w odcinku zlokalizowane są dwa niedrożne przepusty \varnothing 40 cm pod zjazdami, które wymagają remontu poprzez wymianę części przelotowych. Z uwagi na wąski pas drogowy (szerokość 4.50 m – 5.00 m), na obecnym etapie robót nie przewiduje się wykonania nowych rowów. Po dokonaniu oględzin i pomiarów w terenie stwierdzono, że nie ma potrzeby budowy dodatkowych, nowych przepustów pod koroną drogi.

Urządzenia obce. Wodociąg gminny, zlokalizowany na głębokości poniżej 1,50 m w sąsiedztwie pasa drogi nie będzie kolidował z zakresem przebudowy. W pasie drogowym oraz w bliskim sąsiedztwie pasa drogowego przedmiotowej drogi wewnętrznej nie występują ponadto żadne urządzenia obce, które mogłyby kolidować z planowanym zakresem robót.

Zadrzewienie. Na odcinku drogi dojazdowej objętej projektem (w pasie drogowym) nie występują drzewa, które mogłyby kolidować z planowanymi robotami, związanymi z przebudową.

Ocena ogólna. Droga dojazdowa (ul. Gaj) w miejscowości Żelechlinek, zlokalizowana na działkach oznaczonym numerami 48 i 95 obrębu Gaj posiada obecnie wyeksploatowaną i w znacznym stopniu zdeformowaną nawierzchnię z kruszywa łamanego o zróżnicowanej szerokości. Nawierzchnia ta nie jest dostosowana konstrukcyjnie do występującego obciążenia ruchem (w tym wymijania) maszyn rolniczych oraz pojazdów ciężarowych, obsługujących okoliczne gospodarstwa rolne. Z uwagi na stale rosnący ruch ciężkich pojazdów rolniczych droga kwalifikuje się do pilnej przebudowy w zakresie jezdni oraz poboczy.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Parametry techniczne. Przewiduje się, że po zakończeniu robót ulica Gaj w miejscowości Żelechlinek uzyska następujące parametry:

➤ Klasa techniczna	nie określa się
➤ Obciążenie ruchem	KR1
➤ Szerokość jezdni	3.50 m
➤ Szerokość poboczy	0.25 m – 0.50 m
➤ Prędkość projektowa	30 km/h
➤ Przechyłka jezdni na prostej i łukach	2.0 % (jednostr.)
➤ Przechyłka poboczy	6.0 %
➤ Promienie łuków pionowych wklęsłych	nie określa się
➤ Promienie łuków kołowych wypukłych	nie określa się
➤ Odwodnienie	powierzchniowe

Konstrukcja nawierzchni. Biorąc pod uwagę istniejącą konstrukcję podłoża oraz przewidywane warunki ruchowe oraz warunki gruntowo – wodne, przyjęto do realizacji następujące konstrukcje KR1:

A. W obrębie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego.

Nazwa warstwy konstrukcyjnej jezdni	Grubość
<i>Projektowana warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 wg PN EN 13108-1</i>	4 cm
<i>Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 wg PN EN 13108-1</i>	4 cm
<i>Projektowane wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym 0/31.5 stabilizowanym mechanicznie (dolomit)</i>	średnio 15 cm
<i>Istniejące podłoże z kruszywa łamanego</i>	ok. 15 cm

B. W obrębie obustronnych poszerzeń jezdni (km 0+500 – km 0+975).

Nazwa warstwy konstrukcyjnej jezdni	Grubość
Projektowana warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 wg PN EN 13108-1	4 cm
Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 wg PN EN 13108-1	4 cm
Projektowana podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 i 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie (dolomit) wg PN-S 06102:1997 (15 cm + 5 cm)	20 cm
Projektowana warstwa odcinająca z pospółki	10 cm

Szczegółowy zakres planowanych do realizacji robót nawierzchniowych przedstawiono w załączniku nr 4 „Wykaz robót nawierzchniowych”.

Uwaga. Przed przystąpieniem do realizacji robót nawierzchniowych należy bezwzględnie odtworzyć granice pasa drogowego.

Przebieg drogi w planie i profilu. Przeznaczony do przebudowy odcinek drogi dojazdowej w miejscowości Żelechlinek w planie składa się z siedmiu odcinków prostych oraz sześciu łuków kołowych (w tym jednego o wartości kąta zwrotu około 90° na styku działek nr 95 i 48). Z uwagi na niewielką szerokość jezdni projektowane przekroje normalne przewidziano jako jednostronne (zgodnie z ukształtowaniem terenu) o przechyłce o wartości 2.0 % w stronę lewą.

Szerokość poboczy, które zostaną wzmocnione destruktem bitumicznym o uziarnieniu zbliżonym do 0/31.5 (grubość warstwy 10 cm) wyniesie od 0.25 m na działce nr 95 do 0.50 m na działce nr 48, przy przechyłce zewnętrznej o wartości 6.0 %.

Pobocza zostaną wykonane w przygotowanym uprzednio korycie na podłożu zagęszczonym zgodnie z obowiązującą normą. Przed przystąpieniem do wykonania poboczy należy przeprowadzić zabieg odchwaszczający przy użyciu środków chemicznych. Szczegółowe dane dotyczące szerokości jezdni, poboczy i wartości projektowanych przechyłek zawiera załącznik nr 4 „Wykaz robót nawierzchniowych”.

Przekroje normalne wraz ze szczegółami konstrukcyjnymi jezdni przedstawiono na rysunku nr 3.

Profil podłużny drogi. Przewidziana do przebudowy droga wewnętrzna w miejscowości Żelechlinek zlokalizowana jest w terenie płaskim i posiada nawierzchnię o ustalonym,

płynnym przebiegu. W związku z planowanym wykonaniem warstw docelowej nawierzchni, celem dostosowania niwelety do projektowanego przebiegu, przewiduje się wprowadzenie zmiany poziomu jezdni w stosunku do poziomu istniejącego. Biorąc pod uwagę projektowaną grubość warstw nawierzchni, niweleta projektowana będzie podwyższona w stosunku do niwelety istniejącej średnio o około 20 cm.

Odwodnienie drogi. Na planowanym do przebudowy odcinku ulicy Gaj w Żelechlinku przewiduje się poprawę odwodnienia poprzez:

- a) Wymianę (remont) dwóch przepustów z rur Ø40 pod zjazdami (wymiana na rury PEHD + montaż ścianek czołowych i umocnienie skarp) o długości 7.00 m każdy;
- b) Odmulenie istniejących rowów przydrożnych (950 m);
- c) Projektowane spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni;
- d) Projektowane spadki poprzeczne poboczy;
- e) Wyniesienie korony drogi o grubość warstw projektowanej nawierzchni.

W ramach remontu w/w przepustów pod zjazdami przewiduje się: wymianę części przelotowych z rur karbowanych PEHD o średnicy 40 cm, montaż betonowych ścianek czołowych oraz umocnienie wlotów i wylotów ażurowymi płytami betonowymi 60x40x8 na podłożu z chudego betonu. Lokalizacja, położenie przepustów w stosunku do osi drogi oraz poziom ich posadowienia pozostaną bez zmian.

Po zakończeniu zadania odwodnienie drogi nadal odbywać się będzie powierzchniowo.

W związku z przebudową drogi w miejscowości Żelechlinek nie wprowadza się zmian stanu wody na gruncie, a w szczególności nie wprowadza się zmian kierunków odpływu wód opadowych.

Zjazdy. Z uwagi na bardzo wąski pas drogowy (od 4.50 m do 5.00 m), zjazdy do poszczególnych nieruchomości zlokalizowane są niemal w całości poza granicą działek drogowych. W związku z powyższym w zakres przedmiotowego przedsięwzięcia wchodzi dostosowanie (korekta) poziomu zjazdów przy użyciu drobnego kruszywa łamanego do rzędnych krawędzi jezdni - wyłącznie w granicach pasa drogowego.

Oznakowanie pionowe. W zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonania prac związanych z organizacją ruchu.

Podsumowanie. Przebudowa drogi – ulicy Gaj w miejscowości Żelechlinek o długości 975.00 m polegać będzie na:

- a) wykonaniu robót związanych z remontem (wymianą rur) dwóch istniejących przepustów pod zjazdami i odtworzeniem rowów;
- b) usunięciu korzeni drzew z korony drogi na odcinku leśnym;
- c) wykonaniu pełnej konstrukcji poszerzeń podbudowy od km 0+500 do km 0+975;
- d) wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem istniejącego podłoża z kruszywa łamanego;
- e) wykonaniu wyrównania podłoża kruszywem łamanym 0/31,5 na średnią grubość 15 cm w celu uzyskania docelowego profilu poprzecznego oraz właściwej docelowej grubości podbudowy;
- f) wykonaniu dwóch warstw nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwy wiążącej AC11W 50/70 i ścieralnej AC11S 50/70 o grubościach: 4 cm + 4 cm = 8 cm;
- g) uzupełnieniu poboczy o szerokości od 0.25 m – 0.50 m drobnym destruktem bitumicznym stabilizowanym mechanicznie o grubości warstwy 10 cm;
- h) wykonaniu robót uzupełniających.

