

EGZ. 1

NAZWA OPRACOWANIA	BUDOWA DROGI GMINNEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 247/2, POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI GRÓDEK, OBRĘB EWID. GRÓDEK, GMINA DRZYCIM			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV			
STADIUM	<u>PROJEKT BUDOWLANY</u>			
BRANŻA	DROGOWA			
LOKALIZACJA	działka o nr ew. : 247/2 obręb ewid. Gródek [0008], jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]			
INWESTOR	GMINA DRZYCIM UL. PODGÓRNA 8 86 – 140 DRZYCIM			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Projektant	inż. Kazimierz Halizak	drogi i mosty drogowe	185/65	
Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Łuszyński	konstrukcyjno – inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych	UAN-IV-8346/58/TO/86	
Opracował	mgr inż. Radosław Ryl	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	KUP/0141/OWOS/08	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja objęta opracowaniem polega na budowie drogi gminnej na działce o nr ewid. 247/2, położonej w miejscowości Gródek, obręb ewid. Gródek, gmina Drzycim.

Budowa przedmiotowej drogi zlokalizowana zostanie na działce o nr ewid.: 247/2, której właścicielem jest Inwestor – Gminy Drzycim.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany

Stan istniejący zagospodarowania:

Droga gminna 030566C (ul. Szkolna) w miejscowości Gródek, gmina Drzycim, stanowi skomunikowanie pobliskiej zabudowy gospodarskiej i jednorodzinnej z drogą powiatową nr 1046C relacji Błędzim – Drzycim – Laskowice. Początek drogi gminnej w km 0+000, objętej niniejszym projektem, stanowi granicę pasa drogowego z drogą powiatową nr 1046C i stanowi dowiązanie do istniejącego zjazdu asfaltowego z drogi powiatowej.

Pierwszy odcinek przedmiotowej drogi gminnej, na długości około 110m, posiada nawierzchnię brukową o szerokości nieregularnej około 2,00m. Dalej do km 0+170,60 jest drogą gruntową i stanowi dowiązanie do istniejącego skrzyżowania ulic Szkolnej, Polnej i Kościelnej, wykonanego w technologii asfaltowej.

Dalszy przebieg ul. Szkolnej, który nie jest objęty budową drogi, wykonany jest w technologii asfaltowej i stanowi strefę ograniczonej prędkości.

Długotrwała eksploatacja przedmiotowego odcinka ulicy Szkolnej poprzez tabór samochodowy doprowadziły do licznych zaniżeń i nierówności drogi, przez co tworzą się zastoiska wody oraz wyboje, które utrudniają ruch pojazdów samochodowych. Droga jest w złym stanie technicznym.

Budowę drogi zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej. Budowa polegać ma na podniesieniu jej standardu poprzez wykonanie nawierzchni z masy mineralno – asfaltowej o szer. 3,50m wraz ze zjazdami do poszczególnych posesji oraz wykonaniu przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Polną i Kościelną wraz z obustronnym chodnikiem z kostki betonowej.

Rozpatrywany teren inwestycji uzbrojony jest w następującą infrastrukturę podziemną i nadziemną:

- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć wodociągowa z przyłączami,
- linię kablową teletechniczną podziemną,
- linię energetyczną nadziemną i podziemną,

Przewidywane zmiany:

W ramach projektu zagospodarowania terenu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- a) odtworzeniu trasy dróg,
- b) robotach rozbiórkowych – istniejąca nawierzchnia brukowa oraz fragment nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Polną i Kościelną,
- c) przebudową istniejącego płotu,
- d) karczowaniu zakrzaczeń skarpy wraz z jej profilowaniem,
- e) robotach ziemnych pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- f) osłonie (zabezpieczeniu) istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych,
- g) wykonaniu warstwy odsączającej,
- h) wykonaniu podbudowy pod nawierzchnię drogi oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- i) regulacji urządzeń obcych,
- j) montażu ścieku betonowego podskarpowego,
- k) zabezpieczenie przeciwoerozyjne istniejącej skarpy poprzez montaż geokraty,
- l) wykonaniu nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów,
- m) wykonaniu nawierzchni chodnika wraz z malowaniem oznakowania poziomego,
- n) humusowanie i obsianie poboczy,

Projektowane zagospodarowanie terenu nie naruszy walorów krajobrazowych. W terenie objętym zagospodarowaniem nie przewiduje się dodatkowych zmian, a teren po budowie drogi zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

3. Projektowane zagospodarowania terenu

- a) budowa drogi gminnej w km 0+000–0+174,60, długości 174,60m, w technologii betonu asfaltowego, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S szerokości 3,50m i gr. 4cm;
- b) przebudowa istniejących zjazdów gruntowych do posesji na zjazdy z betonu asfaltowego, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11C, gr. 4cm; szerokość zjazdów zmienna;
- c) budowa chodnika z kostki betonowej szarej, gr. 6cm,

4. Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|-------------------------|
| a) powierzchnia nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego AC 11S | F= 611,10m ² |
| b) powierzchnia zjazdów do posesji z betonu asfaltowego AC 11S | F= 60,50m ² |
| c) powierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej, gr. 8cm | F= 31,50m ² |

5. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r. , poz. 71), w związku z czym nie wymaga się przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w otulinie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, na terenie którego obowiązują zakazy określone rozporządzeniem Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. (Dz. U. Województwa Kujawsko Pomorskiego nr 111, poz. 1888).

Zamierzenie inwestycyjne będzie prowadzone na obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009 dla którego zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody „zabrania się (...) podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

Wszystkie nakazy i zakazy zawarte powyżej zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne zgodne jest z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 23.07.2019r. nr 6/2019 (znak RIRG.6733.07.D.2019), wydanej przez Wójta Gminy Drzycim.

6. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie jest wpisany do rejestru zabytków. Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Kujawsko – Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Drzycim.

7. Opinia geotechniczna

Podczas wizji terenowej wykonano 2 odkrywki gruntu na głębokość do 1,00m i stwierdzono, że warunki gruntowo – wodne dla posadowienia projektowanej inwestycji są korzystne.

W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 27 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012, poz. 463) na badanym terenie występują proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych – obiekt posadowiony zostanie w pierwszej grupie geotechnicznej (Dz. U. z 2012r., poz. 463).

8. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana budowa drogi nie spowoduje zniszczenia otoczenia. Obiekt nie wprowadzi szczególnych zakłóceń ekologicznych o charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni zostanie zrealizowane poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe i roztopowe spływać będą na dotychczasowych zasadach – do wpustu deszczowego zlokalizowanego w km 0+000 przedmiotowej drogi.

Zasięg uciążliwości i obszaru ograniczonego użytkowania zamyka się w przestrzeni działki o nr ewid. 247/2 obręb ewid. Gródek [0008], jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2].

Prace związane z budową drogi nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w zakresie emisji hałasu. Projektowany obiekt nie będzie wykazywał negatywnych cech oddziaływania na środowisko.

9. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

Kolejność realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- a) odtworzenie trasy dróg,
- b) roboty rozbiórkowe – istniejąca nawierzchnia brukowa oraz fragment nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Polną i Kościelną,
- c) przebudowa istniejącego płotu,
- d) karczowanie zakrzaczeń skarpy wraz z jej profilowaniem,
- e) roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- f) osłona (zabezpieczenie) istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych,
- g) wykonanie warstwy odsączającej,
- h) wykonanie podbudowy pod nawierzchnię drogi oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- i) regulacja urządzeń obcych,
- j) montaż ścieku betonowego podskarpowego,
- k) zabezpieczenie przeciwoerozyjne istniejącej skarpy poprzez montaż geokraty,
- l) wykonanie nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów,
- m) wykonanie nawierzchni chodnika wraz z malowaniem oznakowania poziomego,
- n) humusowanie i obsianie poboczy,

9.2. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

- Pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi),

9.3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich trwania

Podczas realizacji projektowanych robót mogą wystąpić zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem następujących prac:

Roboty ziemne – niebezpieczeństwa związane z:

- roboty załadunkowe, wyładunkowe,

Roboty wykonywane sprzętem mechanicznym – niebezpieczeństwo potrącenia pracownika lub osoby postronnej (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej – prowadzenia robót).

inż. Kazimierz Haliżak
Nr ewid. 185/65

mgr inż. Wiesław Łuszyński
Nr ewid. UAN-IV-8346/58/TO/86

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

OBIEKT: Budowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 247/2, położonej w miejscowości Gródek, obręb ewid. Gródek, gmina Drzycim

ADRES: działka o nr ew. : 247/2
obwód ewid. Gródek [0008]
jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]

Inwestor: Gmina Drzycim
ul. Podgórna 10
86 – 140 Drzycim

Mając na uwadze ustawę Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- usytuowanie:
Budowę drogi usytuowano w pasie drogowym drogi gminnej; przebieg drogi uzgodniono z Inwestorem;
- trwałość:
Materiały użyte do przebudowy dróg będą spełniać określone warunki w odpowiednich normach wyrobu i odpowiadać będą warunkom technicznym producenta;

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji – Dz.U. 2011.98.558, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami, Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w zakresie:

- ochrony przed hałasem:
Budowa drogi nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji. Technologia wykonania drogi będzie tłumić ewentualne hałasy związane z przenoszeniem obciążeń przez poruszające się po drodze pojazdy. Spełnia warunki §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami);

— lokalizacja inwestycji na terenie objętym ochroną:

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w otulinie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, na terenie którego obowiązują zakazy określone rozporządzeniem Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. (Dz. U. Województwa Kujawsko Pomorskiego nr 111, poz. 1888).

Zamierzenie inwestycyjne będzie prowadzone na obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009 dla którego zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody „zabrania się (...) podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

Inwestycja nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych;

— odległość od ujęć wody:

Projektowaną drogę usytuowano w odległości ponad 1km od stref ochronnych wód;

— zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych:

Prace związane z inwestycją i późniejsze użytkowanie będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenia powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy dopuszczalnych granic oraz nie pogorszy standardów jakości środowiska. Przebudowa drogi jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010.130.881) i nie przekraczają standardów emisyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558);

— oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne:

Projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania dróg nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo do gruntu.

— promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego:

Projektowana budowa drogi nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, ponadto nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;

- oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze i krajobrazowe:

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren działek nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem;

- charakterystyka ekologiczna inwestycji:

W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r. Nr 213 Poz. 1397) planowanej inwestycji nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza omawianą działkę o nr ewid. 247/2 obręb ewid. Gródek [0008], jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2].

inż. Kazimierz Haliżak
Nr ewid. 185/65

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem – Gminą Drzycim;
- Ustalenia dokonane z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Aktualne normy i przepisy

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany związany z budową drogi gminnej na działce o nr ewid. 247/2, położonej w miejscowości Gródek, obręb ewid. Gródek, gmina Drzycim.

Zakresem objęto branżowe roboty drogowe na długości $L = 174,60\text{m}$.

Roboty polegać będą na:

- a) odtworzeniu trasy dróg,
- b) robotach rozbiórkowych – istniejąca nawierzchnia brukowa oraz fragment nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Polną i Kościelną,
- c) przebudowie istniejącego płotu,
- d) karczowaniu zakrzaczeń skarpy wraz z jej profilowaniem,
- e) robotach ziemnych pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- f) osłonie (zabezpieczeniu) istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych,
- g) wykonaniu warstwy odsączającej,
- h) wykonaniu podbudowy pod nawierzchnię drogi oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- i) regulacji urządzeń obcych,
- j) montażu ścieku betonowego podskarpowego,
- k) zabezpieczeniu przeciwoerozyjnemu istniejącej skarpy poprzez montaż geokraty,
- l) wykonaniu nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów,
- m) wykonaniu nawierzchni chodnika wraz z malowaniem oznakowania poziomego,
- n) humusowanie i obsianie poboczy,

Parametry techniczne przedmiotowej drogi:

— klasa drogi	- D
— kategoria ruchu:	- KR 1
— prędkość projektowana	- $V_p = 30 \text{ km/h}$
— prędkość miarodajna	- $V_m = 30 \text{ km/h}$
— długość drogi	- 174,60m
— szerokość jezdni	- 3,50m
— szerokość pobocza gruntowego	- $2 \times 0,75\text{m}$
— szerokość obustronnych chodników	- 2,00m

3. Opis stanu istniejącego

Droga gminna 030566C (ul. Szkolna) w miejscowości Gródek, gmina Drzycim, stanowi skomunikowanie pobliskiej zabudowy gospodarskiej i jednorodzinnej z drogą powiatową nr 1046C relacji Błędzim – Drzycim – Laskowice. Początek drogi gminnej w km 0+000, objętej niniejszym projektem, stanowi granicę pasa drogowego z drogą powiatową nr 1046C i stanowi dowiązanie do istniejącego zjazdu asfaltowego z drogi powiatowej.

Pierwszy odcinek przedmiotowej drogi gminnej, na długości około 110m, posiada nawierzchnię brukową o szerokości nieregularnej około 2,00m. Dalej do km 0+170,60 jest drogą gruntową i stanowi dowiązanie do istniejącego skrzyżowania ulic Szkolnej, Polnej i Kościelnej, wykonanego w technologii asfaltowej.

Dalszy przebieg ul. Szkolnej, który nie jest objęty budową drogi, wykonany jest w technologii asfaltowej i stanowi strefę ograniczonej prędkości.

Długotrwała eksploatacja przedmiotowego odcinka ulicy Szkolnej poprzez tabór samochodowy doprowadziły do licznych zaniżeń i nierówności drogi, przez co tworzą się zastoiska wody oraz wyboje, które utrudniają ruch pojazdów samochodowych. Droga jest w złym stanie technicznym.

Budowę drogi zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej. Budowa polegać ma na podniesieniu jej standardu poprzez wykonanie nawierzchni z masy mineralno – asfaltowej o szer. 3,50m wraz ze zjazdami do poszczególnych posesji oraz wykonaniu przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Polną i Kościelną wraz z obustronnym chodnikiem z kostki betonowej.

4. Opis przyjętych rozwiązań

4.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

Budowę drogi zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym – w działce o nr ewid. 247/2. Roboty rozbiórkowe sprowadzają się do rozbiórki istniejącej nawierzchni z brukowca od km 0+000 do km 0+100 z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora. W celu zabudowy chodnika w obrębie skrzyżowania z ul. Polną i Kościelną, przewidziano korektę istniejącego łuku z rozbiórką istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Przebudowie podlegać będzie istniejący płot, który należy przenieść w linię granicy działki o nr ewid. 65/12.

4.2. Zabezpieczenie skarpy w km 0+000 do km 0+112 przed erozją

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową konstrukcji drogi, należy wykonać karczowanie istniejącej skarpy w km 0+000 do km 0+112 z jej jednoczesnym wyprofilowaniem.

Dla powierzchniowego umocnienia i zabezpieczenia skarpy przed erozją należy wykonać warstwę zabezpieczającą skarpe powierzchniowo z teksturowanej i perforowanej geokraty o dużych komórkach, o wysokości 110mm.

Przed rozłożeniem geokraty komórkowej należy wyrównać i w stopniu możliwym do uzyskania, zagęścić powierzchnię skarpy. Na wyprofilowaną skarpe, pozbawioną korzeni, należy ułożyć geowłókninę i przymocować ją do skarpy za pomocą szpil kotwiących. Następnie rozłożyć geokratę komórkową, poczynając od wyznaczonej linii na koronie skarpy. Na skrajnych komórkach geokratę należy zakotwić w każdej komórce wzdłuż wyznaczonej linii, następnie geokratę należy zakotwić na

całej powierzchni sekcji geokraty. Dla zminimalizowania koncentracji naprężeń w geosiatce, należy w kolejnych rzędach poziomych rozmieszczać szpilki w razie konieczności w układzie „mijankowym”. Na rozłożone sekcje geosiatki należy wysypać, poczynając od dołu, i przed zagęszczeniem równomiernie rozłożyć warstwę humusu o grubości przewyższającej o ok. 3 cm wysokość sekcji geosiatki. Komórki geokraty należy zakotwić w podłożu za pomocą stalowych szpil typu „J” ze stali „St0” o średnicy 8 mm. Komórki geokraty należy wypełnić gruntem humusowym, aby możliwy był wysiew trawy

Po wstępnym zagęszczeniu materiału wypełniającego komórki geokraty należy nadsypać ziemię roślinną warstwą o grubości ok. 1 ÷ 2 cm, ponownie zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg. Proctora $Is \geq 0,95$ a następnie na całości posiać trawę ręcznie lub w technologii hydrosiewu. Do zagęszczania materiału wypełniającego stosuje się wibracyjne zagęszczarki płytowe. Po zagęszczeniu ziemi w geokracie i posianiu trawy należy skarpe przez kilkanaście dni systematycznie zraszać. Nie wolno jednak polewać skarpy silnym strumieniem wody. U podnóża skarpy należy zabudować ściek betonowy prefabrykowany, zgodny z KPED 01.03 – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania działki.

4.3. Przekrój podłużny

Niweletę przedmiotowej drogi przyjęto w oparciu o istniejącą nawierzchnię gruntową, minimalne roboty ziemne – koryto pod warstwy konstrukcyjne, pochylenia podłużne, płynną komunikację mieszkańców poprzez zjazdy do posesji i potrzebę włączenia się do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej w km 0+000 oraz skomunikowanie z istniejącym zjazdem ze skrzyżowania ul. Polnej i Kościelnej w km 0+174,60. Niweletę należy wykonać w oparciu o profil podłużny, zamieszczony w części graficznej niniejszego projektu budowlanego.

4.4. Droga w przekroju poprzecznym

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe;
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 15cm i szerokości 3,70m;
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 17cm i szerokości 3,70m;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/ 31,5mm, gr. 8cm i szerokości 3,70m;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, wg WT–1 i WT–2 dla ruchu kategorii KR 1, gr. 4,0cm i szerokości 3,60m;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, wg WT–1 i WT–2 dla ruchu kategorii KR 1, gr. 4,0cm i szerokości 3,50m;

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów gospodarczych po remoncie:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 10cm;
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia betonowego 0/63mm, grubości 17cm;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grubości 8cm;

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, wg WT-1 i WT-2 dla ruchu kategorii KR 1, gr. 4,0 m;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, wg WT-1 i WT-2 dla ruchu kategorii KR 1, gr. 4,0cm;

Szczegółową lokalizację zjazdów gospodarczych przedstawiono w projekcie zagospodarowania działki niniejszego opracowania. Lokalizacja oraz parametry zjazdów gospodarczych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1
Wykaz zjazdów gospodarczych

Lp.	Lokalizacja zjazdu [km]		Zjazd do działki o nr ewid.	Powierzchnia zjazdu [m ²]	Szerokość zjazdu [m]
	str. L	str. P			
1	0+039,00	-	50/2	13,20	3,50
2	-	0+077,35	212	8,30	3,50
3	0+096,18	-	50/2	10,80	2,50
4	-	0+125,27	65/14	4,00	4,00
5	0+138,42	-	270	11,70	4,00
6	-	0+155,93	65/12	6,50	3,00
RAZEM:				54,50m²	

W obrębie skrzyżowania z ul. Polną i Kościelną, projekt przewiduje budowę obustronnego chodnika z kostki betonowej szarej, gr. 6cm.

Obramowanie od strony jezdni stanowić będzie krawężnik betonowy o wym. 15x30x100cm oraz krawężnik betonowy o wym. 15x22x100cm, który zostanie zaniżony na szerokości planowanego przejścia dla pieszych. Od strony działki o nr ewid. 9/18 i 65/12 chodnik należy obramować obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm. Zwieńczenie chodnika od strony skrzyżowania oraz projektowanej drogi wykonać poprzez opornik drogowy 12x25x100cm. Obrzeża, krawężnika oraz oporniki należy zabudować na ławie betonowej C16/20 z oporem. Przed przejściem dla pieszych w chodniku należy zabudować żółte płytki chodnikowe integracyjne, gr. 5cm.

Przyjęto następującą konstrukcja chodnika:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 10cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 5cm,
- kostka betonowa szara, gr. 6cm,

4.5. Pobocza

Formowanie, plantowanie i zagęszczenie poboczy zaprojektowano w oparciu o wykorzystanie gruntu uzyskanego z koryta drogi. Szerokości i spadki poprzeczne poboczy znajdują się w części graficznej projektu.

5. Organizacja ruchu

Dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego został zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu – zatwierdzenie Starosty Świeckiego znak KD.7120.199.19 z dnia 08.08.2019r.

6. Uwagi końcowe

- Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia powinny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce, atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności.
- Wykonawca robót zobowiązany jest do zapewnienia mieszkańcom bezpiecznych dojazdów do posesji oraz dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.
- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji powyższej inwestycji ma obowiązek zapoznania się z treścią wszystkich uzgodnień branżowych, a w trakcie prowadzenia prac na bieżąco dokonywania wywiadów z poszczególnymi właścicielami przed wkroczeniem na ich teren.
- W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.
- Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu przebudowywanej drogi przez uprawnionego geodetę.
- Inwestor winien zobowiązać wykonawcę robót do zgłaszania do inwentaryzacji geodezyjnej urządzeń infrastruktury podziemnej odkrytych w trakcie wykonywania wykopów, które nie są zinwentaryzowane.

inż. Kazimierz Halizak
Nr ewid. 185/65

mgr inż. Wiesław Łuszyński
Nr ewid. UAN-IV-8346/58/TO/86

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid. KUP/0141/OWOS/08

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budowa dogi gminnej na działce o nr ewid. 247/2, położonej w miejscowości Gródek, obręb ewid. Gródek, gmina Drzycim

ADRES: działka o nr ew. : 247/2
obręb ewid. Gródek [0008]
jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]

Inwestor: Gmina Drzycim
ul. Podgórna 10
86 – 140 Drzycim

Projektant

Sporządzający informację:

inż. Kazimierz Haliżak
ul. Strzelecka 39
89 - 600 Chojnice

Tuchola, 15.08.2019r.

1. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1186) – art.21 a.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126) - § 2.1.

2. Część opisowa

Inwestycja objęta opracowaniem polega na budowie drogi gminnej na działce o nr ewid. 247/2, położonej w miejscowości Gródek, obręb ewid. Gródek, gmina Drzycim.

Budowa przedmiotowej drogi zlokalizowana zostanie na działce o nr ewid.: 247/2, której właścicielem jest Inwestor – Gminy Drzycim.

W ramach projektu zagospodarowania terenu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- a) odtworzeniu trasy dróg,
- b) robotach rozbiórkowych – istniejąca nawierzchnia brukowa oraz fragment nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Polną i Kościelną,
- c) przebudową istniejącego płotu,
- d) karczowaniu zakrzaczeń skarpy wraz z jej profilowaniem,
- e) robotach ziemnych pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- f) osłonie (zabezpieczeniu) istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych,
- g) wykonaniu warstwy odsączającej,
- h) wykonaniu podbudowy pod nawierzchnię drogi oraz zjazdów do poszczególnych posesji,
- i) regulacji urządzeń obcych,
- j) montażu ścieku betonowego podskarpowego,
- k) zabezpieczenie przeciwozyjne istniejącej skarpy poprzez montaż geokraty,
- l) wykonaniu nawierzchni drogi gminnej oraz zjazdów,
- m) wykonaniu nawierzchni chodnika wraz z malowaniem oznakowania poziomego,
- n) humusowanie i obsianie poboczy,

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy stwarzające zagrożenie to:

- Pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi),
- Codzienny ruch komunikacyjny,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji budowy mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót w miejscu wykonywania prac),
- możliwość potrącenia prze poruszające się pojazdy związane z gospodarką leśną,
- możliwość okaleczenia przez ostre, wystające elementy

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

- teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych, oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, bariery)
- miejsca składowania materiałów i dojazd do nich należy zabezpieczyć w sposób zapewniający możliwość ruchu transportu; miejsca składowania wypoziomować
- materiały składować w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia lub spadnięcia.
- wszystkie maszyny i urządzenia techniczne winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać oceny zgodności wymagane przepisami szczegółowymi
- w związku z transportem materiałów ciężkich należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych (np. żurawie samochodowe, dźwigi)
- wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji
- pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenia tymczasowe na placu budowy należy wyposażać w sprzęt ochrony przeciwpożarowej
- o prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, kierownik budowy winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić Policję

6. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

Organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z:

- „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski Nr 24 poz. 184 z dnia 6.06.1990r.
- Załącznikiem do ww. „Instrukcji” „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych”

- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21.06.1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Prawem o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27.07.1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

7. Instruktaż pracowników

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, przed ich rozpoczęciem, należy przeprowadzić ustny instruktaż pracowników wykonujących roboty. Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną.

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

8. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Materiały dostarczane będą bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób postronnych. Transport wewnętrzny prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

9. Warunki awaryjne

Nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń umożliwiających realizację robót. W warunkach awaryjnych i losowych, dojazd zapewniają istniejące ciągi komunikacyjne.

10. Przechowywanie dokumentacji

Dokumentacja budowy, DTR maszyn i urządzeń przechowywane będą w Biurze Budowy.