INWESTOR / ZARZĄDCA DROGI:

Burmistrz Miasta Gubina
ul. Piastowska 24
66-620 Gubin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.
ul. Dywizjonu 303 127/77 | 01-470 Warszawa
tel.:(+48 22) 295 12 36 | fax.:(+48 22) 295 16 10
http://www.bpil.eu | e-mail: biuro@bpil.eu

BPIL
Biuro Projektów Inżynierii Lądowej

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań typu rondo z drogą krajową nr 32 i drogą wojewódzka nr 285 w gminie Gubin – obszar miejski i wiejski

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: woj. lubuskie, powiat krośnieński, gmina Gubin – obszar miejski i wiejski
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV, XXVI, XXVIII
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:
gmina Gubin – obszar wiejski, jedn. ewid. 080205_2, obręb 0015, Gubinek,
gmina Gubin – obszar miejski, jedn. ewid. 080201_1, obręb 0009, 9,
gmina Gubin – obszar wiejski, jedn. ewid. 080205_2, obręb 0035, Sękowice,
gmina Gubin – obszar miejski, jedn. ewid. 080205_2, obręb 0029, Pleśno,

Stanowisko	Imię i Nazwisko	W zakresie opracowania	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Katarzyna Gurak	inżynieria ruchu	24.04.2023	

EGZ. NR: 2

W ZAKRESIE DW 285 + SKRZYŻOWANIE

Spis treści

Spis treści 2
1 CZĘŚĆ OGÓLNA 3
1.1 Przedmiot opracowania 3
1.2 Materiały wyjściowe do projektowania 3
2 CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE 4
3 PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU 4
4 PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE, POZIOME i URZĄDZENIA BRD 8
4.1 Oznakowanie pionowe 8
4.2 Oznakowanie poziome 10
4.3 Urządzenia brd 11
5 PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU 12
6 ZESTAWIENIE ZMIAN W OZNAKOWANIU 13
7 OPINIE I UZGODNIENIA 14
8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA 15

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn.: „Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań typu rondo z drogą krajową nr 32 i droga wojewódzką nr 285 w gminie Gubin - obszar miejski i wiejski".

1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- Wstępne uzgodnienia z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych, skala 1:500,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - Dziennik Ustaw poz. 1518 z dnia 20 lipca 2022 r.,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2020, poz.110 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784 t.j.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz.U. z 2019r.,poz. 454),
- Rozporządzenie 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 (Poz. 2311 z zał. 1-4 z dnia 9 września 2019r.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020, poz. 470 t.j.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2020, poz.110 t.j.).
- Branżowe normy i przepisy techniczne.

2 CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE

Inwestycja drogowa zlokalizowana jest w województwie lubuskim, powiecie krośnieńskim, Gminie Gubin (obszar wiejski i miejski).

W stanie istniejącym droga krajowa nr 32 (ist. klasa GP) posiadają przekrój jednojezdniowy z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 8,0 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 2,0 m, wraz z odwodnieniem w postaci rowów drogowych, natomiast droga wojewódzka nr 285 (istn. klasa Z) posiada przekrój jednojezdniowy z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6,0 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 1.00 m wraz z odwodnieniem w postaci rowów drogowych. W śladzie projektowanej drogi gminnej przebiega droga gruntowa o szerokości około 3,0 – 5,0 m, odwodnienie na przyległy teren.

W obszarze objętym opracowaniem nie zinwentaryzowano wyposażenia drogi związanego z obsługą uczestników ruchu i komunikacji zbiorowej.

Na obszarze objętym opracowaniem na drodze krajowej występują istniejące przepusty Ø800 pod drogą. W pasie drogi wojewódzkiej przepusty zlokalizowane są pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu drogowego. Na obszarze projektowanej drogi gminnej znajdują się zasypane przepusty.

Teren objęty opracowaniem sąsiaduje z terenami rolnymi, a istniejąca zieleń jest typowa dla tego typu zagospodarowania. W rejonie projektowanego skrzyżowania z droga krajową nr 32 występują tereny zalesione.

W obszarze objętym opracowaniem znajdują się:

- sieć elektroenergetyczna,
- urządzenia telekomunikacyjne,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanał technologiczny (w pasie drogi krajowej nr 32 w trakcie budowy).

Według Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21, średni dobowy ruch roczny na drodze krajowej nr 32 na odcinku od km 1+986 do km 4+223 Sękowice /DW285/ - Gubin /ul. Legnicka (DW286) wynosi 1846 poj./dobę, a na drodze wojewódzkiej nr 285 na odcinku od km 0+000 do km 3+908 Gubin /Dw286/ - Sękowice /Dk32/ wynosi 2606 poj./dobę. Natężenie ruchu na gruntowej polnej drodze można określić jako niewielkie.

3 PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa inwestycja dotyczy budowy drogi gminnej pomiędzy istniejąca drogą wojewódzką nr 285 a drogą krajową nr 32 wraz z:

- budową skrzyżowania projektowanej drogi gminnej z drogą wojewódzką nr 285,
- budową skrzyżowania projektowanej drogi gminnej z drogą krajowej nr 32.

Celem inwestycji jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej terenów przeznaczonych pod budowę obiektów o funkcji produkcyjno – technicznej, usługowej i urządzeń baz kontenerowych (składów) – zgodnie z uchwałą nr XLIII/356/2002 Rady Miejskiej w Gubinie

z dnia 21 lutego 2002 roku dla Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego między ulicami Śląską, Legnicką a trasą nowego przejścia granicznego.

Charakterystyczne parametry techniczne dróg

Droga gminna:

- kategoria drogi - gminna,
- klasa techniczna - L,
- prędkość do projektowania - 50 km/h,
- prędkość do proj. skrzyż. - 50 km/h,
- przekrój szlakowy - 1 jezdnia x 2 pasy ruchu
- szerokość jezdni - 7.0 m,
- szerokość pasów ruchu - 3.5 m,
- szerokość pobocza - 0.75 – 2.5 m
- szerokość chodnika - 1.8 m,
- skrajnia - 4.5 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2%,
- obciążenie - 115 kN/oś,
- kategoria ruchu - KR4,
- odwodnienie - powierzchniowe do rowów drogowych,

Droga krajowa nr 32 :

- kategoria drogi - krajowa,
- klasa techniczna - GP,
- prędkość do projektowania - 90 km/h,
- prędkość do proj. skrzyż. - 50 km/h,
- przekrój szlakowy - 1 jezdnia x 2 pasy ruchu
- szerokość pasów ruchu (istn.) - 3.5 m,
- szerokość pobocza - 2.0 m (1.25 m – gruntowe, 0.75 m – opaska zew.)
- skrajnia - 4.5 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2%,
- obciążenie - 115 kN/oś,
- kategoria ruchu - KR5,
- odwodnienie - powierzchniowe do rowów drogowych,

Droga wojewódzka nr 285 :

- kategoria drogi - wojewódzka,
- klasa techniczna - istn. Z – proj. G,
- prędkość do proj. skrzyż. - 50 km/h,
- prędkość do projektowania - 60 km/h,
- przekrój szlakowy - 1 jezdnia x 2 pasy ruchu
- szerokość jezdni - 7.0 m,
- szerokość pasów ruchu - 3.5 m,

- szerokość pobocza - 1.25 – 2.0 m
- szerokość drogi pieszo – rowerowej - 3.0 m,
- szerokość drogi rowerowej - 1.5 - 2.5 m,
- szerokość chodnika - 1.8 - 2.7 m,
- skrajnia - 4.5 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2%,
- obciążenie - 115 kN/oś,
- kategoria ruchu - KR4,
- odwodnienie - powierzchniowe do rowów drogowych,

Opis przebiegu trasy

Trasa drogi gminnej rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 32, biegnie w kierunku północno-zachodnim po śladzie istniejącej drogi gruntowej, do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 285.

Z uwagi na projektowane rondo na połączeniu drogi wojewódzkiej nr 285 z drogą gminną, osie poszczególnych wlotów dróg zostały poprowadzone po nowym śladzie na odcinku koniecznym do włączenia układu dróg w projektowane rondo.

Wloty na drodze krajowej nr 32 na skrzyżowaniu z drogą gminną przebiegają w śladzie istniejącej drogi krajowej i drogi gruntowej.

Skrzyżowania

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem łączy się z drogą wojewódzką nr 285 relacji Gubin – Sękowice (DK32) - Sadzarzewice - Jasienica (DW 286) oraz krajową nr 32 relacji przejście graniczne Gubinek – Zielona Góra – Sulechów – Grodzisk Wlkp. – Stęszew (S5). Szczegółowe zestawienie projektowanych skrzyżowań z drogami innej kategorii na odcinku objętym opracowaniem podano w poniższej tabeli:

Lp.	Pikietaż	Strona L/P	Nr drogi	Kategoria	Klasa	Kierunek	Typ skrzyżowania
1	0+000.00	P	32	krajowa	GP	Zielona Góra	rondo jednopasowe D_z=45m
		L	32	krajowa	GP	przejście graniczne Gubinek	
2	0+847.59	P	285	wojewódzka	istn. Z	Gubin	rondo jednopasowe D_z=45m
		L	285	wojewódzka	istn. Z	Sękowice	

Zjazdy

Na analizowanym obszarze projektuje się zjazdy zwykłe oraz zjazd techniczny (wyspa ronda DK32). Projektowane zjazdy zostały dostosowane sytuacyjnie oraz wysokościowo do projektowanego i istniejącego zagospodarowania terenu. Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.

Ruch pieszy i rowerowy

W ramach opracowania w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką zaprojektowano drogę pieszo-rowerową (szerokość 3.00 m) po stronie południowej drogi wojewódzkiej oraz chodniki (szerokość min. 1.80 m) przy dojściu do projektowanych zatok autobusowych. W obrębie zatoki autobusowej rozdzielono ruch pieszy i rowerowy. Na odcinku od km około 0+628 do skrzyżowania z drogą wojewódzką zaprojektowano po wschodniej stronie projektowanej drogi gminnej chodnik odsunięty od jezdni o szerokości 1.80 m.

Urządzenia drogi

Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni projektowanych dróg wykonano poprzez nadanie powierzchniom utwardzonym, w szczególności jezdni wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo do rowów drogowych otwartych i zamkniętych.

W obrębie drogi krajowej nr 32 oraz drogi wojewódzkiej nr 285 zachowano kierunek spływu wody w rowach drogowych zgodnie ze stanem istniejącym.

Urządzenia oświetleniowe

W ramach opracowania przewidziano budowę oświetlenia drogowego zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i normami. W projekcie uwzględniono doświetlenie przejść dla pieszych. W ramach projektu przewidziano oddzielne obwody oświetleniowe dla każdej z dróg. Przyłączenie oświetlenia drogi wojewódzkiej i gminnej realizowane będzie przez operatora energetycznego w ramach umowy przyłączeniowej. Zasilanie obszaru skrzyżowania w obrębie drogi krajowej nr 32 odbywać się będzie zalicznikowym kablem biegnącym w kanale technologicznym. Wszystkie obwody oświetleniowe wyprowadzone z właściwych szafek oświetleniowych, wykonane będą kablami zasilającymi latarnie oświetleniowe montowane na prefabrykowanych fundamentach betonowych.

Obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu

Zatoki autobusowe

Na drodze wojewódzkiej nr 285 za wlotami na rondo, zaprojektowano zatoki autobusowe. Zatoki wyposażono w perony z dojściem chodnikami od strony ronda.

Kanały technologiczne

Zgodnie z zapisami Art. 39 ust. 6 Ustawy o drogach publicznych, zarządca drogi zobowiązany jest zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy drogi.

W związku z powyższym, w ramach projektu przewidziano budowę kanału technologicznego w pasie drogi gminnej i wojewódzkiej oraz przebudowę zaprojektowanego w ramach odrębnego opracowania GDDKiA kanału technologicznego w pasie drogi krajowej.

4 PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE, POZIOME i URZĄDZENIA BRD

W ramach niniejszej dokumentacji przewiduje się wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, zgodnie z *Rozporządzeniem 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 (Poz. 2311 z zał. 1-4 z dnia 9 września 2019r. z późn. zmianami).*

Inwentaryzację istniejącej organizacji ruchu przedstawiono na rys. 1.1-1.2, natomiast rozwiązania projektowe na rys. 2.1-2.4.

4.1 Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe obejmuje ustawienie grup znaków drogowych na projektowanych oraz istniejących drogach zgodnie z załączonymi rysunkami.

Dla zapewnienia widoczności znaku pionowego z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, należy zastosować znaki wielkości średniej. Na drogach dla rowerów, drogach dla rowerów i pieszych oraz drogach dla pieszych – w przypadku znaków przeznaczonych wyłącznie dla kierujących rowerem i pieszych należy zastosować znaki w rozmiarze mini.

Do wykonania lic znaków należy zastosować typ 2 materiałów odblaskowych.

Wprowadzenie do układu drogowego dwóch rond wymusiło wprowadzenie odpowiednich znaków ostrzegawczych, nakazu oraz drogowskazów.

Na dojazdach do rond na wszystkich wlotach ujednolicono ograniczenia dopuszczalnej prędkości do 50 km/h oraz dodatkowo od strony najazdów wprowadzono prędkości pośrednie o wartości 70km/h.

Na wylotach drogi wojewódzkiej zastosowano dodatkowo powtórzenie ograniczenia prędkości z uwagi na miejsca przekroczeń jezdni przez pieszych i rowerzystów na końcach zakresu opracowania. Odwołanie zastosowano w kierunku Gubina za przecięciem z nieczynną linią kolejową z uwagi na istniejące poprzeczne nierówności. W przeciwnym kierunku znak B-34 ustawiono za granicą opracowania.

Droga gminna, z uwagi na łuki poziome R<450m, posiada obniżenie dopuszczalnej prędkości do 50km/h na jej całej długości wraz ze znakami o niebezpiecznych zakrętach A-3 i A-4 wraz z tabliczkami T-2 i T-3.

Dostosowano lokalizację istniejących znaków ostrzegawczych A-11.

Na wspólnym ciągu pieszo-rowerowym przewidziano oznakowanie znakami C-13/C-16 z kreską poziomą w odległościach nie większych niż 50m oraz za miejscem doprowadzającym ruch rowerowy/pieszy. W miejscach w którym kończy się droga dla rowerów i pieszych następuje włączenie do jezdni, na której odbywa się ruch innych pojazdów lub wyłącznie pieszych, zastosowano znaki C-13a i C-16a. Dodatkowo przy włączeniu do ruchu kołowego zastosowano znaki B-20 oraz znaki B-2.

W miejscu rozdzielenia wspólnej na oddzielne drogi dla pieszych i rowerzystów w okolicy przystanku autobusowego zastosowano wspólne oznakowanie w celu minimalizacji liczby słupków.

Na zakończeniach drogi dla pieszych i rowerzystów od strony jezdni drogi wojewódzkiej dwa znaki A-24 na tle fluoroscencyjnym oraz przed przejazdem p-r od strony drogi gminnej znak A-24.

Do znaków powinny być zastosowane słupki wykonane z rur stalowych ocynkowanych średnicy 63,5mm (2,5cala) z kotwą mocującą, malowane farbą poliwinylową modyfikowaną w kolorze jasnoszarym. Tarcze znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej z podwójnie giętymi krawędziami, a elementy mocujące – z materiałów ocynkowanych. Słupki znaków powinny być zlokalizowane poza ciągami pieszymi i rowerowymi, a w przypadku braku możliwości zachowania skrajni pionowej i poziomej należy zastosować słupki gięte-profilowane.

Dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji w zakresie kilku metrów, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi.

Podczas umieszczania znaków Wykonawca zobowiązany jest:

- w rejonie skrzyżowań sprawdzić, czy lokalizacja znaku nie powoduje ograniczenia widoczności na wlotach oraz czy znak nie jest zasłaniany przez elementy istniejące (np. koronę drzewa);

- sprawdzić, czy znaki istniejące i ustawiane nie zasłaniają się nawzajem, a w razie konieczności dokonać korekty ich lokalizacji.

Lica i folie znaków drogowych powinny spełniać wymagania fotometryczne i kolorymetryczne w zakresie odblaskowości i barwy przedstawione w tabelach pkt. 1.3.1 Załącznik 1 "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczenia na drogach".

Napisy na znakach, tabliczkach do znaków oraz tablicach umieszczonych dla potrzeb ruchu drogowego wykonuje się stosując litery i cyfry zgodne z wzorcami podanymi w punkcie 1.4.3 Załącznik 1 „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczenia na drogach".

Jeżeli istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, wówczas można je umieszczać w układzie pionowym, bądź poziomym (rys. 1.5.1., 1.5.2., 1.5.3. 1.5.4) Załącznik 1 „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczenia na drogach".

Rozstaw znaków na oddzielnych słupkach w terenie niezbudowanym nie powinien być mniejszy niż 20m.

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5m. W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,75 m od krawędzi jezdni. Na drogach z krawężnikiem 0,50 – 2,0m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik jezdniowy typu miejskiego wlicza się do

Na drodze gminnej występujące łuki poziome o promieniu R<450m uniemożliwiają zastosowanie przerwanych linii osiowych.

Na ciągu p-r znaki P-23 i P-26 stanowią uzupełnienie znaku pionowego C-13/16 z symbolami oddzielonymi kreską poziomą. Umieszcza się je w osi drogi, w sposób analogiczny jak na znaku pionowym bez kreski poziomej. Znaki te umieszcza się na początku drogi i powtarza na całej długości drogi, nie rzadziej niż co 50 m oraz bezpośrednio za każdym połączeniem dróg.

Na włączeniu drogi dla pieszych i rowerów w drogę wojewódzką astosowano linie stopu P-12 i P-16. Dodatkowo od strony Sękowic, zaprojektowano rozdzielenie kierunków ruchu linią P-4 przechodzącą w powierzchnią wyłączoną z ruchu, co umożliwi skierownie rowerzysty włączającego się do ruchu pod kątem prostym do jezdni.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać w taki sposób aby charakteryzowało się dobrą widocznością, wysokim współczynnikiem odblaskowości, odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni na której będą umieszczone, odpornością na ścieranie i zabrudzenie. Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Na wyspach kanalizujących ronda oraz środkowych wyspach dzielących zastosowano bierne punktowe elementy odblaskowe krawężnikowe o odbłyśniku wielokierunkowym 360 barwy białej oraz czerwonej, a wzdłuż linii P-6, P-4, P-7 oraz P-21 zastosowano dwustronne dwubarwne-białe i czerwone oraz o odbłyśniku barwy białej.

Punktowe elementy odblaskowe muszą mieć konstrukcję podatną dla zabezpieczenia przed zniszczeniem wskutek najechania pojazdu. Umieszcza się je w osi znakowanych linii. Należy dążyć, aby elementy odblaskowe umieszczane na poszczególnych liniach znajdowały się w tym samym przekroju poprzecznym drogi.

Odległości pomiędzy elementami wzdłuż drogi powinny wynosić 6,0 m przy znakowaniu liniami: P-4, P-6, P-7b i P-7d. Maksymalne odległości pomiędzy punktowymi elementami odblaskowymi umieszczanymi na wysepkach na wlotach nie powinny być większe od 1,0 m.

Elementy te umieszcza się w przypadku:

– linii przerywanych – w połowie przerwy między liniami, w osi linii,

– linii ciągłej – począwszy od jej rozpoczęcia, obok linii.

Znaki poziome muszą być wykonane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Poz. 2311 z zał. 1-4 z dnia 9 września 2019r. z późn. zmianami).

4.3 Urządzenia brd

W zakresie opracowania występują słupki prowadzące U-1a zlokalizowane wzdłuż drogi po obydwu stronach co 100m. Dodatkowo na drodze gminnej zostały zagęszczone na łukach poziomych.

Na wyspach centralnych obydwu rond zaprojektowano pojedyncze tablice prowadzące w prawo U-3a, które zlokalizowano na przedłużeniu wszystkich wlotów ronda, a ich montaż należy przewidzieć w gniazdach RS zlicowanych z przyległym terenem. Również znaki pionowe tj. A-7+C-

12, A-7+D-2, C-9+U-5a oraz E-3 montowane na wyspie centralnej i wysepkach kanalizujących ruch należy wykonać na słupkach montowanych w gniazdach RS tj. umożliwiających ich szybki montaż/demontaż w celu ułatwienia przejazdu pojazdów ponadnormatywnych.

Dolną krawędź tablicy rozdzielającej U-4b umieszcza się na wysokości 0,50m od płaszczyzny jezdni i również przewidziano je w gnieździe RS.

Słupki przeszkodowe U-5 mają kształt walca, graniastosłupa lub ostrosłupa ściętego o wysokości od 0,90 m do 1,20 m i szerokości przy wierzchołku od 0,20 m do 0,30 m. Mają barwę żółtą i podłużne pasy z żółtej folii odblaskowej.

Balustrady U-11a zaprojektowano w miejscach wytypowanych do potencjalnego upadku z wysokości i należy zastosować je jako ocynkowane ze szczeblinkami pionowymi o wysokości 1,2 m. Balustrady oprócz poręczy i słupków powinny składać się wyłącznie z elementów pionowych (szczeblin) o rozstawie nie większym niż 0,14 m. Dolny poziomy element konstrukcji balustrady łączący szczebliny nie może znajdować się powyżej 0,12 m od poziomu drogi dla pieszych lub pieszych i rowerów. Do zabezpieczania ruchu pieszych i rowerzystów dopuszcza się również balustrady pełnościenne. Jako barwę proponuje się kolor szary, natomiast należy to uzgodnić przed zakupem z Zarządcą Drogi.

Słupki U-12c należy wykonać ze stali odpornej na korozję. Wysokość słupków powinna wynosić od 0,6 do 0,8 m. Barwa słupków blokujących powinna być białoczerwona. Przewidziano je również do zmocowania w szybkodemontowalnych.

