

PROJEKT BUDOWLANY

Dokumentacja projektowa uproszczona

INWESTOR	Gmina Blizanów, ADRES: Urząd Gminy Blizanów, Blizanów Drugi 52, 62-814 Blizanów
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab
ADRES OBIEKTU	Dz. nr 175 obręb Brudzew, dz. nr 182, 183 obręb Korab w jednostce ewidencyjnej Gmina Blizanów
PROJEKTOWAŁ	Wiktor Piętka, ADRES: Rajska 2, 62-860 Opatówek
RODZAJ OPRACOWANIA	Projekt budowlany
KATEGORIA	XXV, XXVI i IV
OBIEKT	Drogi i elementy dróg publicznych, sieci
BRANŻA	drogowa /teletechniczna
DATA OPRACOWANIA	2022

Spis treści	
1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	str. 3
3. Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego.....	str. 12
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 19
5. Oświadczenia.....	str. 22
6. Plan orientacyjny..... Rys.1	str. 27
7. Projekt zagospodarowania terenu..... Rys.2	str. 28
8. Przekrój normalny A-A, B-B Rys.3	str. 35

Projektował:	
Opracował:	
Egzemplarz nr	

PROJEKT BUDOWLANY

1.CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu dla tematu:

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora –Gmina Blizanów
- uzgodnienia (dane wyjściowe) z przedstawicielami Inwestora
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Warszawa 2014 r.
- pomiary sytuacyjno - wysokościowe uzupełniające, wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
- Ustawa z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) łącznie z późniejszymi zmianami
- obowiązujące Polskie Normy

2. Przedmiot i zakres

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie gminy Blizanów, droga **gminna nr 674175P w m. Brudzew i droga gminna 674108P w m. Korab**, powiat Kaliski, województwo Wielkopolskie.

2.1 Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- roboty ziemne
- regulacja pionowa urządzeń
- poszerzenia drogi na łukach
- poszerzenie jezdni
- jezdnie o nawierzchni asfaltowej
- perony autobusowe

- wyniesione przejście dla pieszych
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie pionowe, poziome
- inwentaryzacja powykonawcza

3. Stan istniejący.

Przedmiotowa droga przebiega w terenie płaskim, z zabudową zagrodową. Obecnie droga posiada nawierzchnię asfaltową, oraz tłuczniową z wieloma nierównościami i ubytkami w warstwie. Pobocze jest w złym stanie technicznym. Po przebudowywanej drodze gminnej odbywa się średni ruch samochodów osobowych i zestawów rolniczych, co stanowi znaczne zagrożenie w bezpieczeństwie dla uczestników ruchu drogowego. W liniach rozgraniczających szerokość pasa drogowego wynosi od 9,0 m do 16,0m.

4. Stan projektowy

Ze względu na parametry techniczne istniejącej drogi przyjęto klasę drogi D (droga dojazdowa). Droga klasy D jest ogólnodostępną drogą przeznaczoną dla wszystkich użytkowników. Przebudowywana droga nie służy do ruchu pieszych. Teren sąsiadujący z drogą przeznaczony jest pod zabudowę. Ze względu na przyjętą konstrukcję nawierzchni drogowej obecne opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.

Mapa nie zawiera treści aktualizowanych. Nie przewiduje się rozbiórki, przebudowy, lub zarurowania urządzeń wodnych – rowów.

Projektowane zagospodarowania działki :

- **Analiza istniejących uwarunkowań oraz przyjętych parametrów**

W związku z zamiarem przygotowania terenu pod przyszłą zabudowę, na podstawie §6 rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dokonano analizy uwarunkowań terenowych i przyjętych parametrów przebudowywanego odcinka drogi.

- **Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.**

W pasie przebudowywanego odcinka drogi nie występują urządzenia infrastruktury technicznej, identyfikowane jako instalacje podziemne i nadziemne, będące własnością gminy oraz innych podmiotów. Natomiast do urządzeń nadziemnych zaliczamy między innymi słupy energetyczne oraz oznakowanie pionowe drogi. W części graficznej przedstawiono charakterystyczne przekroje pasa drogowego.

- **Sposób etapowego i docelowego odwodnienia.**

W ramach robót nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia pasa drogowego.

Wody opadowe z nawierzchni bitumicznej odprowadzone zostaną do rowów przydrożnych.

- **Sposób wysokościowego rozwiązania ulicy.**

Początkowy odcinek drogi pozostaje na istniejących rzędnych terenu (odcinek o długości 50m). Następnie niweleta jezdni zostanie wyniesiona w górę o średnią wartość 8-10cm. Powyższe wynika z potrzeby zadania odpowiednich wartości spadków podłużnych oraz nawiązania się do nawierzchni istniejącej drogi oraz wjazdów na teren przyległych posesji.

- **Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia**

W pasie drogi nie występują nasadzenia.

- **Podstawowe uwarunkowania hydrologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych.**

Ze względu na brak aktualnego opracowania geologicznego grunt podłoża oceniono na podstawie wizji lokalnej i badań makroskopowych. Na tej podstawie grunty podłoża ustalono jako wątpliwe a warunki wodne podłoża jako przeciętne. Uzyskane informacje na temat warunków gruntowo-wodnych oraz na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic”, podłożę gruntowe zaliczono do grupy nośności G-2. Droga nie znajduje się w strefie obszarów zalewowych.

- **Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza.**

Drogę zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza. W zakresie ochrony czystości powietrza. Drogę zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych. Odpady Utrzymanie porządku i czystości na terenie nieruchomości — zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Ustawą z dnia 13.09.1996r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także przepisami lokalnymi. Nie będą

to także odpady niebezpieczne. Usuwanie odpadów odbywać się będzie za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb. Miejsce gromadzenia odpadków — istniejące miejsca gromadzenia odpadków stałych. Na etapie przewidywanej budowy będą powstawały liczne odpady. Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie prac budowlanych powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania robót budowlanych. Zagospodarowanie i wywóz odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac budowlanych spoczywa w całości na wykonawcy. Składowanie i wywóz odpadów powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami tj.

Ustawą odpadach i prawem ochrony środowiska.

4.1 Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym przebudowywany odcinek drogi zaprojektowano w następujący sposób:

0+000,00 – 1+815,00 - szerokość drogi 5,0 m, przekrój spadek daszkowy 2%

W przekroju drogowym pobocze gruntowe (nawierzchnia twarda nieulepszona, wzmocnione na krawędzi kruszywem łamanym) szer. 0,75m- na odcinku prostym spadek: 8%,

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.2 Parametry projektowe

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: nieograniczona,
- Kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni: 5,0 m
- szerokość pobocza: 2x0,75 m
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej : 9565m²
- powierzchnia pobocza : 2722,5 m²

Pozostałe parametry zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4.3. Rozwiązanie sytuacyjne

Oś drogi zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś i wykorzystania pasa drogowego drogi. Przebudowa drogi rozpoczyna się od km 0+000 w m. Brudzew a następnie biegnie w kierunku miejscowości Korab gdzie kończy swój bieg w km 1+815. Pochylenie poprzeczne przebudowywanej drogi zgodnie z planem sytuacyjnym.

4.4. Konstrukcja jezdni

Na przebudowywanym odcinku drogi zaprojektowano konstrukcję na ruch lekki KR1 składającą się z następujących warstw:

Konstrukcja:

Przekrój A-A 0+000 do 1+555

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Istniejąca nawierzchnia

Przekrój B-B 1+555 do 1+815

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm

Konstrukcja poszerzenia: 0+000 do 1+555

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 4cm

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni zapewnione jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne drogi, a spływająca woda oddawana jest do przyległych rowów.

4.6. Konstrukcja kanału technologicznego

4.6.1. Kanał technologiczny

Projektuje się odcinek kanału technologicznego przy wykorzystaniu rurociągu kablowego 1xHDPE 110 (SN= 14 kN/m²), 3xHDPE 40 (SN= 64 kN/m²), 1xHDPE 40 (SN= 64 kN/m²) z pakietem mikrorurek 7 x HDPE 10/8. Rurociąg należy układać zgodnie z trasą wyznaczoną na rys. nr 4. Rurociąg powinien być ułożony na głębokości 0,8 m. Projektuje się studnie kablowe SRK2.. Typy studni należy zastosować zgodnie z oznaczeniami na rys. nr 1. Na skrzyżowaniach rurociągów z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu projektuje się rury ochronne RHDPE o śr. 125mm. Odcinki rur polietylenowych dostarczane w zwojach lub na bębnach układa się bezpośrednio w ziemi ręcznie w uprzednio przygotowanym rowie. Rurociąg kablowy układany w rowach wykonanych ręcznie powinny być zasypywane najpierw warstwą piachu lub miękkiej ziemi o grubości co najmniej 10 cm nad powierzchnię rur. Zaleca się również, aby rurociągi te posiadały falowanie w poziomie od 0,2% do 0,3% w gruntach o twardym podłożu i 2% w gruntach bagnistych i na terenach zalewowych. W okresie letnim tj., gdy temperatura w ziemi na głębokości 1 m jest znacznie niższa od temperatury rur polietylenowych na placu budowy, zasypywanie rurociągu kablowego powinno być wykonane dwuetapowo: najpierw warstwą podsypki, a po upływie 24 godzin, po ochłodzeniu rur w ziemi, powinno nastąpić ostateczne zasypywanie rurociągu. Rury polietylenowe powinny być układane przy temperaturze nie niższej od -5°C. W razie konieczności prowadzenia robót przy niższej temperaturze należy zapewnić odpowiednie podgrzanie rur w zwojach lub na bębnach. W każdym przypadku układania rur przy obniżonej temperaturze niedopuszczalne jest rzucanie lub uderzanie rurami oraz zasypywanie ich grudami zmarzliny.

4.6.2. Konstrukcja KTu:

- Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.
- W przypadku budowy KTu złożonego z dwóch lub więcej profili pomiędzy nimi zachowuje się odstęp 50 mm; dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania kolejnych profili.
- Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układa się bez złączy pomiędzy studniami.
- Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.
- Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.
- Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.

- Rury światłowodowe łączy się za pomocą złączek skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.
- Rury światłowodowe mogą być puste lub mogą być w nich zainstalowane metodą wdmuchiwania wiązki mikrorur luźnych. Głębokość ułożenia rur kanału technologicznego ulicznego powinna być nie mniejsza niż 0,7 m, licząc od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kanału, z dopuszczeniem zmniejszenia tej głębokości do 0,2 m w sytuacjach uzasadnionych trudnościami technicznymi. Pod warunkiem zabezpieczenia kanalizacji ławą betonową lub wykonaniem kanalizacji z rur grubościennych.

4.6.3. Konstrukcja KTp:

- KTp wykonuje się metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.
- Odcinki rur osłonowych są zgrzewane w trakcie przecisku.
- Profile rur światłowodowych i wiązek mikrorur są wpychane lub wciągane w zainstalowaną rurę osłonową.
- Odcinek rury osłonowej o odpowiedniej długości z zainstalowanymi w środku rurami światłowodowymi i wiązkami mikrorur jest wciągany w wykonany przewiert lub przecisk. Wiązka rur światłowodowych i mikrorur może być instalowana w odpowiedniej rurze osłonowej po jej wciągnięciu w wykonany przewiert lub przecisk.
- KTp powinien być zakończony w studniach kablowych lub zasobnikach.
- Skrzyżowanie z innym obiektem budowlanym wykonuje się w najwęższym miejscu tego obiektu, prostopadle do jego osi wzdłużnej, z dopuszczalnym odchyleniem wynoszącym 15° , z tym że przy skrzyżowaniu z obiektem budowlanym o szerokości nie większej niż 1,5 m odchylenie to może być powiększone do 40° .
- Na skrzyżowaniach KTp z innymi obiektami budowlanymi stosuje się profile w rurach osłonowych.
- Metody bezwykopowe stosuje się wyłącznie przy budowie KTp w istniejących drogach.

