

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 287007P W M. JANKOWO DOLNE KIERUNEK WIERZBICZANY, GM. GNIEZNO POSZERZENIE JEZDNI.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	DROGA PUBLICZNA GMINNA MIEJSCOWOŚĆ JANKOWO DOLNE - WIERZBICZANY KATEGORIA IV – ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, JAK: SKRZYŻOWANIA, ZJAZDY KATEGORIA XXV – DROGI
LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT GNIEŹNIEŃSKI, GMINA GNIEZNO OBRĘB EW. 300303_2.0007; 300303_2.0029 JEDNOSTKA EW. 300303_2 DZ. NR 321/2, 185, 273/1, 543/84, 543/80, 543/78, 288, 9,
INWESTOR:	GMINA GNIEZNO AL. REYMONTA 9-11 62-200 GNIEZNO

PROJEKTANT			
IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
mgr inż. ALICJA ORZEŁ WKP/0103/POOD/20 – uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY PROJEKT TECHNICZNY	10.2021R.	

PAŹDZIERNIK 2021R.

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	3
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:	3
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	3
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO:	4
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:	5

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1.1 – 1.7 Plan sytuacyjny

Rys. nr 2 Przekroje normalne A, B, C

Rys. nr 3 Przekroje normalne D, E, F

Rys. nr 4 Przekrój normalny G

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z uwagi na wykonanie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego przez jednego projektanta kopię uprawnień do projektowania oraz kopię zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego załączono w projekcie architektoniczno-budowlanym.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr GR.272.52.2021 z dnia 21 kwietnia 2021r. na wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania: „Przebudowa drogi gminnej nr 287007P w m. Jankowo Dolne kierunek Wierzbiczany, gm. Gniezno - poszerzenie jezdni”.
- Mapa sytuacyjno wysokościowa z naniesionym uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500 wykonana przez GEO GIS Jakub Alejski, ul. Roosevelta 120, 62-200 Gniezno.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienia z właścicielami urządzeń infrastruktury.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 ze zm.).
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Pomiary własne projektanta.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi publicznej gminnej. Kategoria IV – elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania, zjazdy, kategoria XXV – drogi.

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Przebudowy drogi gminnej nr 287007P w m. Jankowo Dolne kierunek Wierzbiczany, gm. Gniezno - poszerzenie jezdni.

Przebudowa drogi obejmuje wykonanie na długości około 1640 m m. in. poszerzenia jezdni do szerokości 5,50m, wykonanie nakładki na jezdni z betonu asfaltowego, zjazdów do posesji z kostki betonowej oraz z betonu asfaltowego, wykonanie poboczy.

Zakres robót obejmuje roboty - roboty rozbiórkowe i przygotowawcze, remont cząstkowy nawierzchni, odcinkowe frezowanie nawierzchni, wykonanie robót ziemnych, koryta pod poszerzenie jezdni, odtworzenie istniejących rowów, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni poszczególnych elementów pasa drogowego, obramowanie nawierzchni jezdni krawężnikiem betonowym, wykonanie poboczy, wykonanie oznakowania, uporządkowanie terenu.

Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi: od 11,10 m do 18,10 m.

Istniejące rzędne nawierzchni wynoszą od 106,82 m n.p.m. do 122,81 m n.p.m.

Założenia projektowe: klasa drogi D, kategoria ruchu KR3, grupa nośności podłoża G2, odporność na wysadziny: min. $0,5 \times h_z(0,8) = 0,4\text{m}$; wymagany wtórny moduł odkształcenia E2: grunt rodzimy $E2 > 50\text{MPa}$, wzmocnienie podłoża $E2 > 120\text{MPa}$, podbudowa tłuczniowa $E2 > 160\text{MPa}$.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

4.1. Parametry projektowe.

Prędkość projektowa: 30km/h

Szerokość jezdni: 5,50 m, 6,00m.

Skrzyżowania wyokrąglone łukami: 6,00m, 6,70m.

4.2. Konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni jezdni - nakładka

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR3 gr. 5cm
- siatka antyspękaniaowa szklano - węglowa powlekana asfaltem
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W od 2cm do 11cm
- istniejąca konstrukcja

Konstrukcja nawierzchni jezdni - poszerzenie

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR3 gr. 5cm
- siatka antyspękaniaowa szklano - węglowa powlekana asfaltem
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza gr. 25cm z kruszywa łamanego twardego (typu melafir, gabro) 0/63mm stabilizowanego mechanicznie, ścieralność LA max 25, mrozoodporność F1, nasiąkliwość WA 24-2
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15cm z betoniarni

Konstrukcja nawierzchni zjazdu betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR3 gr. 5cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza gr. 25cm z kruszywa łamanego twardego (typu melafir, gabro) 0/63mm stabilizowanego mechanicznie, ścieralność LA max 25, mrozoodporność F1, nasiąkliwość WA 24-2
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15cm z betoniarni

Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej

- kostka betonowa kolor grafitowy typ Domino gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza gr. 20cm z kruszywa łamanego twardego (typu melafir, gabro) 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie, ścieralność LA max 25, mrozoodporność F1, nasiąkliwość WA 24-2
- warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa gr. 10cm

Konstrukcja pobocza z tłucznia

- podbudowa zasadnicza gr. 10cm z kruszywa łamanego twardego (typu melafir, gabro) 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, ścieralność LA max 25, mrozoodporność F1, nasiąkliwość WA 24-2

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- klasa drogi D,
- kategoria ruchu KR3,
- grupa nośności podłoża G2
- szerokość w liniach rozgraniczających wynosi: od 11,10 m do 18,10 m
- długość drogi: 1636m
- długość poszerzenia jezdni: 1215m
- szerokość jezdni: 5,50 m, 6,00m.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- jezdnie: 9400m²
- zjazdy: 585m².

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 287007P W M. JANKOWO DOLNE KIERUNEK WIERZBICZANY, GM. GNIEZNO POSZERZENIE JEZDNI.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	DROGA PUBLICZNA GMINNA MIEJSCOWOŚĆ JANKOWO DOLNE - WIERZBICZANY KATEGORIA IV – ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, JAK: SKRZYŻOWANIA, ZJAZDY KATEGORIA XXV – DROGI
LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT GNIEŹNIEŃSKI, GMINA GNIEZNO OBRĘB EW. 300303_2.0007; 300303_2.0029 JEDNOSTKA EW. 300303_2 DZ. NR 321/2, 185, 273/1, 543/84, 543/80, 543/78, 288, 9,
INWESTOR:	GMINA GNIEZNO AL. REYMONTA 9-11 62-200 GNIEZNO

PROJEKTANT			
IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
mgr inż. ALICJA ORZEŁ WKP/0103/POOD/20 – uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10.2021R.	

PAŹDZIERNIK 2021R.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

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

2. WSTĘP:

Specyfiką robót drogowych jest ich zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu, pojazdów budowy oraz ruchu samochodów. W związku z tą sytuacją konieczne jest dostosowanie organizacji robót do zastanych warunków, zabezpieczenia i oznakowania robót, przeszkolenia i wyposażenia zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

3. ZAKRES ROBÓT dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi),
- Roboty rozbiórkowe,
- Roboty remontowe,
- Roboty ziemne,
- Budowa studni chłonnych, wpustów i przykanalików,
- Wykonanie koryta pod poszerzenie jezdnie,
- Profilowanie i zagęszczenie gruntu,
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- Ograniczenie krawężnikiem betonowym, opornikiem betonowym, obrzeżem betonowym,
- Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm,
- Odtworzenie przebiegu istniejących rowów,
- Regulacja studni kolektorowych i innych urządzeń podziemnych.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU:

- oświetlenie drogowe
- kable energetyczne
- linia napowietrzna
- sieć gazowa
- sieć wody
- kanalizacje sanitarną
- kable telekomunikacyjne
- przyłącza do ww. sieci.

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- oświetlenie drogowe
- kable energetyczne
- linia napowietrzna
- sieć gazowa
- sieć wody

- kanalizacje sanitarną
- kable telekomunikacyjne
- przyłącza do ww. sieci,
- niezainwentaryzowane urządzenia infrastruktury podziemnej.

6. WSKAZANIA ZAGROŻEŃ:

- zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznym budowy i innych uczestników ruchu drogowego,
- możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych,
- roboty nawierzchniowe,
- przebudowa pokryw, studni itp. urządzeń podziemnych,
- regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury technicznej.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Plan bieżący powinien zawierać:

- zagospodarowanie terenu budowy t. j. drogi komunikacyjne, miejsca postojowe na terenie budowy, strefy niebezpieczne, składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych, lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

7. ZABEZPIECZENIE ROBÓT:

- Roboty oznakować tak, aby utrudnienia w ruchu dla mieszkańców były jak najmniejsze, lecz jednocześnie zapewniały bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe,
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić mieszkańców o utrudnieniach w ruchu,
- Zmianę organizacji ruchu oraz rozpoczęcie robót należy zgłosić Policji, organowi zarządzającemu ruchem,
- Wydzielić przejście dla pieszych i zabezpieczyć,
- W przypadku utrudnień komunikacji kierowców, ruch musi być nadzorowany przez pracowników uprawnionych do kierowania ruchem.
- Roboty prowadzić od świtu do zmierzchu.
- Do oznakowania robót, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe, konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.
- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach muszą być wyposażeni w odzież ochronną oznakowaną zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie.
- Sprzęt pracujący na robotach musi być wyposażony w sprawne urządzenia ostrzegawcze zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie,
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia oraz oznakowania robót, powinny być dobrze widoczne i utrzymane w należyłym stanie przez okres trwania robót.
- Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć podwójną zaporą drogową U-20c. Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zapory drogowe, tablice kierujące i prowadzące – od strony ruchu pieszych lub pojazdów) powinny być odblaskowe. Odblaskowość urządzeń powinna być nie mniejsza niż odblaskowość znaków drogowych pionowych

zastosowanych na danym odcinku drogi. Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą być stabilne i nie mogą powodować zagrożenia dla uczestników ruchu.

- Tablice prowadzące należy ustawić na wysokości 0,9m, licząc od płaszczyzny stanowiącej przedłużenie płaszczyzny jezdni do dolnej krawędzi tablicy, chyba że geometria łuku wymaga pewnego odstępu. Tablice ciągłe lub pojedyncze ustawia się w taki sposób, aby były dobrze i w całości widoczne z odległości nie mniejszej niż 200 m.
- Zapory drogowe zabezpieczające miejsca robót należy umieszczać na wysokości od 0,9m do 1,1m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Dopuszczalne długości zapór drogowych wynoszą: 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm. Jeżeli zachodzi potrzeba umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej krawędzi zapory. Konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.
- Podczas oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Obowiązująca wysokość umieszczania znaków to 2,2m; jeżeli na jednym słupku umieszcza się więcej niż jedną tarczę znaku, dolna krawędź najniższej tarczy znaku nie może być umieszczona niżej niż 0,9m od poziomu nawierzchni drogi; wysokość umieszczania znaków mierzy się od poziomu dolnej krawędzi tarczy z tym, że dodatkowa tabliczka pod znakiem nie ma wpływu na wysokość umieszczania tarczy.
- Plac budowy zabezpieczyć zaporami,
- Do oznakowania robót, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe, konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność,
- Roboty wykonywać zgodnie z warunkami określonymi wymaganiami Prawa Budowlanego,
- Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie,
- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, bhp, ochrony interesów praw osób trzecich, przepisów związanych z wykonywanymi robotami,

8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW:

- szkolenie wstępne musi obejmować wszystkich pracowników,
- pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością wykonywanych robót,
- wskazać pracownikom posadowienie urządzeń podziemnych i określić warunki pracy w ich pobliżu,
- szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną,
- każdorazowo należy informować o zasadach bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być aktualnie wykonywane,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- oznakowanie maszyn drogowych,
- środki ochrony osobistej – ubrania ochronne, kamizelki z elementami odblaskowymi, rękawice ochronne, kaski ochronne, sprzęt ochrony osobistej.

9. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PLANU BIOZ:

- długość odcinka 1640 m.
- tereny zabudowane i niezabudowane,
- zabudowa jednorodzinna, rolnicza,
- droga publiczna gminna,
- teren uzbrojony w media,
- Gmina Gniezno posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na których prowadzone są prace drogowe.

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA

1. Wypis z rejestru gruntów.
2. Enea Operator WEO21E.210.304 z dnia 28.09. 2021r.
3. Orange Polska S.A. TTISLU/MG.215-44822/21 z dnia 30.09.2021r.
4. Polska Spółka Gazownictwa PSGPO.ZMSM.763.5000.111419.21 z dnia 15.10.2021r.
5. Fiberhost WTINEA-6204 z dnia 08.11.2021r.
6. Operator WSS WTWSS-7806 z dnia 08.11.2021r.
7. Enea Oświetlenie WEA21E005078 z dnia 12.11.2021r.
8. Spółdzielnia Łabiszynek z dnia 26.11.2021r.