

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
2.	OPIS PRZEDMIOTU INWESTYCJI.....	4
2.1.	Lokalizacja inwestycji.....	4
2.2.	Opis inwestycji.....	4
3.	STAN ISTNIEJĄCY	5
3.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu	5
3.2.	Warunki gruntowo-wodne	5
3.3.	Stan istniejących nawierzchni dróg	5
3.4.	Urządzenia uzbrojenia terenu	5
4.	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
4.1.	Szczegółowy zakres inwestycji	6
4.2.	Parametry techniczne	6
5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU	7
6.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	7
6.1.	Konstrukcja jezdni	7
6.2.	Pozostałe konstrukcje	7
7.	INFORMACJE O OCHRONIE PRAWNEJ TERENU INWESTYCJI.....	8
8.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	8
8.1.	Roboty ziemne	8
8.2.	Rozwiązania wysokościowe	8
8.3.	Odwodnienie	8
8.4.	Organizacja ruchu.....	8
9.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	9
10.	OCHRONA ŚRODOWISKA	9
11.	ROBOTY ZIEMNE	9
12.	UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE.....	9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Umowa zawarta pomiędzy Kulczyk Projekty a Gminą Aleksandrów Kujawski;
- Decyzja nr 423/2016 Stary Aleksandrowskiego zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem.

2. OPIS PRZEDMIOTU INWESTYCJI

2.1. Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie aleksandrowskim, gminie Aleksandrów Kujawski. Cała inwestycja znajduje się w granicach administracyjnych gminy Aleksandrów Kujawski.

Inwestycja przebiega w istniejącym pasie drogowym zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przewiduje się wykonanie wszystkich prac w granicach istniejącego pasa drogowego.

2.2. Opis inwestycji

Przedmiotem inwestycji objętym opracowaniem jest budowa ulicy Polnej – etap 1.

W ramach planowanej inwestycji jezdnia ulicy Polnej zostanie wyposażona w nową nawierzchnię bitumiczną dostosowaną do przyjętej kategorii obciążenia ruchem KR2.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych;
- ułożenie rur osłonowych wzdłuż działek nr 47/4, 43/9, 42/11, 42/13;
- regulację wysokościową studni kanalizacji sanitarnej;
- przebudowę nawierzchni ulicy z dostosowaniem do obciążenia ruchem KR2;
- budowę zjazdów do posesji o nawierzchni asfaltowej;
- montaż bariery ochronnej U-14a;
- regulację i umocnienie skarp za pomocą geokrat o wys. 10 cm;
- przebudowę istniejących kolidujących ogrodzeń.

Celem inwestycji jest dostosowanie nawierzchni drogi do przyjętego obciążenia ruchem KR2 oraz zagospodarowanie istniejącego i projektowanego pasa drogowego w celu zaspokojenia potrzeb komunikacyjnych mieszkańców.

Długość budowanej drogi wynosi 0,295 km.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Początek budowy drogi przewidziano na skrzyżowaniu z ulicą Edwarda Stachury.

Obszar, na którym zlokalizowano inwestycję jest zagospodarowany w niewielkim stopniu.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

W budowie geologicznej terenu stwierdzono występowanie gruntów wątpliwych pod względem wysadzinowości, tj. glin w stanie plastycznym i twardoplastycznym. Podłoże pod drogę zakwalifikowano do grupy nośności G4.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej do poziomu 2,00 m ppt.

Z analizy wykonanych badań podłoża gruntowego wynika, że na terenie istnieją proste warunki gruntowe. Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowe i rodzaj projektowanej inwestycji dokumentowane podłoże zaliczono do I kategorii geotechnicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r.

3.3. Stan istniejących nawierzchni dróg

Droga przebiega w terenie płaskim, ze wzniesieniem na początkowym odcinku drogi. Istniejąca droga jest wąska, na początkowym odcinku prowadzona na nasypie. Omawiana droga posiada nawierzchnię z płyt betonowych na odcinku od włączenia z drogi do szczytu wzniesienia oraz na pozostałym odcinku nawierzchnię z kruszywa wapiennego.

3.4. Urządzenia uzbrojenia terenu

Na terenie inwestycji występuje umiarkowanie rozbudowana sieć infrastruktury technicznej.

- sieć wodociągowa – występuje wzdłuż pasa drogowego, miejscami krzyżując się z drogą;
- kanalizacji sanitarna – występuje na całym terenie inwestycji;

- urządzenia energetyczne – występuje na większości budowy; przebudowa sieci odbędzie się w ramach odrębnego opracowania, w ramach niniejszego projektu należy ułożyć rury osłonowe wzdłuż działek nr 47/4, 43/9, 42/11, 42/13 na łącznej długości 105 m.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Szczegółowy zakres inwestycji

Długość projektowanego odcinka drogi objętej niniejszym opracowaniem wynosi 0,295 km.

Budowa drogi polega na budowie jezdni w technologii asfaltowej.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych;
- ułożenie rur osłonowych wzdłuż działek nr 47/4, 43/9, 42/11, 42/13;
- regulację wysokościową studni kanalizacji sanitarnej;
- przebudowę nawierzchni ulicy z dostosowaniem do obciążenia ruchem KR2;
- budowę zjazdów do posesji o nawierzchni asfaltowej;
- montaż bariery ochronnej U-14a;
- regulację i umocnienie skarp za pomocą geokrat o wys. 10 cm;
- przebudowę istniejących kolidujących ogrodzeń.

4.2. Parametry techniczne

Klasa ulicy	D
Prędkość projektowa:	30 km/h
Kategoria ruchu:	KR2
Szerokość pasa ruchu:	2,50 m
Szerokość pobocza trawiastego:	min. 0,50 m
Pochylenie skarp wykopów i nasypów:	1:1,5

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

– nawierzchnia bitumiczna jezdni	1470 m ²
w tym nowa konstrukcja jezdni 0+000 ÷ 0+067,3	681 m ²
nakładka	789 m ²
poszerzenia	
– zjazdy asfaltowe – 8 szt.	45 m ²
– skarpy	122 m ²
RAZEM:	1637 m²

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

6.1. Konstrukcja jezdni

Nowa konstrukcja jezdni (w tym poszerzenia)

– warstwa wiążąca AC16W	- gr. 4 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	- gr. 20 cm
– warstwa odcinająca z piasku	- gr. 15 cm
Łącznie:	gr. 39 cm

Nakładka

– warstwa wiążąca AC16W	- gr. 4 cm
– wyrównanie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	- śr. 7 cm
– istniejąca nawierzchnia jezdni z kruszywa	
Łącznie:	gr. 11 cm

6.2. Pozostałe konstrukcje

Zjazdy

– warstwa wiążąca AC16W	- gr. 4 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	- gr. 20 cm
– warstwa odcinająca z piasku	- gr. 15 cm
Łącznie:	gr. 39 cm

7. INFORMACJE O OCHRONIE PRAWNEJ TERENU INWESTYCJI

Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia w Obszarze Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej, konieczne jest uwzględnienie przepisów Rozporządzenia Wojewody Kujawsko-Pomorskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

8. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

8.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na zdjęciu humusu z poboczy, wykonaniu koryta pod projektowaną jezdnię i zjazdu. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

8.2. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne terenu zaprojektowano w nawiązaniu do terenu sąsiedniego oraz w sposób zapewniający powiązanie przebudowanej drogi z istniejącymi jezdniami i zjazdami.

8.3. Odwodnienie

Odwodnienie ulicy odbywać się będzie powierzchniowo. Ilość wód pochodzących z odwodnienia nie ulegnie zmianie.

8.4. Organizacja ruchu

Zaprojektowano oznakowanie wlotu ulicy Polnej, do ulicy Edwarda Stachury. Od km 0+000 do 0+100 wprowadzono ograniczenie prędkości do 30km/h. Znakami ostrzegawczymi oznaczono niebezpieczne zakręty, zwężenie jezdni oraz zmianę nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano oznakowanie znakiem poziomym P-12 wlotu ul. Polnej do Ulicy Edwarda Stachury.

Zaprojektowano lustro drogowe U-18b na wlocie ul. Polnej, ze względu na ograniczoną widoczność wlotu wschodnio-południowego skrzyżowania – od strony Odolina (skarpa, znaczne pochylenie Terenu).

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pojazdów przy istniejącej skarpie zaprojektowano barierę drogową U-14a. Zaprojektowana bariera U-14a musi spełniać wymagania normy PN-EN

1317 „Systemy ograniczające drogę”. Długość proj. bariery 68m (w tym odcinek początkowy o długości 12 m i końcowy o długości 8m)

Projektowane parametry barier ochronnych:

- poziom powstrzymania: N2
- szerokość pracująca: W2
- poziom intensywności zderzenia: A

Odcinek końcowy i początkowy zagłębiony i zakotwiony poniżej poziomu gruntu.

Zgodnie z ust. 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2016 r. projekt organizacji ruchu został sporządzony przed wszczęciem postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę i został zatwierdzony przez Starostę Aleksandrowskiego

9. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie podlega wpływom z tytułu eksploatacji górniczej.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie ingeruje w istniejący drzewostan.

Niniejsza inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne polegają na profilowaniu skarp, wykonaniu koryta pod nową konstrukcję drogi. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$. Podłoże pod projektowaną drogę należy doprowadzić do G1. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

12. UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE

- Projekt zagospodarowania wykonano na aktualnej mapie do celów projektowych w skali 1:500 opracowanej przez uprawnionego geodetę;
- Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem kierownika budowy. Użyte materiały budowlane winny odpowiadać normom dopuszczającym je do stosowania w budownictwie, posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne, zezwolenia;
- Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$;

- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego;
- W trakcie wykonywania robót ziemnych sprawdzać zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych;
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami;
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż;
- Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401);
- Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne;
- Wszelkie zmiany, w odniesieniu do dokumentacji należy bezwzględnie przedstawić do uzgodnienia projektantowi.

opracował:

inż. Łukasz KULCZYK