4.6.4. Studnie kablowe projektuje się i instaluje:

- na końcach ciągów KTp,
- na odcinkach prostoliniowych KTu jako punkty pośrednie umożliwiające zaciągnięcie kabla światłowodowego,
- w punktach zmiany profilu trasy KTu jako punkty pośrednie umożliwiające

zaciągnięcie kabla światłowodowego,

- w miejscach przyłączy do budynków,
- w miejscach styku z istniejącą kanalizacją kablową z wyprowadzeniem rury do granicy pasa drogowego.
- w terenie usytuowanym poziomo kanał technologiczny powinien być układana ze spadkiem 0,1-0,3 % w kierunku jednej ze studni.
- w pokrywach studzien należy umieszczać wietrzniki w sposób następujący:
 - w co drugiej studni przelotowej, jeśli odległość między studniami nie przekracza 100 m,
 - w każdej studni, jeśli odległość między studniami przekracza 100 m.

4.7 Pozostałe roboty i czynniki

Cały zakres robót zlokalizowany jest w istniejącym pasie drogi . Projektowana przebudowa drogi nie wprowadza zmian w funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ zlokalizowana jest w użytkowym pasie drogowym. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami, zasadami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

UWAGA: w trakcie prowadzonych robót drogowych wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie znaków geodezyjnych.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- powierzchnia nawierzchni asfaltowej : 9565m²
- powierzchnia pobocza : 2722,5 m²

6. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczych na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczych.

8. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. C oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działka nr:

175 obręb Brudzew, dz. nr 182, 183 obręb Korab w jednostce ewidencyjnej Gmina Blizanów.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren

wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających zmianę z tym obiektem ograniczania w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt.20 Prawo budowlane należy zaliczyć przepisy techniczno budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.) , zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

9. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu został opracowany zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908.) oraz Rozporządzenia 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. Nr 220, poz.2181)

10. Bezpieczeństwo i BHP

Realizując przedmiotową inwestycję szczególną uwagę należy zwrócić na to aby:

- zachować szczególną ostrożność przy prowadzonych robotach ziemnych na odcinku przebudowywanej drogi
- zachować szczególną ostrożność podczas wyładunku kruszyw i masy
- zabezpieczyć i prawidłowo oznakować roboty przez cały czas przebudowy nawierzchni ww. drogi
- pracownicy w czasie robót byli ubrani w kamizelki ostrzegawcze.

Na czas wykonywanych robót należy zminimalizować ograniczenia i utrudnienia dla indywidualnego ruchu lokalnego.

11. Opinia i uzgodnienia projektu

Realizacja robót objętych niniejszym opracowaniem wymaga:

- zaakceptowania do realizacji przez Inwestora – **Gmina Blizanów**
- zgłoszenie przebudowy nawierzchni drogi - robót budowlanych do **Starostwa Powiatowego do Wydziału Architektury i Budownictwa oraz Gospodarki Przestrzennej w Kaliszu**

Opracował
Wiktor Piętka

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego robót drogowych dla zadania

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora –Gmina Blizanów
- uzgodnienia (dane wyjściowe) z przedstawicielami Inwestora
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Warszawa 2014 r.
- pomiary sytuacyjno - wysokościowe uzupełniające, wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
- Ustawa z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) łącznie z późniejszymi zmianami
- obowiązujące Polskie Normy

2. Przedmiot i zakres

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie gminy Blizanów, droga **gminna nr 674175P w m. Brudzew i droga gminna 674108P w m. Korab**, powiat Kaliski, województwo Wielkopolskie.