Urządzenia elektryczne oświetlenia przewidziane do zastosowania muszą spełniać standardy/warunki określone w opracowaniu pn. „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych- wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych", wykonanym przez konsorcjum w składzie: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej, Politechnika Gdańska oraz Instytut Badawczy Dróg i Mostów, w partnerstwie z Politechniką Warszawską, na zlecenie Skarbu Państwa-Ministerstwa Infrastruktury.

5 PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu przewiduje się na dzień zakończenia prac budowlanych, natomiast bezwzględnie przed oddaniem do użytkowania przebudowywanych odcinków dróg.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu do dnia 31.12.2024 roku.

UWAGA !

1° NA DRODZE WOJEWÓDZKIEJ KOMPLET ZNAKÓW A-24 i B-33 „50" USTAWIĆ NA TLE FLUORESCENCYJNYM (KM 2+410, KM 2+135, KM 1+850, KM 2+210)

2° ZAKRES ZATWIERDZENIA NA DRODZE GMINNEJ (RYS. 2.3) ZAZNACZONO SYMBOLEM
Z WYŁĄCZENIEM ZNAKÓW A-4 i B-33 „50" W KM 0+800
ZAKRES ZATWIERDZENIA DODATKOWO W CIĄGU DROGI GMINNEJ OBEJMUJE
ZNAKI: D-2 i A-7 W KM 0+780; A-24 W KM 0+740; E-1 i A-8 W KM 0+670

3° ZNAKI B-20 „STOP" NA WYŁĄCZENIACH DO ZM USTAWIĆ NA TLE FLUORESCENCYJNYM

6 ZESTAWIENIE ZMIAN W OZNAKOWANIU

Rodzaj znaku pionowego	Jednostka	DK32	DW285	Gminna	Razem
A-3 „dwa niebezpieczne zakręty – pierwszy w lewo"	szt.	0	0	2	2
A-4 „dwa niebezpieczne zakręty – pierwszy w lewo"	szt.	0	0	2	2
A-7 "ustąp pierwszeństwa"	szt.	5	4	4	13
B-20 "stop" Mini	szt.	0	3	0	3
A-8 „skrzyżowanie o ruchu okrężnym"	szt.	2	2	2	6
A-16 „przejście dla pieszych"	szt.	0	4	0	4
A-24 „przejazd dla rowerzystów" na tle fluoroscencyjnym	szt.	0	4	0	4
A-24 „przejazd dla rowerzystów"	szt.	0	0	1	1
B-2 "zakaz wjazdu" rozmiar Mini	szt.	0	2	0	2
B-33 „50" „ograniczenie prędkości"	szt.	2	4	2	8
B-33 „70" „ograniczenie prędkości"	szt.	2	1	0	3
B-34 „50" „odwołanie ograniczenie prędkości"	szt.	0	2	0	2
A-8 „skrzyżowanie o ruchu okrężnym"	szt.	0	1	0	1
C-2 „nakaz jazdy w prawo za znakiem"	szt.	3	3	0	6
C-9 „nakaz jazdy z prawej strony znaku"	szt.	2	2	2	6
C-12 „ruch okrężny"	szt.	2	2	2	6
C-13 „droga dla rowerów" rozmiar Mini	szt.	0	2	0	2
C-13/16 „droga dla rowerów i pieszych" (kreska pozioma) rozmiar Mini	szt.	0	6	0	6
C-13/16 „droga dla rowerów i pieszych" (kreska pionowa) rozmiar Mini	szt.	0	3	0	3
C-13a „koniec drogi dla rowerów" rozmiar Mini	szt.	0	5	0	5
C-16 „droga dla pieszych" rozmiar Mini	szt.	0	2	0	2
C-16a „koniec drogi dla pieszych" rozmiar Mini	szt.	0	2	0	2
D-2 „koniec drogi z pierwszeństwem"	szt.	3	2	2	7
D-6 „przejście dla pieszych"	szt.	0	2	0	2
D-6b „przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów"	szt.	0	0	2	2
D-15 „przystanek autobusowy"	szt.	0	2	0	2
E-1 "tablice przeddrogowskazowa"	szt.	3	2	1	6
E-3 "drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości wskazujące numer drogi"	szt.	3	3	0	6
E-13 „tablica kierunkowa"	szt.	0	2	0	2
F-10 „kierunki na pasach ruchu"	szt.	1	0	0	1
Tabliczka T-1: „30 m"	szt.	0	1	0	1
Tabliczka T-2: „1,0 km"	szt.	0	0	2	2
Tabliczka T-3	szt.	0	0	2	2
Razem	szt.	28	68	24	122

Rodzaj znaku poziomego	Jednostka	DK32	DW285	Gminna	Razem
P-1e „linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka"	mb.	5	19	49	73
P-1c „linia pojedyncza przerywana – wydzielająca"	mb.	108	0	0	108
P-2b „linia pojedyncza ciągła – szeroka"	mb.	20	0	0	20
P-3a „linia jednostronnie przekraczalna – długa"	mb.	95	0	0	95
P-3b „linia jednostronnie przekraczalna – krótka"	mb.	0	155	0	155
Linia P-4 „linia podwójna ciągła"	mb.	75	232	656	963
Linia P-6 „linia ostrzegawcza"	mb.	204	0	0	204
P-7a „linia krawędziowa – przerywana szeroka"	mb.	17	0	0	17
P-7b „linia krawędziowa – ciągła szeroka"	mb.	1729	227	0	1956
P-7c „linia krawędziowa – przerywana wąska"	mb.	0	45	240	285
P-7d "linia krawędziowa – ciągła wąska"	mb.	0	420	1171	1591
Razem	mb.	2253	1098	2116	5467
P-8d „strzałka kierunkowa w prawo"	szt.	4	0	0	4
P-9a „strzałka naprowadzająca w lewo"	szt.	3	0	0	3
P-16 " Stop" mini	szt.	0	3	0	3
P-23 „rower"	szt.	0	15	0	15
P-26 „piesi"	szt.	0	15	0	15
P-27 "kierunek i tor roweru"	szt.	0	2	0	2
Razem	szt.	7	35	0	42
P-10 „przejście dla pieszych"	m2	0	8	8	16
P-11 „przejazd dla rowerzystów"	m2	0	0	2	2
P-11 powierzchnia czerwona	m2	0	0	26	26
Linia P-12 "linia bezwzględnego zatrzymania – stop"	m2	0	6	0	6
Linia P-13 „linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów"	m2	4	3	3	10
Linia P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów"	m2	0	1	1	2
P-21a powierzchnie wyłączona z ruchu wąska	m2	0	46	0	46
Razem	m2	4	64	40	108
Punktowy element odblaskowy dwustronny dwubarwny- biały i czerwony PEO-1	szt.	217	0	0	0
Punktowy element odblaskowy o odbłyśniku barwy białej PEO-2	szt.	151	0	0	0
Punktowy element odblaskowy o odbłyśniku wielokierunkowym 360 barwy białej PEO-5	szt.	466	0	0	0
Punktowy element odblaskowy o odbłyśniku wielokierunkowym 360 barwy czerwonej PEO-7	szt.	52	0	0	0
Razem	szt.	886	0	0	0

Rodzaj urządzenia brd	Jednostka	DK32	DW285	Gminna	Razem
U-1a słupek prowadzący	szt.	5	4	35	44
U-3a tablica prowadząca pojedyncza w prawo	szt.	9	9	0	18
U-4b tablica rozdzielająca	szt.	1	0	0	1
U-5a słupek przeszkodowy	szt.	2	2	2	6
U-11a balustrada przy rozstawie 2m	szt.	0	50	65	115
U-12c słupki blokujące	szt.	6	0	0	6
Razem	szt.	23	65	102	190

7 OPINIE I UZGODNIENIA

Opinia KWP w Gorzowie Wlkp.
Uwagi zostały uwzględnione w koordynacji z uwagami innych opiniujących jednostek.
W zakresie ruchu rowerowego w celu zwiększenia bezpieczeństwa wprowadzono rozdzielenie kierunków jazdy elementami organizacji ruchu.

Opinia GDDKiA Oddział w Zielonej Górze, Rejon w Słubicach
Uwagi zostały uwzględnione w koordynacji z uwagami innych opiniujących jednostek.
W odniesieniu do uwagi nr 14 – zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaprojektowane elementy wyposażenia drogi nie wymagają stosowania barier ochronnych.

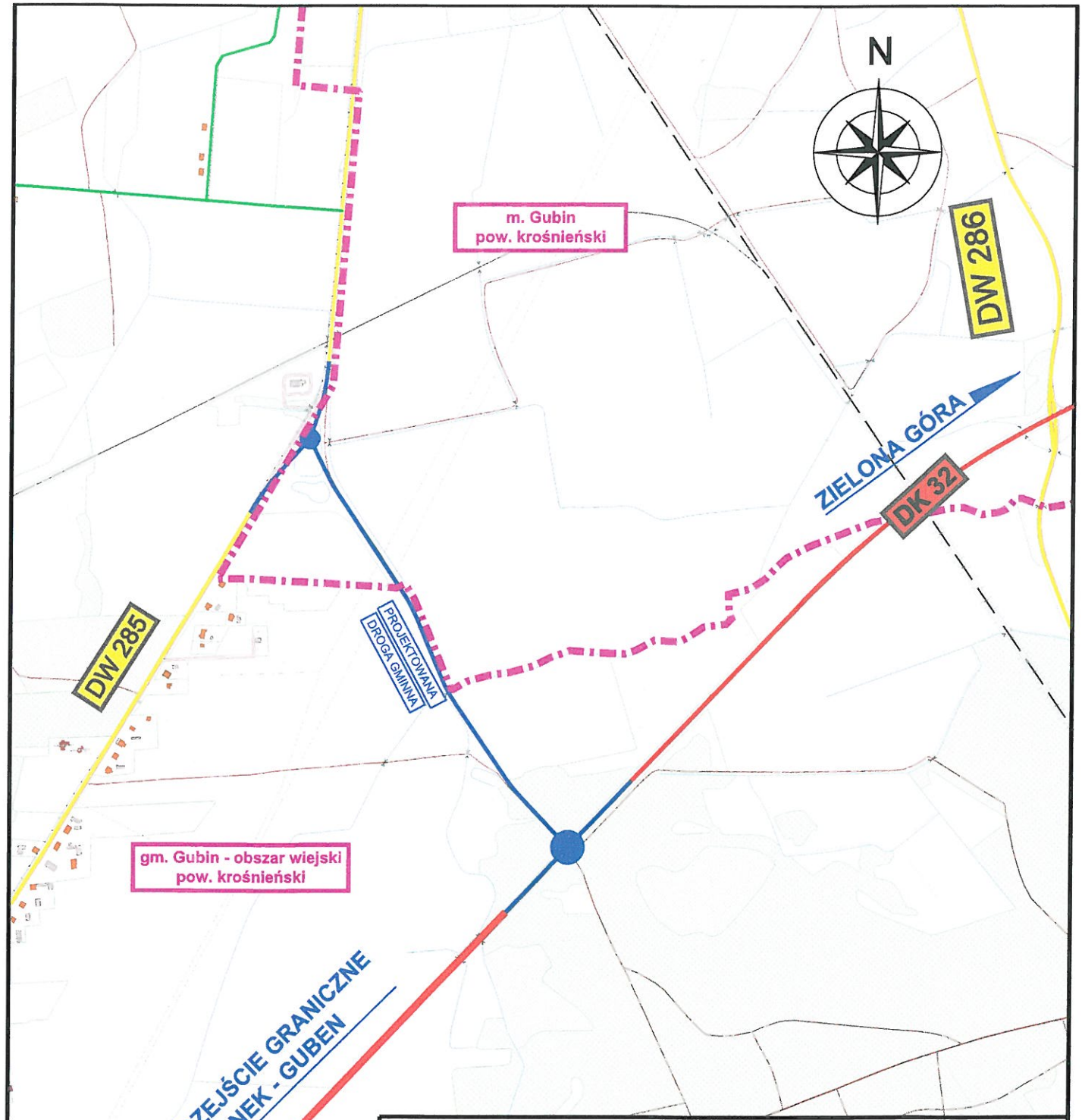
Opinia ZDW w Zielonej Górze
Uwagi zostały uwzględnione

Opinia Urząd Miejski w Gubinie
Brak uwag

Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim
Brak uwag

8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny, skala 1:10 000 – rys. 1.0
2. ~~Projekt stałej organizacji ruchu- istniejąca organizacja ruchu, skala 1:500 – rys. 1.1~~
3. Projekt stałej organizacji ruchu- istniejąca organizacja ruchu, skala 1:500 - rys. 1.2
4. ~~Projekt stałej organizacji ruchu- projektowana organizacja ruchu, skala 1:500 – rys. 2.1~~
5. ~~Projekt stałej organizacji ruchu- projektowana organizacja ruchu, skala 1:500 – rys. 2.2~~
6. Projekt stałej organizacji ruchu- projektowana organizacja ruchu, skala 1:500 - rys. 2.3
7. Projekt stałej organizacji ruchu- projektowana organizacja ruchu, skala 1:500 - rys. 2.4



Inwestor:

Burmistrz Miasta Gubina
ul. Piastowska 24
66-620 Gubin

Jednostka projektowa:

BPIL
Biuro Projektów Inżynierii Lądowej

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.
ul. Dywizjonu 303 127/77 | 01 - 470 Warszawa
tel.:(+48 22) 295 12 36 | fax.:(+48 22) 295 16 10
http://www.bpil.eu | mail: biuro@bpil.eu

Nazwa i adres obiektu budowalnego:

Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań
typu rondo z drogą krajową nr 32 i drogą wojewódzką nr 285
w gminie Gubin - obszar miejski i wiejski

Stadium projektu:

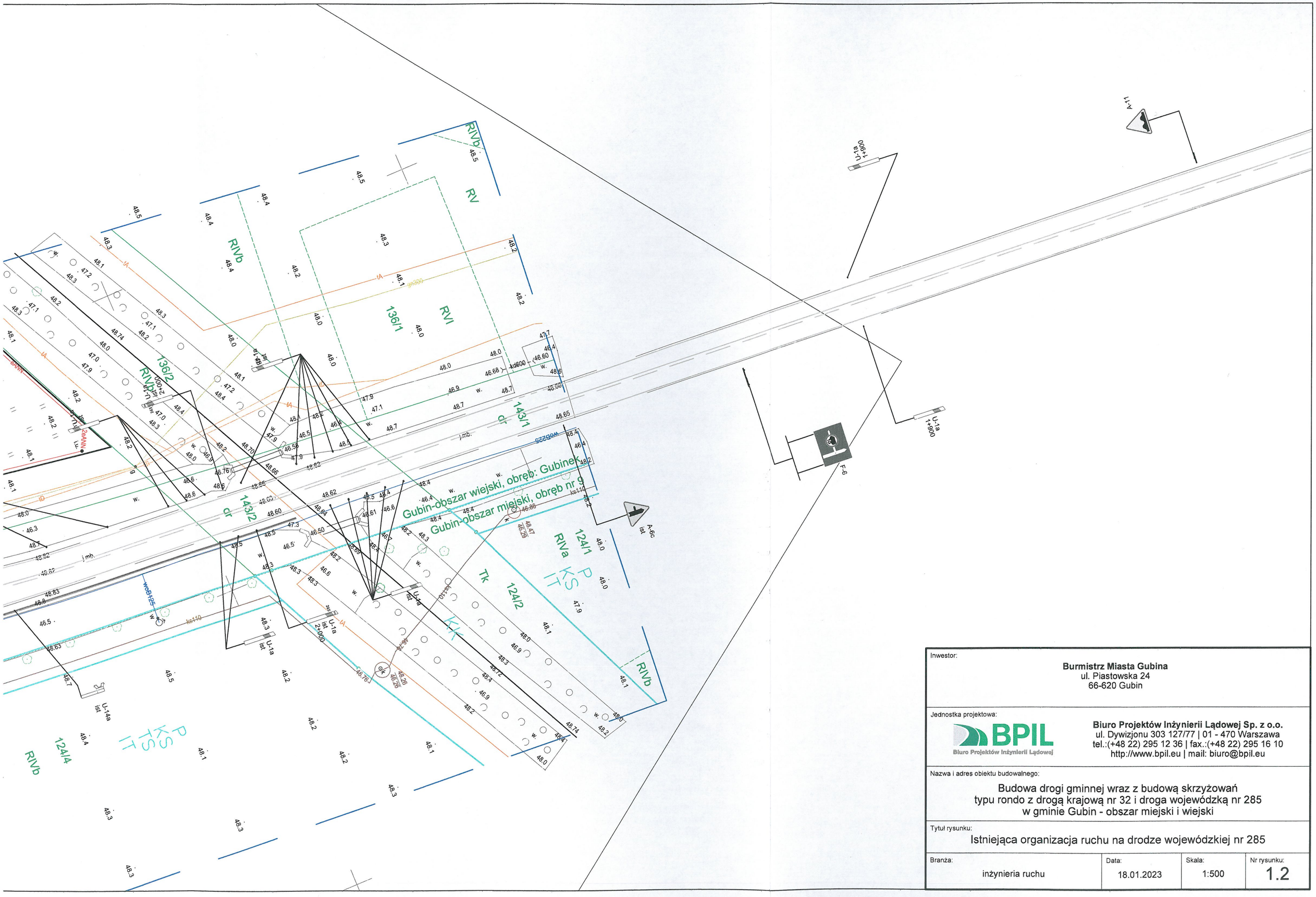
Projekt budowlany

Tytuł rysunku:

Plan orientacyjny

Branża:	Data:	Skala:	Rysunek:
drogowa	28.02.2023	1:10000	1.0

MAPA DO CE
Gubin-obszar wiejski, obręb: Gubinek
Gubin-obszar miejski, obręb nr 9
139
138
137/6
143/3
144/6
136/3
136/1
136/2
143/2
143/1
124/1
124/2
124/4
125/
RVb
RVI
RV
RIVb
RIVa
Ba
dr



Inwestor:

Burmistrz Miasta Gubina
ul. Piastowska 24
66-620 Gubin

Jednostka projektowa:

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.
ul. Dywizjonu 303 127/77 | 01 - 470 Warszawa
tel.:(+48 22) 295 12 36 | fax.:(+48 22) 295 16 10
http://www.bpil.eu | mail: biuro@bpil.eu

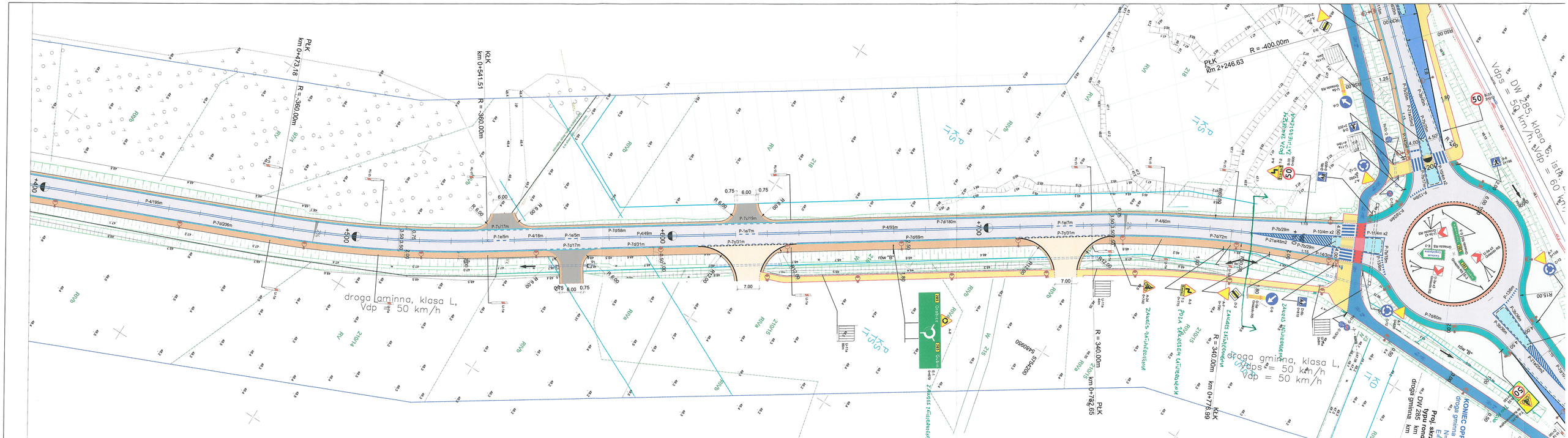
Nazwa i adres obiektu budowalnego:

Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań
typu rondo z drogą krajową nr 32 i droga wojewódzką nr 285
w gminie Gubin - obszar miejski i wiejski

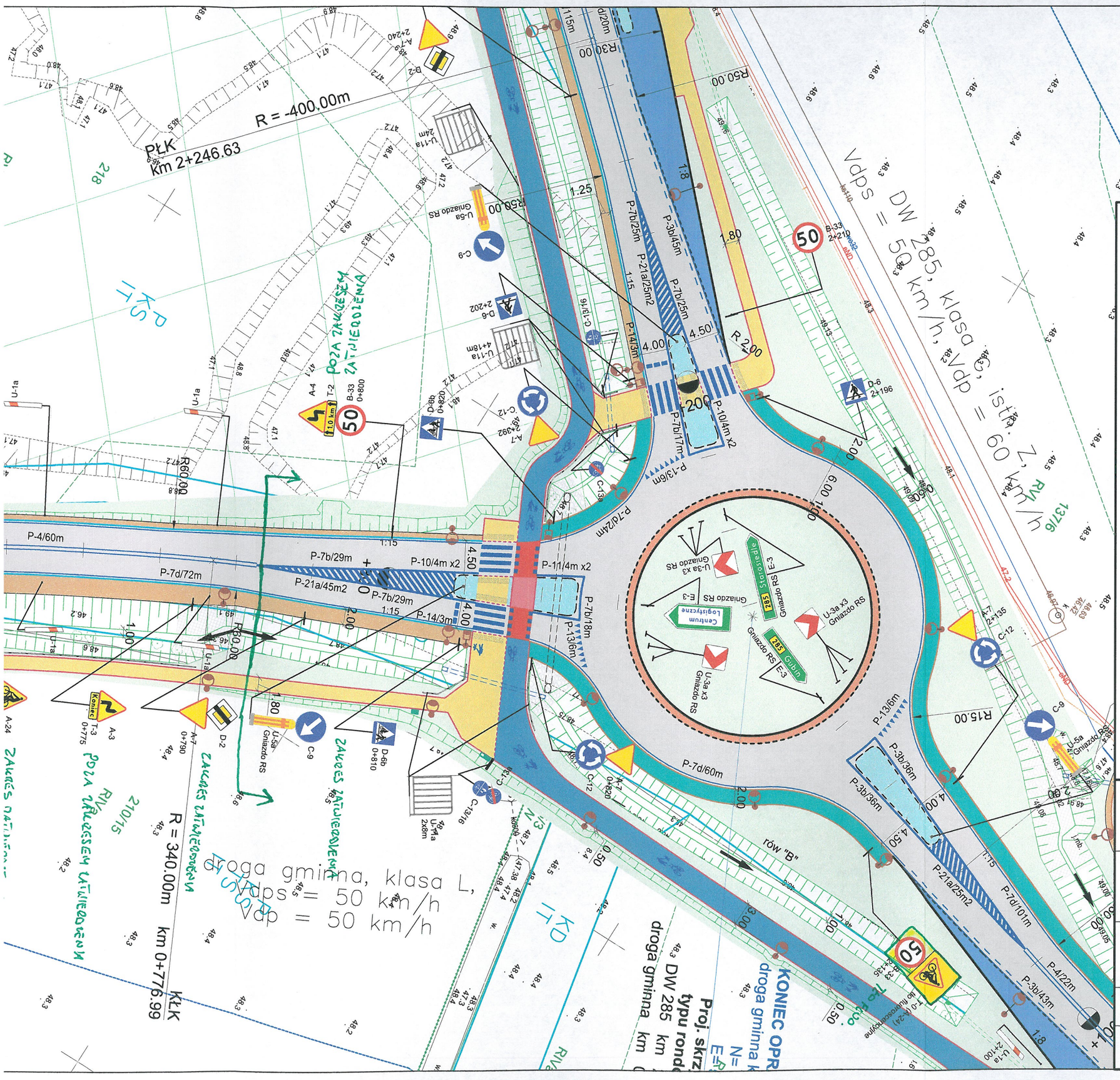
Tytuł rysunku:

Istniejąca organizacja ruchu na drodze wojewódzkiej nr 285

Branża:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
inżynieria ruchu	18.01.2023	1:500	1.2



PŁK
km 0+473.18
R = -360.00m
KŁK
km 0+541.51
R = -360.00m
PŁK
km 2+246.63
R = -400.00m
DW 285, klasa C, istn.
Vdps = 50 km/h, Vdp = 60 km/h
droga gminna, klasa L,
Vdp = 50 km/h
droga gminna, klasa L,
Vdps = 50 km/h
Vdp = 50 km/h
R = 340.00m
PŁK
km 0+732.65
R = 340.00m
KŁK
km 0+776.89
KONIEC OPR
droga gminna
Proj. skrz
typu rond
DW 285
droga gminna



LEGENDA

BRANŻA DROGOWA

- proj. jezdnia (nawierzchnia MMA)
- proj. zjazd (naw. MMA)
- proj. zjazd (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm)
- proj. wyspy dzielące (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm)
- proj. chodnik (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm / naw. z płyt wskaźnikowych)
- proj. droga dla rowerów (naw. MMA)
- proj. droga pieszo-rowerowa (naw. MMA)
- proj. pierścień ronda / poszerzenie jezdni (naw. z kostki kamiennej 15/17cm)
- proj. pobocze gruntowe (mieszanka niezwiązana)
- proj. pobocze o naw. twardej - opaska zew. (nawierzchnia MMA)
- proj. pobocze (naw. z kostki kamiennej 15/17 cm)
- proj. zatoka autobusowa (naw. z kostki betonowej, gr. 8 cm)
- proj. zieleniec
- proj. krawędź projektowanej jezdni bitumicznej
- proj. krawężnik kamienny 20x30 cm (+12 cm ponad jezdnią)
- proj. krawężnik kamienny 20x30 cm (+2 cm ponad jezdnią)
- proj. krawężnik kamienny 21/15x30 cm trapezowy
- proj. płyty wysepkowe 30x10x30
- proj. krawężnik 25x30 cm wyspowy
- proj. opornik kamienny 12x30 cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
- proj. krawędź pobocza
- proj. skarpy
- proj. umocnienie brukiem z kamienia polnego na podsypce cem.-piask. gr.
- proj. umocnienie darniną

URZĄDZENIA DROGI

URZĄDZENIA ODWADNIAJĄCE i ODPROWADZAJĄCE WODĘ

- proj. rów trapezowy (trawiasty)
- proj. przepust z HDPE Ø500
- proj. przepust z HDPE Ø800
- proj. rów kryty z HDPE Ø500 wraz ze studnią Ø1200

URZĄDZENIA OŚWIETLENIOWE

- proj. latarnia oświetlenia drogowego / doświetlająca przejście dla pieszych

INŻYNIERIA RUCHU

Docelowe oznakowanie pionowe	Docelowe oznakowanie poziome	Docelowe urządzenia brd
A-8		U-3a

Zakres zatwierdzenia

Zatwierdzono projekt organizacji ruchu
przy piśmie z dnia 20 CZE. 2023
znak: DG.III.8022.177.2023.MK
Urząd Marszałkowski
Województwa Lubuskiego
w Zielonej Górze

Inwestor:

Burmistrz Miasta Gubina
ul. Piastowska 24
66-620 Gubin

Jednostka projektowa:

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.
ul. Dywizjonu 303 127/77 | 01 - 470 Warszawa
tel.:(+48 22) 295 12 36 | fax.:(+48 22) 295 16 10
http://www.bpil.eu | mail: biuro@bpil.eu

Nazwa i adres obiektu budowalnego:

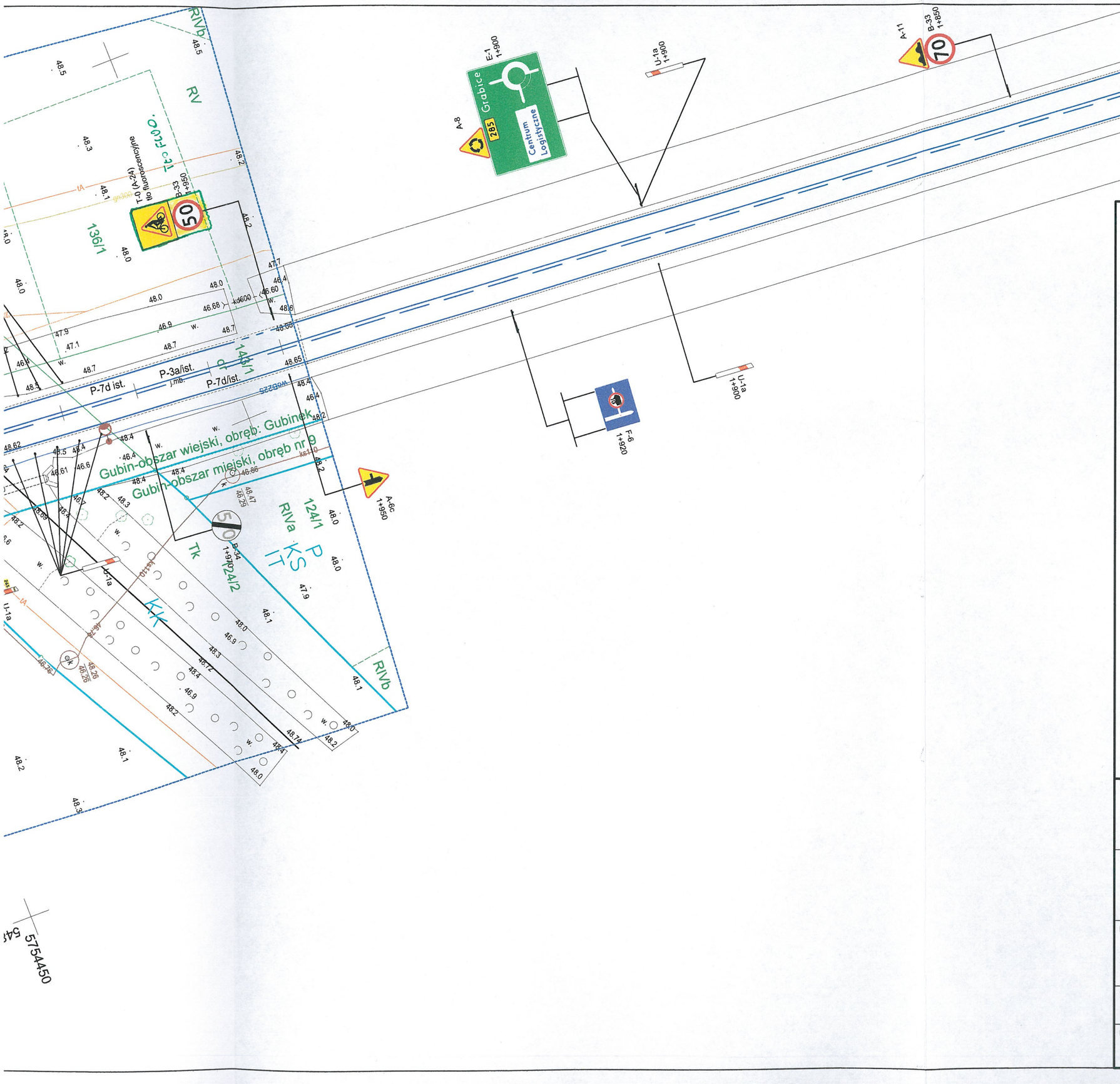
Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań
typu rondo z drogą krajową nr 32 i droga wojewódzką nr 285
w gminie Gubin - obszar miejski i wiejski

Tytuł rysunku:

Docelowa organizacja ruchu na drodze gminnej klasy L

Branża:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
inżynieria ruchu	07.06.2023	1:500	2.3

GRANICA OPRACOWANIA
Granica robót nawierzchniowych
DW 285 km 2+334.52
N= 5754164.73
E= 5480750.18
DW 285, klasa G, istn. Z, Vdp = 50 km/h, Vdp = 60 km/h
Gubin-obszar miejski, obręb Gubin
Gubin-obszar miejski, obręb nr 9
R = 400.00m
KŁK km 2+324.52
PLK km 2+246.63
R = 350.00m
KŁK km 2+125.61
PLK km 2+040.26
GRANICA OPRACOWANIA
Granica robót nawierzchniowych
DW 285 km 2+030.27
N= 5754427.86
E= 5480686.31
KONIEC OPRACOWANIA
droga gminna km 0+828.24
N= 5754293.49
E= 5480854.47
Proj. skrzyżowanie typu rondo średnie
DW 285 km 2+168.42
droga gminna km 0+847.5
rów "B"
R40.00



LEGENDA

BRANŻA DROGOWA

- proj. jezdnia (nawierzchnia MMA)
- proj. zjazd (naw. MMA)
- proj. zjazd (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm)
- proj. wyspy dzielące (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm)
- proj. chodnik (naw. z kostki betonowej gr. 8 cm / naw. z płyt wskaźnikowych)
- proj. droga dla rowerów (naw. MMA)
- proj. droga pieszo-rowerowa (naw. MMA)
- proj. pierścień ronda / poszerzenie jezdni (naw. z kostki kamiennej 15/17cm)
- proj. pobocze gruntowe (mieszanka niezwiązana)
- proj. pobocze o naw. twardej - opaska zew. (nawierzchnia MMA)
- proj. pobocze (naw. z kostki kamiennej 15/17 cm)
- proj. zatoka autobusowa (naw. z kostki betonowej, gr. 8 cm)
- proj. zieleniec
- proj. krawędź projektowanej jezdni bitumicznej
- proj. krawężnik kamienny 20x30 cm (+12 cm ponad jezdnią)
- proj. krawężnik kamienny 20x30 cm (+2 cm ponad jezdnią)
- proj. krawężnik kamienny 21/15x30 cm trapezowy
- proj. płyty wysepkowe 30x10x30
- proj. krawężnik 25x30 cm wyspowy
- proj. opornik kamienny 12x30 cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
- proj. krawędź pobocza
- proj. skarpy
- proj. umocnienie brukiem z kamienia polnego na podsypce cem.-piask. 1:4
- proj. umocnienie darniną

URZĄDZENIA DROGI

URZĄDZENIA ODWADNIAJĄCE i ODPROWADZAJĄCE WODĘ

- proj. rów trapezowy (trawiasty)
- proj. przepust z HDPE Ø500
- proj. przepust z HDPE Ø800
- proj. rów kryty z HDPE Ø500 wraz ze studnią Ø1200

URZĄDZENIA OŚWIETLENIOWE

- proj. latarnia oświetlenia drogowego / doświetlająca przejście dla pieszych

INŻYNIERIA RUCHU

Docelowe oznakowanie pionowe: A-8

Docelowe oznakowanie poziome

Docelowe urządzenia brd: U-3a

Zatwierdzono projekt organizacji ruchu
przy piśmie z dnia 20 CZE. 2023
znak: DG.III.8022.177.2023.MK
Urząd Marszałkowski
Województwa Lubuskiego
w Zielonej Górze

Inwestor:

Burmistrz Miasta Gubina
ul. Piastowska 24
66-620 Gubin

Jednostka projektowa:

BPIL
Biuro Projektów Inżynierii Lądowej

Biuro Projektów Inżynierii Lądowej Sp. z o.o.
ul. Dywizjonu 303 127/77 | 01 - 470 Warszawa
tel.:(+48 22) 295 12 36 | fax.:(+48 22) 295 16 10
http://www.bpil.eu | mail: biuro@bpil.eu

Nazwa i adres obiektu budowalnego:

Budowa drogi gminnej wraz z budową skrzyżowań
typu rondo z drogą krajową nr 32 i droga wojewódzką nr 285
w gminie Gubin - obszar miejski i wiejski

Tytuł rysunku:

Docelowa organizacja ruchu na drodze wojewódzkiej nr 285

Branża:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
inżynieria ruchu	07.06.2023	1:500	2.4