Założenia do kosztorysowania. Przyjęto następujące założenia:

- | | |
|---|----------------|
| ➤ Odległość transportu materiałów kamiennych | - do 140 km |
| ➤ Odległość transportu mieszanek bitumicznych | - do 80 km |
| ➤ Odległość transportu elementów prefabrykowanych | - do 100 km |
| ➤ Koszty pośrednie | - 50 % |
| ➤ Zysk | - 5 % |
| ➤ Podatek VAT | - 23 % |
| ➤ Nakłady rzeczowe | - wg KNNR-1, 6 |

Opracował:

mgr inż. Jacek Killman
 upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjałn.
 konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
 par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

dla zadania pn.:

Przebudowa ulicy Gaj w Żelechlinku

(działki nr ew. 95 i 48 obr. Gaj)

o długości 975,00 m

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót:

- a) **oczyszczenie rowów przydrożnych** (usunięcie z rowów namotu i chwastów oraz innych zanieczyszczeń organicznych);
- b) **roboty przygotowawcze** (usunięcie korzeni z korony drogi, odchwaszczenie nawierzchni i poboczy, wykonanie profilowania i zagęszczenie istniejącego podłoża z kruszywa łamanego,);
- c) **podbudowa** (wykonanie wyrównania istniejącego podłoża kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie - średnio na gr. 15 cm, wykonanie koryta poszerzeń jezdni, warstwy odcinającej z pospółki o gr. 10 cm i podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 i 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm);
- d) **nawierzchnia** (skropienie podłoża bitumem i wykonanie warstw: wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11W oraz ścieralnej gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11S);
- e) **roboty uzupełniające** (remont przepustów pod zjazdami, wzmocnienie i uzupełnienie poboczy destruktem bitumicznym o grubości warstwy 10 cm, regulacja zaworów wodociągowych).

2. Miejsce robót stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) **Obiekt: Droga dojazdowa – wewnętrzna – ul. Gaj w Żelechlinku** (w zarządzie Wójta Gminy Żelechlinek) – działki ozn. nr nr 95 i 48 obr. Gaj;

gm. Żelechlinek (pow. tomaszowski).

b) Lokalizacja: od km 0+000,00 do km 0+975,00

c) W obrębie przedmiotowej drogi oraz w bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące obiekty i urządzenia: lasy, pojedyncze budynki mieszkalne ze zjazdami, budynki gospodarcze, ogrodzenia posesji, grunty rolne, sieć wodociągowa i energetyczna n/n.

3. Informacje na temat przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

a) miejsce zagrożenia: niepubliczna ogólnodostępna droga dojazdowa (zlokalizowana na działkach obrębu Gaj o nr ew. 95 i 48 w miejscowości Żelechlinek).

Droga znajduje się w zarządzie Wójta Gminy Żelechlinek.

b) czas występowania zagrożenia: określi wykonawca robót,

c) rodzaje zagrożeń:

- zagrożenia wypadkowe: ruch drogowy, praca maszyn drogowo – budowlanych i urządzeń specjalistycznych (koparki, skraparki emulsji asfaltowej, rozkładarki mas bitumicznych i kruszywa, równiarki, walce drogowe statyczne i wibracyjne, zagęszczarki, piły do betonu i asfaltu, ładowarki, samochody ciężarowe);
- zagrożenia zdrowotne: hałas, wibracja, pył, opary z masy bitumicznej i emulsji asfaltowej (benzo[α]piren);
- zagrożenia pożarowe: praca maszyn i urządzeń, tankowanie pojazdów i sprzętu, załadunek materiałów i rozładunek materiałów;
- zagrożenie dla środowiska: zanieczyszczenie podłoża gruntowego paliwem, emulsją asfaltową, pozostałościami masy bitumicznej i kruszyw, uszkodzenie korzeni i gałęzi drzew podczas robót.

4. Informacja o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzonych robót:

Zgodnie z opracowanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez organ zarządzający ruchem na drodze projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót (stanowiska pracy wydzielone zaporami, zastawami, pachołkami drogowymi); na czas wykonywania robót nawierzchniowych przewiduje się całkowite zamknięcie dla ruchu poszczególnych odcinków objętych zadaniem i wprowadzenie objazdu z wykorzystaniem sąsiednich dróg gruntowych.

5. Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- a) pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje - uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP, są zapoznani z ryzykiem zawodowym, w tym działań jego ograniczenia przez środki techniczne, proceduralne i kontrolne.
- b) Kierownik robót przeprowadzi z pracownikami instruktaż stanowiskowy BHP podający zagrożenia występujące na stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy, w tym również:
 - określi zasady w przypadku wystąpienia zagrożenia:
 - wstrzymanie pracy,
 - ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
 - zabezpieczenie miejsca zagrożenia
 - ewentualne usunięcie zagrożenia
- c) zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej
 - podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,
 - specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne
- d) bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzystów.

6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie:

- wszystkie materiały będą przemieszczane transportem kołowym oraz urządzeniami dostosowanymi do danego rodzaju materiału

7. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy.

- a) sprzęt techniczny wyposażony jest w gaśnice przeciwpożarowe i apteczki pierwszej pomocy
- b) na terenie budowy w miejscu wydzielonym i oznaczonym powinien znajdować się podstawowy sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice, tłumice) oraz apteczka pierwszej pomocy.

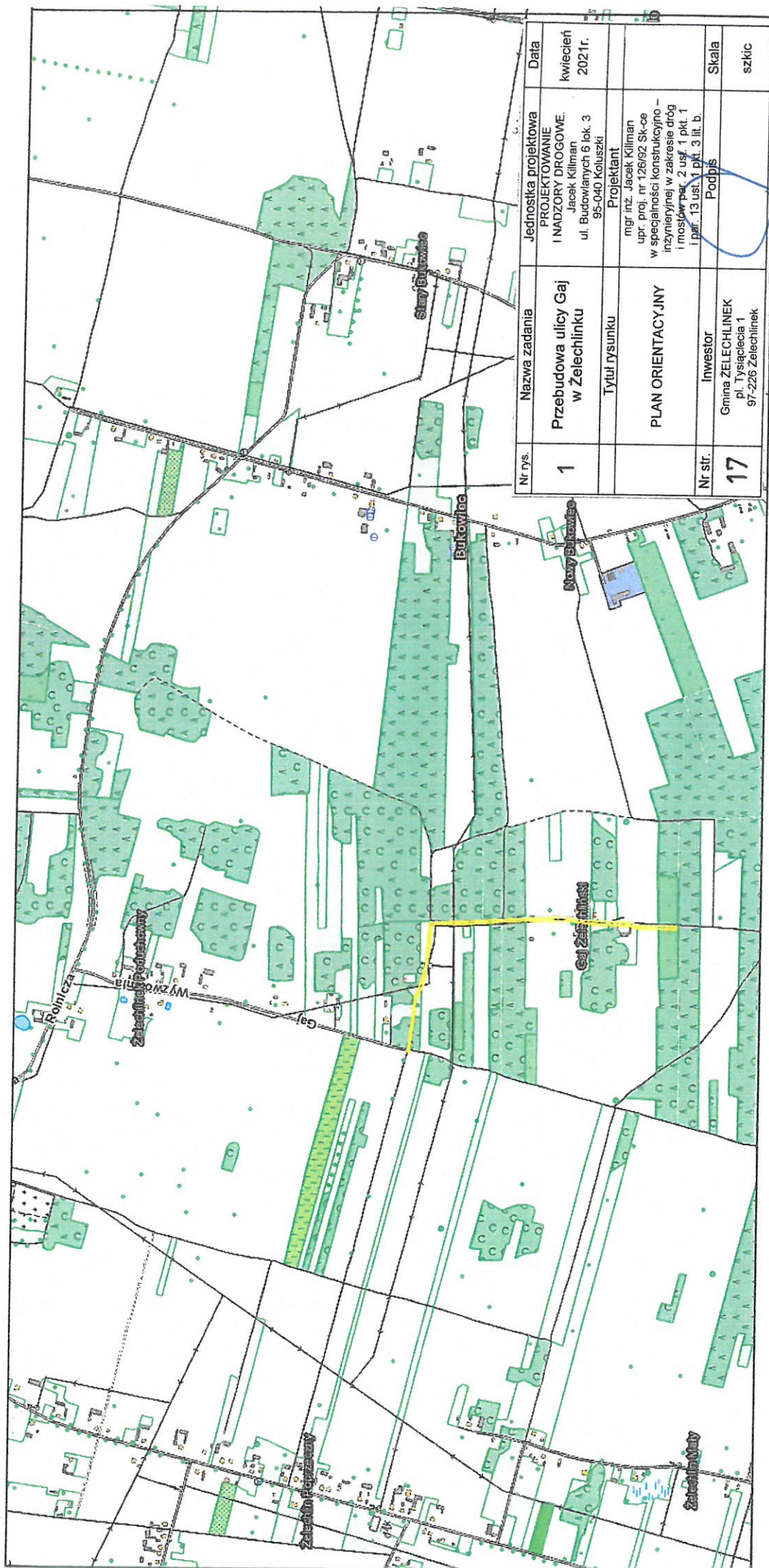
Uwaga: Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy.

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjałn.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b.

ZAŁĄCZNIK NR 4. WYKAZ ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Lokalizacja	Długość	Wyrównanie istn. podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 o śr. gr. 15 cm				Podbudowa poszerzeń jezdni z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 i 0/31,5 o gr. 20 cm				Warstwa wiążąca AC11W o grub. 4 cm		Warstwa ścierna AC11S o grub. 4 cm		Pobocza z destruktu bit. frakcja zbliż. do 0/31,5 o grub. 10 cm		Uwagi
			Szer.	Pow.	Szer.	Pow.	Szer.	Pow.	Szer.	Pow.	Szer.	Pow.	Szer.	Pow.			
		[m]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	[m]	[m2]	
1	0+000.00 - 0+338.00	338.00	3.92	1325.0			x		3.62	1223.6	3.50	1183.0	2 x 0.25	169.0			działka nr 95
2	0+338.00 - 0+500.00	162.00	3.92	635.0			x		3.62	586.4	3.50	567.0	2 x 0.50	162.0			działka nr 48
3	0+500.00 - 0+975.00	475.00	2.50	1187.5			2 x 0.71	674.5	3.62	1719.5	3.50	1662.5	2 x 0.50	475.0			działka nr 48
RAZEM		975.00	x	3147.5	x	674.5	x	3529.5	x	3412.5	x	806.0					

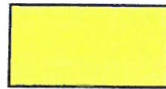
II. Część rysunkowa





Nr rys.	Nazwa zadania	Jednostka projektowa	Data
2	Przebudowa ulicy Gaj w Zelechlinku	PROJEKTOWANIE I NADZORY DROGOWE. Jacek Kiliman ul. Budowlanych 6 lok. 3 95-040 Koluszki	kwiecień 2021r.
	Tytuł rysunku	Projektant mgr inż. Jacek Kiliman upr. proj. nr 12692 Sk-oe w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i mostów par. 2 ust. 1 pkt. 1 i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b.	
Nr str.	Inwestor	Pojazdy	Skala
18	Gmina ZELECHLINEK pl. Tysiąclecia 1 97-226 Zelechlinek		szkic

LEGENDA



Projektowany zakres robót nawierzchniowych



Nr rys.	Nazwa zadania	Jednostka projektowa	Data
4	Przebudowa ulicy Gaj w Żelechlinku	PROJEKTOWANIE I NADZORY DROGOWE. Jacek Killman ul. Budowlanych 6 lok. 3 95-040 Koluszki	kwiecień 2021r.
	Tytuł rysunku	Projektant	
	PLAN SYTUACYJNY	mgr inż. Jacek Killman upr. proj. Nr 126/92 Sk-ce w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i mostów par. 2 ust. 1 pkt. 1 i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b.	
Nr str.	Inwestor	Podpis	Skala
20	Gmina ŻELECHLINEK pl. Tysiąclecia 1 97-226 Żelechlinek		1:5000

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Nr 1. Widok z km 0+000 na początek pierwszego odcinka w kierunku wschodnim (dz. nr 95)



Nr 2. Widok na końcowy fragment I odcinka w kierunku zachodnim (dz. nr 95, km 0+330)



Nr 3. Widok na początek drugiego odcinka w km 0+330 (na dz. nr 48) w kierunku południowym



Nr 4. Widok w kierunku południowym na środkową część II odcinka (dz. nr 48, km 0+500)



Nr 5. Widok z km 0+800 w kierunku północnym (odcinek II)



Nr 6. Widok z km 0+900 na zakończenie drugiego odcinka w kierunku południowym