2.1 Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- roboty ziemne
- regulacja pionowa urządzeń
- poszerzenia drogi na łukach
- poszerzenie jezdni
- jezdnie o nawierzchni asfaltowej
- perony autobusowe

- wyniesione przejście dla pieszych
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie pionowe, poziome
- inwentaryzacja powykonawcza

3. Stan istniejący.

Przedmiotowa droga przebiega w terenie płaskim, z zabudową zagrodową. Obecnie droga posiada nawierzchnię asfaltową, oraz tłuczniową z wieloma nierównościami i ubytkami w warstwie. Pobocze jest w złym stanie technicznym. Po przebudowywanej drodze gminnej odbywa się średni ruch samochodów osobowych i zestawów rolniczych, co stanowi znaczne zagrożenie w bezpieczeństwie dla uczestników ruchu drogowego. W liniach rozgraniczających szerokość pasa drogowego wynosi od 9,0 m do 16,0m.

4. Stan projektowy

Ze względu na parametry techniczne istniejącej drogi przyjęto klasę drogi D (droga dojazdowa). Droga klasy D jest ogólnodostępną drogą przeznaczoną dla wszystkich użytkowników. Przebudowywana droga nie służy do ruchu pieszych. Teren sąsiadujący z drogą przeznaczony jest pod zabudowę. Ze względu na przyjętą konstrukcję nawierzchni drogowej obecne opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.

Mapa nie zawiera treści aktualizowanych. Nie przewiduje się rozbiórki, przebudowy, lub zarurowania urządzeń wodnych – rowów.

Projektowane zagospodarowania działki :

- **Analiza istniejących uwarunkowań oraz przyjętych parametrów**

W związku z zamiarem przygotowania terenu pod przyszłą zabudowę, na podstawie §6 rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dokonano analizy uwarunkowań terenowych i przyjętych parametrów przebudowywanego odcinka drogi.

- **Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.**

W pasie przebudowywanego odcinka drogi nie występują urządzenia infrastruktury technicznej, identyfikowane jako instalacje podziemne i nadziemne, będące własnością gminy oraz innych podmiotów. Natomiast do urządzeń nadziemnych zaliczamy między innymi słupy energetyczne oraz oznakowanie pionowe drogi. W części graficznej przedstawiono charakterystyczne przekroje pasa drogowego.

- **Sposób etapowego i docelowego odwodnienia.**

W ramach robót nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia pasa drogowego.

Wody opadowe z nawierzchni bitumicznej odprowadzone zostaną do rowów przydrożnych.

- **Sposób wysokościowego rozwiązania ulicy.**

Początkowy odcinek drogi pozostaje na istniejących rzędnych terenu (odcinek o długości 50m). Następnie niweleta jezdni zostanie wyniesiona w górę o średnią wartość 8-10cm. Powyższe wynika z potrzeby zadania odpowiednich wartości spadków podłużnych oraz nawiązania się do nawierzchni istniejącej drogi oraz wjazdów na teren przyległych posesji.

- **Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia**

W pasie drogi nie występują nasadzenia.

- **Podstawowe uwarunkowania hydrologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych.**

Ze względu na brak aktualnego opracowania geologicznego grunt podłoża oceniono na podstawie wizji lokalnej i badań makroskopowych. Na tej podstawie grunty podłoża ustalono jako wątpliwe a warunki wodne podłoża jako przeciętne. Uzyskane informacje na temat warunków gruntowo-wodnych oraz na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic”, podłożę gruntowe zaliczono do grupy nośności G-2. Droga nie znajduje się w strefie obszarów zalewowych.

- **Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza.**

Drogę zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza. W zakresie ochrony czystości powietrza. Drogę zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych. Odpady Utrzymanie porządku i czystości na terenie nieruchomości — zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Ustawą z dnia 13.09.1996r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także przepisami lokalnymi. Nie będą

to także odpady niebezpieczne. Usuwanie odpadów odbywać się będzie za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb. Miejsce gromadzenia odpadków — istniejące miejsca gromadzenia odpadków stałych. Na etapie przewidywanej budowy będą powstawały liczne odpady. Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie prac budowlanych powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania robót budowlanych. Zagospodarowanie i wywóz odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac budowlanych spoczywa w całości na wykonawcy. Składowanie i wywóz odpadów powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami tj.

Ustawą odpadach i prawem ochrony środowiska.

4.1 Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym przebudowywany odcinek drogi zaprojektowano w następujący sposób:

0+000,00 – 1+815,00 - szerokość drogi 5,0 m, przekrój spadek daszkowy 2%

W przekroju drogowym pobocze gruntowe (nawierzchnia twarda nieulepszona, wzmocnione na krawędzi kruszywem łamanym) szer. 0,75m- na odcinku prostym spadek: 8%,

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.2 Parametry projektowe

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: nieograniczona,
- Kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni: 5,0 m
- szerokość pobocza: 2x0,75 m
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej : 9565m²
- powierzchnia pobocza : 2722,5 m²

Pozostałe parametry zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4.3. Rozwiązanie sytuacyjne

Oś drogi zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś i wykorzystania pasa drogowego drogi. Przebudowa drogi rozpoczyna się od km 0+000 w m. Brudzew a następnie biegnie w kierunku miejscowości Korab gdzie kończy swój bieg w km 1+815. Pochylenie poprzeczne przebudowywanej drogi zgodnie z planem sytuacyjnym.

5. Konstrukcja jezdni

Na przebudowywanym odcinku drogi zaprojektowano konstrukcję na ruch lekki KR1 składającą się z następujących warstw:

Konstrukcja:

Przekrój A-A 0+000 do 1+555

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Istniejąca nawierzchnia

Przekrój B-B 1+555 do 1+815

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm

Konstrukcja poszerzenia: 0+000 do 1+555

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 4cm

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

6. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni zapewnione jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne drogi, a spływająca woda oddawana jest do przyległego rowu przydrożnego.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- powierzchnia nawierzchni asfaltowej : 9565m²

- powierzchnia pobocza : 2722,5 m²

8. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie znajduje się uzbrojenie terenu takie jak sieć wodociągowa, gazowa i telekomunikacyjna.

9. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

10. Wpływ eksploatacji górniczych na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczych.

11. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. C oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działka nr:

175 obręb Brudzew, dz. nr 182, 183 obręb Korab w jednostce ewidencyjnej Gmina Blizanów.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających zmianę z tym obiektem ograniczania w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt.20 Prawo budowlane należy zaliczyć przepisy techniczno budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.) , zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły,

12. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transport, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. Poz. 462 z późn. zm.) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję zalicza się do

pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

13. Bezpieczeństwo i BHP dotycząca placu budowy

Realizując przedmiotową inwestycję szczególną uwagę należy zwrócić na to aby:

- zachować szczególną ostrożność przy prowadzonych robotach ziemnych na odcinku przebudowywanej drogi
- zachować szczególną ostrożność podczas wyładunku kruszyw i masy
- zabezpieczyć i prawidłowo oznakować roboty przez cały czas przebudowy nawierzchni ww. drogi
- pracownicy w czasie robót byli ubrani w kamizelki ostrzegawcze.

Na czas wykonywanych robót należy zminimalizować ograniczenia i utrudnienia dla indywidualnego ruchu lokalnego.

14. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- Dokonać zgłoszenia prowadzonych robót.
- Opracować projekt „Oznakowania czasowej organizacji i zabezpieczenia terenu robót” – Wykonawca robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do :

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym,
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

Opracował
Wiktor Piętka

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab

Nazwa inwestora: Gmina Blizanów

2. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Wiktor Piętka

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

Przebudowa obejmuje odcinek:

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab

Łączna długość 1+815m

Parametry techniczne wynoszą:

- klasa techniczna D (dojazdowa)
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1

Kolejność realizacji zadania:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- roboty ziemne
- regulacja pionowa urządzeń
- poszerzenia drogi na łukach
- poszerzenie jezdni
- jezdnie o nawierzchni asfaltowej
- perony autobusowe
- wyniesione przejście dla pieszych
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie pionowe, poziome
- inwentaryzacja powykonawcza

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie istnieje droga o nawierzchni asfaltowej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

roboty ziemne związane z budową :

- Linie energetyczne napowietrzne – zwrócić szczególną uwagę sprzętem mającym długi zasięg – typu wywrotki, koparki, itd. aby zachować wymagane odległości od linii energetycznych
- roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

roboty ziemne wykonywane koparkami i równiarkami:

- dowóz i rozładunek kruszywa łamanego, kruszywa naturalnego z uwagi na linie energetyczne,
- stabilizacja mechaniczna podbudowy,
- ułożenie nawierzchni bitumicznej na ciągu drogi z uwagi na wyładunek mas pod liniami energetycznymi,
- możliwość wystąpienia osunięcia się ziemi podczas robót ziemnych

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, szczególnie niebezpiecznych należy:

- dokonać szkolenia stanowiskowego (zapoznanie z technologią wykonania robót i przepisami bhp),
- przypomnieć o stosowaniu środków ochrony osobistej,
- omówić zasady stosowania pierwszej pomocy i postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia,
- wyznaczyć osoby do bezpośredniego nadzoru robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia:

posiadanie na placu budowy środków przeciwpożarowych, apteczki lekarskiej z podręcznym medykamentami i innymi środkami bhp, w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy, maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, rękawice, obuwie odpowiednie, kamizelki odblaskowe, stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku, przy pracach w niebezpiecznych wykopach należy zapewnić właściwą obudowę wykopu. Kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót poprzez wygrodzenie zaporami drogowymi oraz oznakowanie odcinka robót wg projektu zatwierdzonej organizacji robót, wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych - odpowiednie oznakowanie odcinka robót oraz trasy objazdu, wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów budowy odpowiedzialny jest Kierownik budowy. Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy oraz tablice „Teren budowy, wstęp wzbroniony” prace niebezpieczne wykonywać w zespołach minimum dwuosobowych, zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej

szybkie udzielenie pomocy.

Zaleca się, aby kierownik budowy opracował „Plan BIOZ” przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

Opracował:

Wiktor Piętka

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab Korab

1. Długość przebudowy: 1+815m

2. Przyjęto jezdnie o szerokości 5,0 m z poboczami o szer. 0,75 m.

Przekrój poprzeczny drogi: przekrój- spadek daszkowy 2%

Przekrój poprzeczny poboczy: spadek jednostronny 8%

3. Przyjąć n/w parametry techniczne i uwarunkowania:

- | | |
|---------------------|---------------|
| - klasa drogi | D (dojazdowa) |
| - kategoria ruchu | KR1 |
| - długość drogi | 1815m |
| - szerokość jezdni | 5,0m |
| - szerokość pobocza | 2x0,75m |

4. Konstrukcję warstw jezdni drogi należy przyjąć:

Przekrój A-A 0+000 do 1+555

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Istniejąca nawierzchnia

Przekrój B-B 1+555 do 1+815

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy wiążącej 3cm

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.10cm

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

5. Ustawienie oznakowania pionowego

6. Dokumentację opracować o zawartości pozwalającej uzyskać zgłoszenie na przebudowę drogi. Opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.

Ustaień dokonali:

Przedstawiciel gminy Blizanów

.....

Projektant

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn. " **Przebudowa drogi gminnej 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab**" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Odwodnienie powierzchniowe pasa **drogi gminnej nr 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab** uzyska się poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu dróg w planie i zachowanie istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, które dotychczas zapewniły odwodnienie nawierzchni w/w drogi.

Stwierdzam, że przebudowa **drogi gminnej nr 674175P w m. Brudzew i drogi gminnej 674108P w m. Korab** nie koliduje z sąsiednimi działkami oraz nie narusza pasa drogowego sąsiadującej drogi. Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami. Oznakowanie pionowe jest prawidłowe.

Ustalono:

Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej. Na terenie inwestycji brak jest organizmów objętych ochroną gatunkową zwierząt. W przypadku wycinki drzew lub krzewów należy uzyskać stosowne pozwolenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Projektant

Wiktor Piętka

PROJEKT BUDOWLANY

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA