

MGR INŻ. PAWEŁ URBAŃSKI
UL. BARTOSZA 32 A
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

OBIEKT:	Przebudowa drogi powiatowej nr 5304P Węgry - Chotów na odcinku długości około 2 500 m
----------------	--

KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
-------------------------------	-----

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Jedn. ew. gm. Nowe Skalmierzyce obr. ew. 301702_5.0023 Węgry dz. nr 138/2; 141; obr. ew. 301702_5.0004 Chotów dz. nr 107
---------------------------------------	--

INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg ul. Staszica 63-400 Ostrów Wielkopolski
------------------	---

BRANŻA:	Drogowa
----------------	---------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	Część opisowa Część rysunkowa Uzgodnienia branżowe
-----------------------------------	--

PROJEKTANT:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. Paweł Urbański UAN 7342-42/91 WKP/BD/5341/01	wrzesień 2020 r.	

Ostrów Wielkopolski wrzesień 2020 r.

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – prawo budowlane (jednolity tekst D.U. 2016.290 ze zmianami),
oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy pn.:

Przebudowa drogi powiatowej nr 5304P Węgry - Chotów na odcinku długości około 2 500 m

Wykonany dla: Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Staszica 1
63-400 Ostrów Wielkopolski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

Kopia uprawnień projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI
62-800 w Kaliszu
(pieczęć)

Kalisz dnia 10.06. 19 91 r.

Nr: UAW.7342-42/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit. b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 16) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Panieł URBANSKI
(nazwisko i nazwisko)

..... register inżynier budownictwa
(nazwa funkcji zawodowej)

uznany (a) dnia 05 stycznia 1958 r. w Końskie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, .. kierownika budowy i robót
(nazwa funkcji)

w specjalności .. konstrukcyjno - inżynierskiej
(nazwa specjalności technicznej budowlanej)

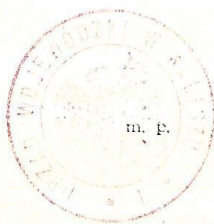
w zakresie .. dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

.....
(wzrost, data urodzenia, data wygaśnięcia uprawnień)

MA-00404
UMD MA-004-14 z dnia 1981 KW-VI-16 WDA z dnia 1981 06-16 p.m. Tg

Obywatel (ka) " **Paweł URBANSKI** jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.



Z up. Wojewody Kalkiego
mgr inż. arch. E. Krzyżanowski-Walaszczyk
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
Dyrektor Wydziału
(podpis i pieczęć)

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA.

- 1.1. Przedmiot inwestycji.
- 1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.
- 1.5. Elementy nawierzchni.
- 1.6. Odwodnienie nawierzchni.
- 1.7. Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych.
- 1.8. Ochrona zabytków.
- 1.9. Wpływ eksploatacji górniczej.
- 1.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.
- 1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

2. INFORMACJA BIOZ

3. WSPÓŁRZĘDNE STUDNI

- 3.1. Zarurowanie rowu.

4. PRZEDMIAR ROBÓT

- 4.1. Tabela robót ziemnych.
- 4.2. Tabelaryczne obliczenie wyrównania nawierzchni.
- 4.3. Przedmiar robót.

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 5.1. Plan orientacyjny rys. nr 1
- 5.2. Plan zagospodarowania terenu rys. nr 2.1-2.4 - skala 1:500
- 5.3. Przekrój podłużny rys. nr 3 - skala 1:100/1000
- 5.4. Przekroje poprzeczne rys. nr 4 - skala 1:100
- 5.5. Przekroje normalne rys. nr 5 - skala 1:50
- 5.6. Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 6 - skala 1:10
- 5.7. Zbrojenie ścianki przepustu w km 0+316,00 rys. nr 7 - skala 1:1, 1:50

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przebudowa drogi powiatowej nr 5304P Węgry - Chotów na odcinku długości około 2 500 m

Zakres prac obejmuje:

- przebudowę jezdni polegającą na poszerzeniu do szerokości normatywnej, nadaniu prawidłowego profilu podłużnego i poprzecznego oraz wzmocnieniu jej konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie krawężników na odcinkach o projektowanej ścieżki rowerowej,
- ścieków przykrawężnikowych z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej na odcinkach na których jest wymagany ze względu na pochylenie projektowanej niwelety,
- wykonanie ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego,
- przebudowę skrzyżowań z innymi drogami (korekta łuków poziomych),
- przebudowę systemu odwodnienia drogi,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Na projektowanym odcinku droga posiada przekrój drogowy z obustronnymi poboczami gruntowymi i rowami przydrożnymi.

Zjazdy do przyległych działek mają nawierzchnię utwardzoną lub gruntową.

Nawierzchnia jezdni znajduje się w złym stanie technicznym.

Na odcinku objętym opracowaniem zlokalizowano przepusty drogowe:

- km 0+316,00 – przepust z rur betonowych 2* Ø1200 mm, część przelotowa w dobrym stanie technicznym, wymiany wymagają ścianki czołowe,
- km 1+287,00 – przepust z rur betonowych Ø600 mm, część przelotowa do wymiany ze względu na zły stan techniczny, brak ścianek czołowych,
- km 1+746,65 – przepust z rur betonowych Ø1000 mm, część przelotowa i ścianki czołowe do wymiany ze względu na zły stan techniczny.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,

UWAGA:

W przypadku ujawnienia w pasie drogowym niezainwentaryzowanych urządzeń uzbrojenia terenu należy powiadomić inwestora oraz właściciela ujawnionego urządzenia i pod ich nadzorem podjąć działania zmierzające do ich zabezpieczenia lub usunięcia kolizji.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1.3.1. Parametry techniczne.

- klasa drogi – Z (przebudowa)
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa – 40 km/h
- szerokość jezdni - 5,50 m na odcinku prostym (normatywne poszerzenia na łukach poziomych),
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 m,
- szerokość zjazdów – istniejąca,
- szerokość poboczy utwardzonych – 1,0 m

1.3.2. Rozwiązania w planie.

Przebudowę drogi powiatowej nr 5304P Węgry - Chotów zaprojektowano w taki sposób aby przebudowany odcinek uzyskał parametry techniczne wymagane dla drogi klasy technicznej Z bez konieczności zmiany granic pasa drogowego.

Dzięki zarurowaniu rowu lewostronnego na całej długości projektowanej przebudowy zlokalizowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m poprowadzoną po śladzie rowu.

Ze względu na konieczność doprowadzenia projektowanej drogi do parametrów drogi kategorii Z nie udało się uniknąć wycinki 14 drzew (wierzby) zlokalizowanych na poboczu istniejącej jezdni na odcinku od km 2+450 do km 2+528.

Trasa drogi w planie składa się z odcinków prostych połączonych łukami poziomymi o normatywnych promieniach, przejścia pomiędzy nimi zostały zaprojektowane na odcinkach prostych przejściowych na których zmianie ulega szerokość i profil poprzeczny jezdni.

Zakres przebudowy:

- wykonanie poszerzenia jezdni,
- wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej na istniejącej jezdni,
- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 5 cm,
- wykonanie ścieżki rowerowej lewostronnej,
- zarurowanie rowu lewostronnego,
- wykonanie poboczy utwardzonych,
- reprofilacja skarp i dna rowu prawostronnego,
- wykonanie przepustów w rowie przydrożnym na zjazdach,
- odbudowa przepustów drogowych znajdujących się w złym stanie technicznym.

1.3.3. Rozwiązania w profilu podłużnym.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób aby uzyskać przynajmniej minimalne spadki podłużne zapewniające powierzchniowe odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych nawierzchni drogowych oraz maksymalnie dostosować rzędne wysokościowe drogi do istniejącej infrastruktury.

1.3.4. Rozwiązania w przekroju poprzecznym.

Na nawierzchni jezdni projektuje się:

- na odcinkach prostych o przekroju daszkowym ze spadkami poprzecznymi 2%,
- na odcinkach łuków poziomych zgodne z obowiązującymi wymogami normatywnymi,
- zmianę przechyłki jezdni na długości prostych przejściowych poprzez odpowiednie ukształtowanie rampy drogowej.

Na nawierzchni ścieżki rowerowej projektuje się spadek poprzeczny jednostronny - 2% w kierunku jezdni.

Spadki poprzeczne zjazdów należy dostosować do istniejących nawierzchni na terenie posesji do których prowadzą.

Pobocza utwardzone należy wykonać ze spadkiem:

- 6-8% na odcinkach prostych,
- na łukach poziomych o pochyleniu innym niż na odcinku prostym :
 - po wewnętrznej stronie łuku - o 2% do 3% większym niż pochylenie jezdni
 - po zewnętrznej stronie łuku – tyle co pochylenie jezdni do szerokości 1,0m a na pozostałej części 2% w kierunku przeciwnym.

1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Konstrukcja nawierzchni na istniejącej jezdni :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

Konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/m²
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P gr. 7 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/m²
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego gr. 20 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/m²
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego gr. 15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego gr. 15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza utwardzonego:

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego - warstwa ścieralna o gr. 15 cm

UWAGA:

Połączenie istniejącej jezdni z poszerzeniem należy wykonać „na zakładkę” powstałą przez sfrezowanie krawędzi istniejącej jezdni na szerokości 0,50 m na głębokość do 4cm i wykonanie poszerzonej warstwy podbudowy zasadniczej – patrz rys. nr 5 „przekroje normalne”.

1.5. Elementy nawierzchni.

Jako obramowanie nawierzchni jezdni zastosowano krawężnik uliczny betonowy 15*30 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 wyniesiony ponad nawierzchnię jezdni:

- 12 cm,
- 4 cm na zjazdach do posesji,
- do 1 cm na przejazdach dla rowerzystów.

UWAGA:

Przejście z krawężnika wyniesionego 12 cm do krawężnika obniżonego (4 cm i 2 cm) należy wykonać na odcinku min. 2,0 m max pochylenie 6%
(patrz rys. nr 6 – szczegóły konstrukcyjne)

Jako obramowanie nawierzchni ścieżki rowerowej i zjazdów zastosowano opornik betonowy 12*25 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

1.6. Odwodnienie nawierzchni.

Projektuje się przebudowę systemu odwodnienia drogi na odcinku objętym opracowaniem poprzez:

- poszerzenie korony drogi celem lokalizacji poszerzonej jezdni i ścieżki rowerowej,
- zarurowanie rowu lewostronnego,
- reprofilację skarp i dna rowu prawostronnego,
- wykonanie wpustów deszczowych w nawierzchni jezdni na odcinkach obramowanych krawężnikiem, wody deszczowe z nawierzchni drogowych zostaną odprowadzone do rowów przydrożnych bezpośrednio lub za pomocą wpustów deszczowych, z których wody opadowe odprowadzone zostaną do zarurowanego rowu za pośrednictwem przykanalików z rur o średnicy 160 mm..

.

1.7. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych.

Nie dotyczy..

1.8. Dane informujące o ochronie zabytków.

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

1.9. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy - inwestycja nie znajduje się w obrębie eksploatacji górniczej.

1.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki na których obiekt został zaprojektowany. Określenia dokonano na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane pozycja 1409 Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 2 października 2013 roku w sprawie jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane.

Projektant:

2.INFORMACJA BIOZ.

Nazwa obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi powiatowej nr 5304P Węgry - Chotów na odcinku długości około 2 500 m

Adres obiektu budowlanego:

Jedn. ew. gm. Nowe Skalmierzyce obr. ew. 301702_5.0023 Węgry dz. nr 138/2; 141;
obr. ew. 301702_5.0004 Chotów dz. nr 107

Nazwa i adres inwestora:

Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Staszica
63-400 Ostrów Wielkopolski

Sporządzający informację:

mgr inż. Paweł Urbański

Data opracowania:

wrzesień 2021

Kolejność realizacji robót:

- roboty pomiarowe,
- roboty przygotowawcze (wycinka, karczowanie, zdjęcie w-wy humusu),
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie poszerzenia jezdni,
- wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej na istniejącej jezdni,
- wykonanie warstwy ściernawej grubości 5 cm,
- wykonanie ścieżki rowerowej lewostronnej,
- zarurowanie rowu lewostronnego,
- wykonanie poboczy utwardzonych,
- reprofilacja skarp i dna rowu prawostronnego,
- wykonanie przepustów w rowie przydrożnym na zjazdach
- odbudowa przepustów drogowych znajdujących się w złym stanie technicznym.
- wykonanie oznakowania,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- droga powiatowa,
- sieć telekomunikacyjną,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,

Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów na drodze.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- ruch pojazdów na drodze.

Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem realizacji prac szczególnie niebezpiecznych:

- szkolenie ogólne i stanowiskowe w zakresie BHP,
- określenie zasad postępowania w sytuacji zagrożenia,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za bezpośredni nadzór nad wykonaniem prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie zasad używania odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej przez pracowników.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Kierownik budowy jest zobowiązany podjąć odpowiednie działania profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkiem oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie poprzez zastosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących zagrożeń.

W przypadkach stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników osoba sprawująca nadzór nad pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac w strefie zagrożonej i podjęcia działań mających na celu usunięcie zagrożeń.

Kierownik budowy jest zobowiązany do:

- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie formy i plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- opracowania i zatwierdzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- prawidłowego oznakowania miejsca prowadzonych robót,
- podjęcia innych niezbędnych działań.

Projektant: