



BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"
45-409 Opole ul. Jesionowa 15 / 8 , NIP 991-002-30-89

tel. 608 498 304 , 660 789 123
www.drogtom.com.pl, drogtom@op.pl , sokulski@op.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1443 O NA ODCINKU ZDZIESZOWICE - ŻYROWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI

ADRES INWESTYCJI: **ZDZIESZOWICE - ŻYROWA** – droga powiatowa 1443 O
nazwa jednostka ewidencyjnej: 160505_5 Żyrowa ; 160505_4 Zdzieszowice

-działki bez zmian: 601/2 (obręb 0007 Zdzieszowice) 154/1, 154/2 (obręb 0006 Żyrowa)

-działki do przejęcia w całości: 167/2, 163/3, 156/2, 157/2, 159/2, 153/4, 153/7, 153/5, 150/2, 301/2, 302/2 - (obręb 0006 Żyrowa)

-działki będące poza liniami rozgraniczającymi teren pasa drogowego ale niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego:
162/1, 156/4, 304, 149/1, 143, 148/1, 2524, 169/2 - (obręb 0006 Żyrowa)

Dane i adres inwestora: **ZARZĄD POWIATU KRAPKOWICKIEGO, ul. Kilińskiego 1- 47-303 Krapkowice**

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA		PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA		PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12	BRANŻA DROGOWA		PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA		PODPIS

13.03.2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ELEMENTY SKŁADOWE:

Opis do projektu zagospodarowania terenu – str. 1-8

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego – str. 9

Mapa do celów projektowych – str. 10-11

Projekt zagospodarowania terenu – str. 12-13

1. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Celem niniejszego opracowania jest zamierzenie budowlane polegające na rozbudowie drogi powiatowej nr 1443 O na odcinku Zdieszowice - Żyrowa. Zakres rozbudowy drogi obejmuje odcinek drogi o długości 669 mb. Rozbudowa drogi ma za zadanie poprawienie parametrów technicznych, nośności konstrukcji drogi oraz poprawę bezpieczeństwa w ruchu pieszo-rowerowym poprzez budowę jednostronnej drogi dla pieszych i rowerów. W ramach zadania projektuję się budowę oświetlenia dedykowanego dla przejść dla pieszych.

Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest w powiecie krapkowskim w gminie Zdieszowice na odcinku pomiędzy miejscowościami Zdieszowice – Żyrowa. Powyższa droga stanowi ciąg drogi powiatowej nr 1443 O klasy Z. Początek opracowania km 0+000 rozpoczyna się w miejscowości Zdieszowice [obrub działki nr 601/2]. Koniec opracowania km 0+669 zlokalizowany jest w miejscowości Żyrowa [działka nr 154/2]. Odcinek drogi zlokalizowany w większości poza terenem zabudowanym. Droga powiatowa posiada jedną jezdnię bitumiczną o dwóch pasach ruchu o szer. 5.20-5.50m. Po lewej stronie drogi występuje istn. chodnik z kostki betonowej ograniczony od strony drogi krawężnikiem wyniesionym. Z prawej strony drogi występuje istn. rów przydrożny wraz z wjazdami na działki rolne. Pod zjazdami na działki rolne występują istniejące przepusty w dobrym stanie technicznym. Rów wraz z wpustami ulicznymi stanowi podstawowy system odwodnienia drogi. Oświetlenie uliczne występuje na odcinku obszaru zabudowanego w m. Zdieszowice od km 0+000 do km 0+100 oraz w m. Żyrowa od km 0+620. Na odcinku poza terenem zabudowanym droga nie posiada oświetlenia ulicznego.

Konstrukcja drogi – parametry istniejące

Droga powiatowa 1443 O w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną z gruntowymi poboczeniami o zmiennej szerokości. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna, której grubość waha się od 7 do 10cm jest w bardzo złym stanie technicznym. Droga wymaga corocznych zabiegów konserwacyjnych. Droga nie posiada odpowiedniej nośności dla wymaganej klasy drogi, dlatego też powstają koleiny oraz lokalne zapadnięcia. Droga wyniesiona jest poza teren i biegnie w nasypie drogowym.

Warunki gruntowo – wodne

W wyniku wykonanych badań geotechnicznych w podłożu gruntowym stwierdzono, że bezpośrednio pod jezdnią asfaltową występuje w-wa gruntu nasypowego grubości ok 50cm składająca się z tłucznia, piasku, otoczek, żwiru, okruchów cegły. Grunty nasypowe wymagają wzmocnienia. Grunty rodzime stanowią grunty niewysadzinowe G1. Warunki wodne określone jako - dobre.

Kategoria geotechniczna

Przeprowadzane badanie geotechniczne kwalifikuje podłoże jako proste zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Na podstawie przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych do rozbiórki przewidziano: nawierzchnię istn. jezdni bitumicznej wraz z podbudową, zjazdy, chodniki, krawężniki. Powyższe elementy zostaną odtworzone z nowego materiału. Gruz, odpady powstały z wyżej wymienionych rozbiórek należy odwieźć na specjalnie przewidziane do tego celu miejsca – składowiska w celu utylizacji, przetworzenia. Materiały o odpowiednich parametrach technicznych zgodnie z SST mogą zostać wbudowane ponownie.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebieg zagospodarowania terenu dla rozbudowy drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych na planie w skali 1: 500. Przebieg drogi projektowany jest po starym śladzie istniejącej jezdni. W ramach rozbudowy planowane jest poszerzenie jezdni do 6.00m oraz budowa jednostronnego ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni z betonu asfaltowego. W ramach inwestycji projektuje się dwa przejścia dla pieszych wraz z oświetleniem dedykowanym.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się:

- rozbudowa drogi do szerokości jezdni 6.00 m, (jezdni 2x3,0m + pobocze gruntowe szer.1.0m)
- rozbiórka istn. konstrukcji drogi, chodników, zjazdów
- wzmocnienie/wymianę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni
- budowę jednostronnej drogi dla pieszych i rowerów o szer.3.00m
- wykonanie poboczy gruntowych,
- czyszczenie istn. elementów odwodnienia drogi – ew. wymiana w przypadku uszkodzeń

- oczyszczenie/odmulenie istniejących rowów
- oczyszczenie przepustów pod zjazdami
- wykonanie oświetlenia dedykowanego przejść dla pieszych,
- utwardzenie zjazdów istniejących na działki gruntowe - kruszywem łamanych
- utwardzenie wjazdów w ciągu drogi pieszo-rowerowej [nawierzchnia bitumiczna/ kostka bet]
- wykonanie oznakowania docelowego pionowego i poziomego
- uporządkowanie /plantowanie powierzchni pasa drogowego

Przejęcie nieruchomości

Lokalizację inwestycji przedstawiono na załącznikach graficznych (Projekt zagospodarowania terenu) w skali 1:500. W ramach zadania planuje się przejęcie w całości 11 działek w trybie przepisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr:80 poz. 721).

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Projektuje się rozbudowę drogi powiatowej w zakresie poprawy parametrów oraz budowy drogi dla pieszych – obiektu liniowego docelowo o nawierzchni twardej ulepszonej wraz infrastrukturą towarzyszącą mającej na celu poprawę warunków użytkowania i bezpieczeństwa w ruchu pieszym i samochodowym.

Sposób odprowadzania wód opadowych

Odwodnienie projektowanej drogi realizowane będzie powierzchniowo poprzez zaplanowane spadki poprzeczne i podłużne oraz istn. system rowów drogowych o szerokości dna 0,4m. Od strony palowanej drogi pieszo rowerowej odwodnienie drogi odbywać się będzie poprzez istniejące wpusty uliczne.

Układ komunikacyjny

Odcinek projektowej drogi stanowi ciąg drogi publicznej powiatowej 1443 O klasy Z. Projekt zakłada rozbudowę po śladzie drogi istniejącej.

Droga powiatowa na odcinku rozbudowy posiada skrzyżowanie z :

- drogą gminną nr ul. Graniczną 106090 O - m. Zdieszowice [strona prawa km 0+090.00]
- droga gminną ul. Boczna 106085 O – m. Zdieszowice [strona lewa km 0+233]
- drogą gminną nr ul. Kasztanowa 106053 O – m. Żyrowa [strona prawa km 0+620.00]

Sposób dostępu do drogi publicznej

Projekt obejmuje rozbudowę drogi publicznej klasy Z jako uzupełnienie istniejącej sieci dróg publicznych o znaczeniu powiatowym. Rozbudowa drogi przebiega po śladzie istniejącym. Istniejące zjazdy zostaną odtworzone oraz dostosowane wysokościowo do projektowanej drogi. Rozbudowa drogi nie zmieni sposobu użytkowania terenów przylegających.

Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu

W obszarze inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg z przyłączami do budynków mieszkalnych,
- napowietrzna linia energetyczna z lampami oświetlenia ulicznego [teren zabudowany]
- kable energetyczne ziemne,
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa gw 1000
- sieć gazowa gp250
- sieć kanalizacji deszczowej

Na etapie realizacji robót należy dokonać wykopów kontrolnych w celu zagłębienia istniejącej infrastruktury podziemnej.

