



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski,
ul. Staroprzygodzka 25
Tel. 607 335 657, 505 281 941
ppidkasalka@gmail.com

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Staszica 1
63-400 Ostrów Wielkopolski

Numer projektu: 725

Projekt budowlany (wykonawczy)

Rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 5285P i 5158P - ul. Wałowa i Koźmińska w Raszkowie

Adres obiektu budowlanego:

Województwo: **Wielkopolskie**
Powiat: **Ostrowski**
Gmina: **Miasto Raszków**
Obręb: **Raszków**
Numer działki: **138, 153, 256, 257, 325, 201, 112/6, 135/1**

*Działki podkreślone ulegną podziałowi

Kategoria obiektu budowlanego – XXV

Spis zawartości projektu budowlanego:

Część opisowa
Informacja BIOZ
Część graficzna
Opinia rady koordynacyjnej

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Nawrocki	WKP/0134/POOD/19 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	inż. Rafał Bober		

Data maj 2021r

Spis treści

1. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

- 1.1. Oświadczenia
- 1.2. Uprawnienia budowlane
- 1.3. Wpis do Izby Inżynierów

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1. Przedmiot inwestycji
- 2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 2.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 2.5. Odwodnienie
- 2.6. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 2.7. Ochrona zabytków
- 2.8. Wpływ eksploatacji górniczej
- 2.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- 2.10. Uwagi końcowe

3. INFORMACJA BIOZ

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

5. OPINIA_NARADY KOORDYNACYJNEJ

1. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

1.1. Oświadczenia

Ostrów Wielkopolski, 19.11.2021 r.

Zgodnie z art. 34.3d.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 7 lipca 2020r. poz. 1333) oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa obiektu: **Rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 5285P i 5158P**
ul. Wałowa i Koźmińska w Raszkowie

Projektant :

mgr inż. Marcin Kasalka
nr uprawnień **WKP/0305/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

.....

Sprawdzający:

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
nr uprawnień **WKP/0134/POOD/19** do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

.....

1.2. Uprawnienia budowlane

1.2.1. Projektant branży drogowej



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIiB
otrzymuje

Pan
Marcin Kasaka

magister inżynier
kierunki: Budownictwo
urczony dnia 24 lipca 1975 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0305/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

- Powołanie
1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
 2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIiB

[Podpis]
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Kasaka jest uprawniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju składów powierzchniowych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Podpis]*


Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: *[Podpis]*

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mlkurenda: *[Podpis]*

Otrzymują:

1. Pan Marcin Kasaka
63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Bolka i Lolka 11a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

1.2.2. Sprawdzający branży drogowej



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-06/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, § 14 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2, 4 pkt 1, art. 14 pkt 3b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po usłuszeniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Krzysztof Nawrocki
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 09 czerwca 1988 r. Gościn
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0134/POOD/19

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Powołanie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) jeśli bieżący termin do wniesienia odwołania strona może żądać prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej olniawienia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobą ze stron postępowania, decyzja stała się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Podpis]
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Nawrocki jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawowania nadzoru autorskiego, uprawnień i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i posiadaniu stacji powiatowych oraz przepust.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: *[Podpis]*

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński: *[Podpis]*

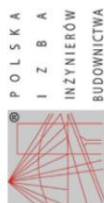
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Podpis]*

Orzeczają:

1. Pan Krzysztof Nawrocki
63-860 Pogorzela, ul. Wacława Roszczaka 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

1.3. Wpis do Izby Inżynierów

1.3.1. Projektant branży drogowej



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-174-Z7P-9KC *

Pan Marcin Kasalka o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1435/03
adres zamieszkania ul. Bolka i Lolka 11A, 63-400 Ostrów Wlkp.
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-11 roku przez:

Włodzisław Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1.3.2. Sprawdzający branży drogowej



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-8TM-EGQ-5XU *

Pan Krzysztof Nawrocki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0362/15
adres zamieszkania ul. W. Roszczyka 2, 63-860 Pogorzela
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Jurzy Stronicki, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt rozbudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 5258P i 5158P tj. ul. Wałowej z ul. Koźmińska w m. Raszków.

Zakres prac obejmować będzie:

- rozbiórkę krawężników i obrzeży betonowych,
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych,
- wykonanie chodników z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Skrzyżowanie objęte opracowaniem, zlokalizowane jest w m. Raszków na przecięciu dwóch dróg powiatowych [5285P – 5158P]. Obecnie funkcjonuje jako czterowlotowe. Słaba widoczność na obu wlotach ul. Koźmińskiej wymusiła zastosowanie urządzenia bezpieczeństwa w postaci lustra drogowego – prostokątnego.

W stanie istniejącym dopuszczalna prędkość z jaką można poruszać w obrębie skrzyżowania to 50km/h z wyjątkiem ul. Wałowej [5285P] gdzie od strony centrum (od skrzyżowania Wałowa-Krotoszyńska występuje ograniczenie prędkości do 40km/h).

Obszar skrzyżowania charakteryzuje się zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową wyższego rzędu (Ochotnicza Straż Pożarna, Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury, Biblioteka).

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, sieci energetycznej, gazowej oraz sieci teletechnicznej.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.3.1. Parametry techniczne

- | | | |
|---------------------------|------------------------|----------------------|
| – Klasa drogi powiatowej: | – ul. Wałowa Z | (przebudowa klasy Z) |
| | – ul. Koźmińska L | (przebudowa klasy L) |
| – Szerokość chodnika | – zmienna, min. 2,0 m. | |
| – Prędkość dopuszczalna | – 40 / 50 km/h. | |

2.3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Skrzyżowanie objęte opracowaniem, zlokalizowane jest w północno - centralnej części miejscowości. Projekt budowlany zakłada wykonanie chodnika 2,0 o nawierzchni betonowej kostki brukowej. Chodnik zlokalizowany będzie bezpośrednio przy prawej krawędzi jezdni i oddzielony zostanie krawężnikiem betonowym lekkim 15x30x100cm.

Projekt budowlany nie zakłada zmiany geometrii skrzyżowania. Poprawa bezpieczeństwa zostanie osiągnięta poprzez wykonanie sygnalizacji świetlnej oraz doświetleni przejść dla pieszych.

2.3.3. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta chodnika przebiega po górze projektowanego krawężnika, +12cm wyżej od istniejącej przyległej krawędzi jezdni.

2.3.4. Przekroje poprzeczne

Na całej długości projektowanego chodnika zostanie wykonana nawierzchnia utwardzona ze spadkiem poprzecznym jednostronnym o pochyleniu 2% w kierunku krawędzi jezdni.

2.3.5. Zestawienie nawierzchni

Tabela nr 1

Zestawienie nawierzchni ze względu na rodzaj elementu drogi

Typ powierzchni	Powierzchnia [m ²]
Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej:	
chodnik (naw. ścieralna)	160,20

2.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

2.4.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Chodnik

- betonowa kostka brukowa w kolorze szarym – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa – gr. 10 cm

2.4.2. Elementy liniowe

Prawa krawędź jezdni obramowana zostanie krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem C12/15 wyniesionym 12cm ponad jezdnię. Na przejściu dla pieszych krawężnikiem najazdowym 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym 1 cm ponad jezdnię. Zewnętrzna krawędź chodnika obramowana zostanie obrzeżem betonowym, ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku 1:4.

Rodzaj obramowania oraz dokładna lokalizacja poszczególnych elementów przedstawia Plan Sytuacyjny (rys. 2.0)

2.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni utwardzonych zostanie zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne. Wody opadowe oraz roztopowe odprowadzane będą (poprzez spływ powierzchniowy) w kierunku projektowanego istniejących wpustów deszczowych.

Dokładna lokalizacja elementów systemu odwodnienia przedstawiona jest na planie sytuacyjnym.

2.6. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nawierzchnia chodników dostosowana będzie dla osób niepełnosprawnych. Spadki podłużne nie przekroczą wartości dopuszczalnych. W obrębie przejść dla pieszych wykonane będą zaniżenia krawężnika. Zastosowany zostanie system prowadzenia pieszych składający się z betonowej płyty chodnikowej ostrzegawczej o wym. 50x50cm oraz betonowej płyty chodnikowej prowadzącej o wym. 30x30cm.

2.7. Ochrona zabytków

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Określenia dokonano na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oraz Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 2222).

2.10. Uwagi końcowe

- Wszelkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o obowiązujące przepisy i normy pod nadzorem osób uprawnionych i przy zachowaniu przepisów BHP.
- Układ wysokościowy opracowany został w oparciu o rzędne znajdujące się na mapie do celów projektowych.
- Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do projektowanego obiektu.

Projektant:

3. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

*Rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 5285 i 5158P
– ul. Wałowa i Koźmińska w Raszkowie*

Nazwa inwestora i adres

Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Staszica 1
63- 400 Ostrów Wielkopolski

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Marcin Kasalka

Data opracowania

wrzesień 2021 r.

Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia wygląda następująco:

- a) wszystkie branże
 - roboty przygotowawcze i porządkowe
 - zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
 - geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
 - dostawa materiałów
 - wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci, ulicy i z istniejącymi sieciami
 - zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i ulicy z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
 - uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
 - inwentaryzacja powykonawcza
- b) branża drogowa
 - zdjęcie humusu, jego załadunek i transport
 - roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki i obrzeża) wraz z transportem
 - wykonanie wykopów pod koryto drogowe i pod chodnik wraz z plantowaniem skarp i transportem
 - wykonanie ulepszonego podłoża z kruszyw dla nawierzchni utwardzonych
 - zabudowa krawężników i obrzeży chodnikowych
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
 - wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- c) branża drogowa – sygnalizacja świetlna
 - zabudowa sterownika sygnalizacji świetlnej.
 - wykonanie kanalizacji kablowej.
 - instalacja masztów i konstrukcji wysięgnikowych.
 - ułożenie w kanalizacji kabli sygnalizacyjnych.
 - montaż na konstrukcjach wsporczych sygnalizatorów świetlnych i osprzętu.
 - wykonanie połączeń instalacji.
 - wykonanie ochrony przeciwporażeniowej.
 - wykonanie pomiarów i badań.
 - uruchomienie sygnalizacji.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- DP 5285P (ul. Wałowa) o nawierzchni bitumicznej
- DP 5158P (ul. Koźmińska) o nawierzchni bitumicznej
- Sieć elektroenergetyczna
- Sieć wodociągowa
- Sieć teletechniczna
- Kanalizacja deszczowa
- Kanalizacja sanitarna

Teren, na którym zlokalizowane jest skrzyżowanie objętej opracowaniem, znajduje się w miejscowości Raszków, gminie Miasto Raszków, powieci ostrowskim.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- potrącenie pracowników przez przejeżdżające maszyny budowlane,
- opuszczenie przenoszonych elementów prefabrykowanych rozładunku i montażu w wykopie,
- uszkodzenia istniejących sieci w gruncie podczas prowadzenia wykopów,
- prace w pobliżu sieci elektroenergetycznych
- zasypanie w wykopie w trakcie wykonywania robót ziemnych i montażowych.
- wyładunek materiałów i urządzeń z samochodów,
- montaż sygnalizatorów na słupach sygnalizacyjnych z drabin,
- montaż sygnalizatorów na wysięgnikach z podnośnika koszowego,
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Instrukcja pracowników

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- szkolenie ogólne w zakresie BHP,
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

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 powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Projektant:

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- skala 1:10 000,	rys. nr 1.0	15
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 2.0	16
Projekt zagospodarowania terenu	- skala 1:500,	rys. nr 3.0	17
Przekroje normalne	- skala 1:50	rys. nr 4.0	18
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10	rys. nr 5.0	19

5. OPINIA NARADY KOORDYNACYJNEJ