Ukształtowanie terenu

Teren w liniach rozgraniczających oraz w otoczeniu drogi stanowi grunty rolne. Realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę ukształtowania terenu. Rozbudowa drogi będzie realizowana po rzędnych jezdni istniejącej +5-10cm. Powierzchnia terenu nie jest zróżnicowana wysokościowo i jej rzędne w obrębie przedmiotowej inwestycji wahają się w granicach od ok. 196.50 do ok. 208.60m n.p.m.

Układ zieleni

Teren w otoczeniu drogi, układ zieleni w zakresie niezbędnym zostanie uporządkowany oraz zagospodarowany w sposób nie gorszy niż jest to w stanie istniejącym.

Podstawowe parametry techniczne dróg

• klasa drogi	Z - Zbiorcza
• długość drogi	669m
• kategoria ruchu	KR3
• obciążenie	100kn/oś
• szerokość jezdni	6,00 (2x3,00m)
• spadki poprzeczne jezdni	2,0%
• szerokość poboczy gruntowych	1,00m
• spadki poprzeczne pobocza	6,0%
• rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy
• odwodnienie	powierzchniowe oraz przez odwodnienie wgłębne
• nawierzchnia nawierzchni ścieżki pieszo –rowerowej	beton asfaltowy
• szerokość ścieżki	3.00m
• zjazdy na działki rolne niezabudowane	kruszywo łamane
• zjazdy na działki zabudowane	kostka betonowa
• zjazdy w ciągu drogi pieszo-rowerowej	beton asfaltowy

Zestawienie powierzchni

• powierzchnia jezdni bitumicznej	pow. ok 4500m ²
• powierzchnia drogi pieszo-rowerowej wraz z zjazdami	pow.ok 1800m ²
• pow. chodnika z kostki bet.	ok 240m ²
• pow. wjazdów na działki rolne z kamienia łamanego	ok 400m ²

STAN PROJEKTOWANY

Istniejący drzewostan

Na odcinku inwestycji nie występują drzewa kolidujące z zadaniem , koniecznym będzie jedynie oczyszczenie pasa drogowego z krzewów samosiejek w granicach pasa drogowego.

Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania przewiduje się wykonanie nasypu zgodnie z profilem podłużnym drogi. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. W ramach zadania projektuje się wykonanie robót ziemnych w zakresie korytowania pod nowe w-wy konstrukcyjne drogi, drogi pieszo-rowerowej oraz zjazdów oraz w zakresie sieci energetycznej oświetlenia ulicznego przejść dla pieszych . Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz w uzgodnieniu z ich zarządcą. Wszelkie kolizje powstałe podczas prowadzonych robót należy uzgadniać z przedstawicielem danej sieci.

Krawężniki/oporniki/obrzeża

W ramach zadania projektuję się ograniczanie jezdni po stronie rowu opornikiem betonowym 12x25x100 wtopionym. Wzdłuż planowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15x30x100 lub 15x22x100 . Krawężnik od strony chodnika należy wynieść w stosunku do jezdni bitumicznej +12cm. Na zjazdach należy zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 wyniesiony +2cm. Drogę pieszo-rowerową należy ograniczyć od strony skarpy obrzeżem bet.8x30x100 wtopionym do poziomu jezdni.

Wykonanie nowej konstrukcji drogi

Wykonanie wzmocnienia konstrukcji drogi

Projekt zakłada wykonanie jezdni bitumicznej o szerokości 6,00m (2x3,00m) Po rozbiórce konstrukcji istniejącej jezdni oraz wykonaniu koryta należy wzmocnić nasyp drogowy poprzez wykonanie w-wy ulepszanego podłoża z pospółki w zakresie całego korpusu drogowego do projektowanych przekrojów oraz rzędnych projektowanych. Po wykonaniu koryta istniejący grunt należy dogęścić na całej projektowanej szerokości . Następnie należy wykonać w-wę ulepszanego podłoża z materiału niewysadzinowego (z mieszanki niezwiązanej o CBR >35% i k >0.0093cm/s , który należy zagęścić warstwowo. Założono nasyp z nowego materiału (pospółki) gr. 35cm. Po wykonaniu tej w-wy jej górną część (25 cm) należy zastabilizować cementem do Rm 5MPa. Stabilizację wykonać metodą na miejsku.

Podbudowa zasadnicza

Po wzmocnieniu podłoża i uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych E2>100MPa należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego

o uziarnieniu kruszywa 0-31.5mm o łącznej gr. 20 cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej $E2 > 140\text{MPa}$.

Wykonanie nawierzchni twardej ulepszonej z betonu asfaltowego

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi.

Konstrukcja nawierzchnia jezdni KR3

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr.4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W gr.5cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr.7cm
- dolna w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.20cm
nośność $E2 > 140\text{MPa}$

[dolne w-wy konstrukcji - nośność $E2 > 100\text{MPa}$] wzmocnienie nasypu [gr. w-wy z dowozu 35cm]

- w-wa mrozooodporna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $R_m 5\text{MPa}$ gr.25cm
(stabilizacja na miejscu materiał z dowozu (pospółka-cement))
- w-wa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} > 35\%$ (pospółka) gr.10cm

Droga dla pieszych i rowerów

Wzdłuż drogi z lewej strony drogi km 0+035 do km 0+653 zaprojektowano drogę pieszo-rowerową usytuowaną bezpośrednio przy jezdni o szerokości 3.00. Nawierzchnię ścieżki należy wykonać z masy bitumicznej gr. 8cm (w 2 warstwach). Ścieżkę należy ograniczyć obrzeżem bet. 8x30x100 wtopionym do poziomu kostki betonowej. Ścieżkę od strony jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30x100 wyniesiony +10cm w stosunku nawierzchni natomiast od strony posesji obrzeżem bet 8x30x100 wtopionym do poziomu kostki betonowej. Lokalnie dopuszcza się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej do istn. ogrodzeń bądź murów bez ograniczenia obrzeżem. Miejsca te ustalić z inspektorem nadzoru na etapie budowy. Nawierzchnię chodnika należy powiązać wysokościowo z terenem przylegającym. Po wykonanych pracach brukarskich obszar w obrębie chodnika należy uporządkować zahumusować i odsiać trawą bądź uzupełnić powierzchnię kruszywem granitowym na geowłókninie antychwastowej.

Konstrukcja ścieżki pieszo-rowerowej poza jezdnią

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S – grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W -grub. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.15cm
- w-wa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego naturalnego o $\text{CBR} > 35\%$ gr.35cm (pospółka)

Zjazdy wzdłuż drogi pieszo-rowerowej

Na odcinku drogi zaprojektowano utwardzenie zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy z betonu asfaltowego samych parametrach co ścieżka rowerowa gr.8cm. W miejscu wjazdu należy wykonać podbudowę z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm. Na wjazdach należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22. Zjazdy poza chodnikiem należy ograniczyć obrzeżami bet.8x30x100 wbudowanymi na ławie bet. C12/15. Spadek poprzeczny ścieżki zaprojektowano w kierunku terenu biologicznie czynnego. Część nawierzchni przylegającej do wjazdu należy rozebrać i powiązać wysokościowo ze sobą. Na odcinku zjazdu należy obniżyć krawężnik z 12cm do 2cm na długości min 2.0m (łagodne obustronne zejście drogi pieszo-rowerowej w obrębie zjazdu)

Konstrukcja zjazdu w ciągu drogi pieszo -rowerowej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8 S – grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W -grub. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.25cm
- w-wa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego naturalnego o $\text{CBR} > 35\%$ gr. średnia 25cm (pospółka)

Zjazdy z kamienia łamanego

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych na działki rolne. Zjazdy na działki rolne utwardzić kamieniem łamanym 0-31.5mm. gr.25cm lub destruktem bitumicznym (zalecane). Zjazdy zaznaczono na Projekcie zagospodarowania terenu.

Chodnik z kostki betonowej

Na odcinku od km 0.000 do km 0+90 strona prawa oraz od km 0.000 do km 0+30 strona lewa zaprojektowano odcinek chodnika o szer.2.00m. Chodnik należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej grafit gładki gr.8cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.15cm
- w-wa nasypowa z pospółki gr.10cm

Pobocza

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać z mieszanki kamienia łamanego 0-31.5mm gr.20cm o szer. 1,0m. Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować, wyprofilować i zahumusować (wcześniej dowożąc ziemię urodzajną).

Skarpy

Wzdłuż odcinka drogi należy dokonać korekty nasypów korpusu drogowego. Skarpy oczyścić należy z porostów, krzaków. Następnie należy je wyprofilować ze spadkiem min 1:1,5, zahumusować i obsiać trawą.

Rowy

Jako podstawowy system odwodnienia korpusu drogowego jezdni przyjmuje się system otwartych rowów przydrożnych. Rowy istniejące prowadzone są wzdłuż odcinka należy oczyścić / wyprofilować. Wzdłuż drogi zastosowano rowy trapezowe o pochyleniu skarp 1:1.5 szerokości dna równiej 0.4m. Przepusty istniejące zgodnie z PZT należy oczyścić z namułu. W ramach zadania nie będą wykonywane żadne nowe wyloty oraz urządzenia wodne.

Studzienki ściekowe – wpusty

Na odcinku drogi należy wymienić istniejące wpusty deszczowe. Wpusty wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej min. $\varnothing$ 500mm z rusztem żeliwnym kl. D400 wraz z pierścieniem odciążającym oraz koszem osadniczym. Wysokość wpustu min. 1.50m. Wpust wykonać z osadnikiem wysokości min 50cm. Wymianę wpustu wykonać wraz z wymianą istniejącego przykanalika. Przykanaliki wykonać z rur PVC lite SN8 min $\varnothing$ 200mm. Wylot przykanalika bez zmian.

Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do terenu otaczającego oraz rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej. Profil podłużny drogi w znacznym stopniu pokrywać się będzie ze stanem istniejącym. Spadek poprzeczny 2% zgodnie z PZT. Początek i koniec opracowania należy powiązać ze jezdnią istniejącą drogi bitumicznej. Połączenie nowej nawierzchni z istniejącą uszczelnić taśmą do robót bitumicznych. Niweletę ścieżki pieszo-rowerową została zaprojektowana w nawiązaniu do krawędzi jezdni drogi powiatowej +12cm [wyniesiona poprzez krawężnik bet. 15x30] Spadek poprzeczny chodnika w kierunku terenu zielonego.

Oświetlenie drogi

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie linii kablowych oświetlenia ulicznego nN 0,23kV oraz posadowienie 4 latarni oświetleniowych wyposażonych w oprawy asymetryczne typu LED. Zasilanie opraw oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych projektowanego wyprowadzić z istniejącego nr 17 i 43 stanowiącego własność Gminy Zdzeszowice. Projektowane kable układać w wykopie na głębokości 50cm w 20-sto centymetrowej warstwie piasku, pokrytego 15cm warstwą gruntu rodzimego, folią kablową koloru niebieskiego oraz pozostałą częścią ziemi, ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$. Zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 5m, anodowane, okrągłe stożkowe, posiadające klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2 np. typu SAL-5 prod. Rosa. Słupy wyposażać w oprawy Led typu ISKRA LED P 45W IP66 wyposażone w asymetryczny układ optyczny przystosowany do ruchu prawostronnego. Oprawy zainstalować na wysięgnikach na projektowanych słupach. Do połączenia oprawy z złączami słupowymi stosować przewody typu YDYżo 3x1,5mm².

Informacje i dane

Ustalenie o rodzaju ograniczeń wynikająca z miejscowego planu lub decyzji o warunkach zabudowy

-nie dotyczy. Inwestycja realizowana jest w trybie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r., o szczególnych zasadach przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr.80 poz. 721).

Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Teren, na którym projektowana jest droga nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

– nie dotyczy. Teren zamierzenia występuje poza wpływem eksploatacji górniczej.

Dane o charakterze , cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

a) zapotrzebowania i jakości wody -nie dotyczy

oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - wody opadowe będą powierzchniowo spływać do istniejących elementów odwodnienia,

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- Planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione i zutylizowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się-Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Zadrzewienie istniejące w liniach rozgraniczających inwestycji – brak.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowych zaopatrzeniu w wodę wraz z parametrami technicznymi

- projektowana droga może stanowić dojazd przeciwpożarowy

Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki , charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych

- projektowany droga jest obiektem o prostej konstrukcji.

Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których został zaprojektowany. Obszar ten został określony na podstawie Art. 3 punkt 20 Ustawy Prawo Budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

Reasumując - określony obszar oddziaływania obiektu na działkach na których został zaprojektowany nie ogranicza zabudowy i zagospodarowania terenów sąsiednich.

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	13.03.2024	PODPIS



13.03.2024r.

BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"
45-409 Opole ul. Jesionowa 15 / 8 , NIP 991-002-30-89

tel. 608 498 304 , 660 789 123
www.drogtom.com.pl, drogtom@op.pl , sokulski@op.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1443 O NA ODCINKU ZDZIESZOWICE - ŻYROWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI

ADRES INWESTYCJI: ZDZIESZOWICE - ŻYROWA – droga powiatowa 1443 O
nazwa jednostka ewidencyjnej: 160505_5 Żyrowa ; 160505_4 Zdzieszowice

-działki bez zmian: 601/2 (obręb 0007 Zdzieszowice) 154/1, 154/2 (obręb 0006 Żyrowa)

-działki do przejęcia w całości: 167/2, 163/3, 156/2, 157/2, 159/2, 153/4, 153/7, 153/5, 150/2, 301/2, 302/2 - (obręb 0006 Żyrowa)

-działki będące poza liniami rozgraniczającymi teren pasa drogowego ale niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego:
162/1, 156/4, 304, 149/1, 143, 148/1, 2524, 169/2 - (obręb 0006 Żyrowa)

Dane i adres inwestora: ZARZĄD POWIATU KRAPKOWICKIEGO, ul. Kilińskiego 1- 47-303 Krapkowice

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	13.03.2024	PODPIS

13.03.2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO - ELEMENTY SKŁADOWE:

Opis do projektu architektoniczno- budowlanego – str. 1-6

Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających – str. 7

Przekroje – str. 8

Opinia geotechniczna – str. 9-22

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

XXV - DROGI, XXI- SIECI

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Obiekt po wybudowaniu będzie zaliczony do kategorii drogi publicznej powiatowej klasy Z stanowiącą drogę ogólnodostępną. Lokalizację inwestycji przedstawiono na załącznikach graficznych (Projekt zagospodarowania terenu) w skali 1:500. W ramach zadania planuje się przejęcie w całości 11 działek w trybie przepisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr.80 poz. 721).

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego:

Przebieg rozbudowanej drogi powiatowej realizowany będzie po śladzie jezdni istniejącej. Zmianie ulegną podstawowe parametry geometryczne o szerokości jedni, drogi pieszo-rowerowej. Pojawią się nowe projektowane elementy w postaci drogi pieszo-rowerowej. Elementy odwodnienia oraz terenu otaczającego pozostają bez zmian. W ramach inwestycji nie będą wykonywane żadne nowe urządzenia wodne ani wyloty do gruntu.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Podstawowe parametry techniczne dróg

• klasa drogi	Z - Zbiorcza
• długość drogi	669m
• kategoria ruchu	KR3
• obciążenie	100kn/oś
• szerokość jezdni	6,00 (2x3,00m)
• spadki poprzeczne jezdni	2,0%
• szerokość poboczy gruntowych	1,00m
• spadki poprzeczne pobocza	6,0%
• rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy
• odwodnienie	powierzchniowe oraz przez odwodnienie wgłębne
• nawierzchnia nawierzchni ścieżki pieszo –rowerowej	beton asfaltowy
• szerokość ścieżki	3.00m
• zjazdy na działki rolne niezabudowane	kruszywo łamane
• zjazdy na działki zabudowane	kostka betonowa
• zjazdy w ciągu drogi pieszo-rowerowej	beton asfaltowy

Opinia geotechniczna i warunki posadowienia obiektu

Warunki gruntowo – wodne

W wyniku wykonanych badań geotechnicznych w podłożu gruntowym stwierdzono, że bezpośrednio pod jezdnią asfaltową występuje w-wa gruntu nasypowego grubości ok 50cm składająca się z tłucznia , piasku, otoczków, żwiru, okruchów cegły Grunty nasypowe wymagają wzmocnienia . Grunty rodzime stanowią grunty niewysadzinowe G1. Warunki wodne określone jako - dobre

Kategoria geotechniczna

Przeprowadzane badanie geotechniczne kwalifikuje podłoże jako proste zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a)zapotrzebowania i jakości wody - nie dotyczy oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - wody opadowe będą powierzchniowo spływać do istniejących elementów odwodnienia,
b)emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
c)rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione i zutylizowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,
d)właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. W obrębie linii rozgraniczających inwestycję nie występuje zadrzewienie do usunięcia.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Charakterystyka ekologiczna:

zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy

odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,

odprowadzenie wód opadowych - wody opadowe będą powierzchniowo spływać do istn. elementów odwodnienia,

odpady komunalne -nie dotyczy ,

hałas- Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

wycinka drzew-nie dotyczy.

Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Droga zgodnie z przepisami będzie wyposażona w jezdnię , pobocza , oznakowanie poziome i pionowe oraz elementy odwodnienia. Powyższe zapewnią jej użytkowaniem zgodnie z przeznaczeniem.

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

- projektowana droga może stanowić dojazd przeciwpożarowy

Wykonanie konstrukcji drogi

Wykonanie wzmocnienia konstrukcji drogi

Projekt zakłada wykonanie o szerokości jezdni bitumicznej 6,00m (2x3,00m) Po rozbiórce konstrukcji istniejącej jezdni oraz wykonaniu koryta należy wzmocnić nasyp drogowy poprzez wykonanie w-wy ulepszanego podłoża z pospółki w zakresie całego korpusu drogowego do projektowanych przekrojów oraz rzędnych projektowanych. Po wykonaniu koryta istniejący grunt należy dogęścić na całej projektowanej szerokości . Następnie należy wykonać w-wę ulepszanego podłoża z materiału niewysadzinowego (z mieszanki niezwiązanej o CBR >35% i $k > 0.0093 \text{ cm/s}$ który należy zagęścić warstwowo . Założono nasyp z nowego materiału (pospółki) **gr. 35cm**. Po wykonaniu tej w-wy jej górną część (25 cm) należy zastabilizować cementem do $R_m 5 \text{ MPa}$. Stabilizację wykonać metodą na miejscu.

Podbudowa zasadnicza

Po wzmocnieniu podłoża i uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych **$E_2 > 100 \text{ MPa}$** należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego o uziarnieniu kruszywa 0-31.5mm o łącznej **gr. 20 cm**. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej **$E_2 > 140 \text{ MPa}$** .

Wykonanie nawierzchni twardej ulepszonej z betonu asfaltowego

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi.

Konstrukcja nawierzchni jezdni KR3

-w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S **gr.4cm**

-w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W **gr.5cm**

-górną w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P **gr.7cm**

-dolną w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki z kamienia łamanego 0-31.5mm **gr.20cm**
nośność $E_2 > 140 \text{ MPa}$]

[dolne w-wy konstrukcji - nośność $E_2 > 100 \text{ MPa}$] wzmocnienie nasypu [gr. w-wy z dowozu 35cm]

- w-wa mrozoodporna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $R_m 5 \text{ MPa}$ **gr.25cm**

(stabilizacja na miejscu materiał z dowozu (pospółka cement)

- w-wa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR>35% (pospółka) **gr.10cm**

- Suma = 71cm

Droga dla pieszych i rowerów

Wzdłuż drogi z lewej strony drogi km 0+035 do km 0+653 zaprojektowano drogę pieszo-rowerową usytuowaną bezpośrednio przy jezdni o szerokości 3.00. Nawierzchnię ścieżki należy wykonać z masy bitumicznej gr. 8cm (w 2 warstwach). Ścieżkę należy ograniczyć obrzeżem bet. 8x30x100 wtopionym do poziomu kostki betonowej. Ścieżkę od strony jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30x100 wyniesiony +10cm w stosunku nawierzchni natomiast od strony posesji obrzeżem bet 8x30x100 wtopionym do poziomu kostki betonowej. Lokalnie dopuszcza się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej do istn. ogrodzeń bądź murów bez ograniczenia obrzeżem. Miejsca te ustalić z inspektorem nadzoru na etapie budowy. Nawierzchnię chodnika należy powiązać wysokościowo z terenem przylegającym. Po wykonanych pracach brukarskich obszar w obrębie chodnika należy uporządkować zahumusować i odsiać trawą bądź uzupełnić powierzchnię kruszywem granitowym na geowłókninie antychwastowej.

Konstrukcja ścieżki pieszo-rowerowej poza jezdnią

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8 S – grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W -grub. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.15cm
- w-wa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego naturalnego o CBR>35% gr.35cm (pospółka)

Zjazdy wzdłuż drogi pieszo-rowerowej

Na odcinku drogi zaprojektowano utwardzenie zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy z betonu asfaltowego samych parametrach co ścieżka rowerowa gr.8cm . W miejscu wjazdu należy wykonać podbudowę z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm . Na wjazdach należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22. Zjazdy poza chodnikiem należy ograniczyć obrzeżami bet.8x30x100 wbudowanymi na ławie bet. C12/15. Spadek poprzeczny ścieżki zaprojektowano w kierunku terenu biologicznie czynnego. Część nawierzchni przylegającej do wjazdu należy rozebrać i powiązać wysokościowo ze sobą. Na odcinku zjazdu należy obniżyć krawężnik z 12cm do 2cm na długości min 2.0m (łagodne obustronne zejście drogi pieszo-rowerowej w obrębie zjazdu)

Konstrukcja zjazdu w ciągu drogi pieszo -rowerowej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8 S – grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W -grub. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.25cm
- w-wa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego naturalnego o CBR > 35% gr. średnia 25cm (pospółka)

Zjazdy z kamienia łamanego

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych na działki rolne. Zjazdy na działki rolne utwardzić kamieniem łamanym 0-31.5mm. gr.25cm. Zjazdy zaznaczono na Projekcie zagospodarowania.

Chodnik z kostki betonowej

Na odcinku od km 0.000 do km 0+90 strona prawa oraz od km 0.000 do km 0+30 strona lewa zaprojektowano odcinek chodnika o szer.2.00m. Chodnik należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej

- nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej z kostki betonowej grafit gładki gr.8cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. gr.15cm
- w-wa nasypowa z pospółki gr.10cm

Pobocza

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać z mieszanki kamienia łamanego 0-31.5mm gr.20cm o szer. 1,0m Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować , wyprofilować i zahumusować (wcześniej dowożąc ziemię urodzajną).

Skarpy

Wzdłuż odcinka drogi należy dokonać korekty nasypów korpusu drogowego. Skarpy oczyścić należy z porostów , krzaków. Następnie należy je wyprofilować ze spadkiem min 1:1,5, zahumusować i obsiać trawą.

Studzienki ściekowe – wpusty

Na odcinku przebudowy drogi należy wymienić istniejące wpusty deszczowe . Wpusty wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej min fi 500mm z rusztem żeliwnym kl. D400 wraz z pierścieniem odciążającym oraz koszem osadniczym. Wysokość wpustu min 1.50m. Wpust wykonać z osadnikiem wysokości min 50cm. Wymianę wpustu wykonać wraz z wymianą istniejącego przykalika. Przykanalik wpustu wykonać z rur PVC lite SN8 min fi 200mm. Wylot przykanalika bez zmian.

Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do terenu otaczającego oraz rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej. Profil podłużny drogi w znacznym stopniu pokrywać się będzie ze stanem istniejącym. Spadek poprzeczny 2% zgodnie z PZT. Początek i koniec opracowania należy powiązać ze jezdnią istniejącą drogi bitumicznej. Połączenie nowej nawierzchni z istniejącą uszczelnić taśmą do robót bitumicznych. Niweletę ścieżki pieszo-rowerową została zaprojektowana w nawiązaniu do krawędzi jezdni drogi powiatowej +12cm [wyniesiona poprzez krawężnik bet. 15x30] Spadek poprzeczny chodnika w kierunku terenu zielonego.

OŚWIETLENIE DROGI

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie linii kablowych oświetlenia ulicznego nN 0,23kV oraz posadowienie 4 latarni oświetleniowych wyposażonych w oprawy asymetryczne typu LED. Zasilanie opraw oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych projektowanego wyprowadzić z istniejącego nr 17 i 43 stanowiącego własność Gminy Zdzeszowice Projektowane kable układać w wykopie na głębokości 50cm w 20-sto centymetrowej warstwie piasku, pokrytego 15cm warstwą gruntu rodzimego, folią kablową koloru niebieskiego oraz pozostałą częścią ziemi, ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$. Zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 5m, anodowane, okrągłe stożkowe, posiadające klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2 np. typu SAL-5 prod. Rosa. Słupy wyposażać w oprawy Led typu ISKRA LED P 45W IP66 wyposażone w asymetryczny układ optyczny przystosowany do ruchu prawostronnego. Oprawy zainstalować na wysięgnikach na projektowanych słupach. Do połączenia oprawy z złączami słupowymi stosować przewody typu YDYżo 3x1,5mm².

Kanał technologiczny

W niniejszym Projekcie zrezygnowano z budowy kanału technologicznego na podstawie zapisów w Ustawie o drogach publicznych art. 39 ust. 6ba, który mówi, że KT nie trzeba wykonywać w przypadku gdy budowy drogi nie przekracza długości 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki: a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego. Projektowana droga posiada długość mniejsza niż 1000 m i oba warunki są w tym przypadku spełnione.

Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwy i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z kablami energetycznymi i siecią gazową oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC. Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą. Prace w obrębie linii gazowej prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gazowni. Kolizje z istn. siecią gazową zaistniałe podczas prowadzonych prac należy rozwiązać na etapie robót w porozumieniu ze służbami technicznymi gazowni.

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	13.03.2024	PODPIS

13.03.2024r.



BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"
45-409 Opole ul. Jesionowa 15 / 8 , NIP 991-002-30-89

tel. 608 498 304 , 660 789 123
www.drogtom.com.pl, drogtom@op.pl , sokulski@op.pl

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1443 O NA ODCINKU ZDZIESZOWICE - ŻYROWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI

ADRES INWESTYCJI: **ZDZIESZOWICE - ŻYROWA – droga powiatowa 1443 O**

ADRES INWESTYCJI: **ZDZIESZOWICE - ŻYROWA – droga powiatowa 1443 O**
nazwa jednostka ewidencyjnej: 160505_5 Żyrowa ; 160505_4 Zdzieszowice

-działki bez zmian: **601/2 (obręb 0007 Zdzieszowice) 154/1, 154/2 (obręb 0006 Żyrowa)**

-działki do przejęcia w całości: **167/2, 163/3, 156/2, 157/2, 159/2, 153/4, 153/7, 153/5, 150/2, 301/2, 302/2 - (obręb 0006 Żyrowa)**

-działki będące poza liniami rozgraniczającymi teren pasa drogowego ale niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego:
162/1, 156/4, 304, 149/1, 143, 148/1, 2524, 169/2 - (obręb 0006 Żyrowa)

Dane i adres inwestora: **ZARZĄD POWIATU KRAPKOWICKIEGO, ul. Kilińskiego 1- 47-303 Krapkowice**

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTANCI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12	BRANŻA DROGOWA	13.03.2024	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	13.03.2024	PODPIS

13.03.2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI ZAŁĄCZNIKÓW - ELEMENTY SKŁADOWE: