

<i>TEMAT OPRACOWANIA</i>	Przebudowa ul. Tartacznej w Zumpach	
<i>STADIUM PROJEKTU</i>	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
<i>LOKALIZACJA OBIEKTU</i>	Gmina Boronów Zumpy, ul. Tartaczna	
<i>DZIAŁKA EWIDENCYJNA</i>	294/98 i 103/98 - ark. 7 obr. 1 Boronów	
<i>INWESTOR</i>	Gmina Boronów ul. Dolna 2, 42-283 Boronów	
<i>BRANŻA</i>	Drogowa	
<i>KATEGORIA OBIEKTU</i>	XXV	
<i>PROJEKTANT</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	
	mgr inż. Rafał Popiołek	
	<i>Uprawnienia budowlane</i>	
	SLK/7115/PBD/16	

SPIS TREŚCI

I.	OPIS TECHNICZNY	4
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPROACOWANIA	4
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.2	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.	LOKALIZACJA OBIEKTU	5
4.	STAN ISTNIEJACY	5
4.1	PLAN SYTUACYJNY	5
4.2	PRZEKROJE POPRZECZNE	5
4.3	UZBROJENIE TERENU.....	5
4.4	WARUNKI WODNO-GRUNTOWE	5
5.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	6
5.1	POJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
5.2	PROFIL PODŁUŻNY	9
5.3	PRZEKROJE POPRZECZNE	10
5.4	KONSTUKCJA	11
5.5	ODOWNIENIE	11
6.	ILOŚCI ROBÓT ORAZ KOSZTY ICH REALIZACJI	11
7.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	12
8.	OCHRONA ZABYTEKÓW	12
9.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	12
10.	SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI	12
II.	INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSWTA I OCHRONY ZDROWIA.....	13
1.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	13
2.	WYKAZ ISTNIEJACYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	13
3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	13
4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJACE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKRESLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA	13
5.	SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNNIE NIEBEZPIECZNYCH	15
6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSWTOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE	16
III.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA	17
1.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE Z OIIB.....	17
2.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	18
3.	UZGODNIENIA, WYPISY	19
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	24

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią następujące dokumenty, przepisy oraz materiały:

- umowa pomiędzy Gminą Boronów, a jednostką projektową MPJ PROJEKT Rafał Popiołek;
- pomiary i wizja w terenie;
- mapa do celów projektowych;
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem ;
- literatura branżowa;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane;
- inne przepisy i normy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPROACOWANIA

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy drogi gminnej ul. Tartacznej w miejscowości Zumpy, stanowiącej dojazd do pól uprzanych, terenów rolniczych oraz kompleksu leśnego.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja projektowa zakłada przebudowę istniejącej drogi na długości 998m. W ramach realizacji przedmiotowego zadania należy wykonać następujący zakres robót:

- prace przygotowawcze;
- roboty ziemne;
- oczyszczenie rowu wraz z profilowaniem skarp;
- remont przepustów drogowych;

- profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego;
- wykonanie konstrukcji jezdni, poboczy i zjazdów.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Odcinek drogi objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Zumpy w Gminie Boronów. Zarządcą tej drogi jest Wójt Gminy Boronów.

Przedsięwzięcie mieści się w granicach działek nr: 294/98 i 103/98 - ark. 7 obr. 1 Boronów.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1 PLAN SYTUACYJNY

Istniejąca droga stanowi dojazd do pól uprawnych i terenów rolniczych, a także terenów leśnych i infrastruktury kolejowej.

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Słoneczną w Zumpach. Projekt nie obejmuje przebudowy wlotu ul. Słonecznej. Przebieg odcinka objętego opracowaniem przedstawiony został na rys. 1 Orientacja.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię częściowo ulepszoną z kruszywa łamanego o zmiennej szerokości od 2,5m do 4m. Droga składa się głównie z odcinków prostych z niewielkimi załamaniemiami osi.

4.2 PRZEKROJE POPRZECZNE

Droga posiada przekrój szlakowy. Na całym odcinku występują przydrożne rowy odwadniające. Obecna nawierzchnia drogi jest zdeformowana, a jej przekroje poprzeczne są nieregularne.

4.3 UZBROJENIE TERENU

W granicach pasa drogowego występują sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej oraz oświetlenia uliczne wraz z siecią elektroenergetyczną.

4.4 WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Dla oceny warunków wykonano 2 odwierty w istniejącej nawierzchni na głębokość 2m. W jednym na głębokości 0,8m stwierdzono występowanie zwierciadła

wód gruntowych. W jednym z otworów przeważają piaski (kat. G2) i pospółka (kat. G1). W drugim odwiercie przeważają różne rodzaje gliny (kat. G3).

5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 POJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Plan sytuacyjny projektowanej przebudowy został dostosowany do istniejącego układu drogowego. Zgodnie z wytycznymi Inwestora niniejsza dokumentacja techniczna zakłada wykonanie jezdni o następujących parametrach:

- kategoria drogi	gminna
- klasa drogi	KDL - lokalna
- kategoria ruchu	KR1
- lokalizacja	teren zabudowany
- prędkość projektowa	40km/h
- szerokość jezdni na prostej	4m
- przekrój drogi	2 x 2m

Ponadto w ramach niniejszej dokumentacji należy przebudować istniejące zjazdy.

W ramach przebudowy należy dostosować oś drogi do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Załamania osi o kącie zwrotu poniżej $1,5^\circ$ pozostawiono bez wytyczania łuków poziomych i oznaczono symbolem PZT. W pozostałych punktach, gdzie kąt zwrotu przewyższa wskazaną wartość, wytyczono poziome łuki kołowe bez krzywych przejściowych o następujących parametrach geometrycznych:

- Łuk poziomy W1

Promień łuku kołowego	R: 150,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 10,8500 deg
Długość stycznej głównej	T: 14,245 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,675 m
Odcięta PA	PA: 14,181 m
Rzędna AS	AS: 0,672 m
Cięciwa PS	PS: 14,197 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 7,107 m
Długość łuku kołowego	ł: 28,405 m

- Łuk poziomy W2

Promień łuku kołowego	R: 70,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 23,6900 deg
Długość stycznej głównej	T: 14,681 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 1,523 m
Odcięta PA	PA: 14,369 m
Rzędna AS	AS: 1,491 m
Cięciwa PS	PS: 14,446 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 7,262 m
Długość łuku kołowego	ł: 28,943 m

- Łuk poziomy W3

Promień łuku kołowego	R: 500,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 1,6300 deg
Długość stycznej głównej	T: 7,113 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,051 m
Odcięta PA	PA: 7,112 m
Rzędna AS	AS: 0,051 m
Cięciwa PS	PS: 7,112 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 3,556 m
Długość łuku kołowego	ł: 14,224 m

- Łuk poziomy W4

Promień łuku kołowego	R: 500,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 2,1200 deg
Długość stycznej głównej	T: 9,251 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,086 m
Odcięta PA	PA: 9,250 m
Rzędna AS	AS: 0,086 m
Cięciwa PS	PS: 9,250 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,625 m
Długość łuku kołowego	ł: 18,500 m

- Łuk poziomy W5

Promień łuku kołowego	R: 100,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 11,4100 deg
Długość stycznej głównej	T: 9,990 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,498 m
Odcięta PA	PA: 9,941 m
Rzędna AS	AS: 0,495 m
Cięciwa PS	PS: 9,953 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,983 m
Długość łuku kołowego	ł: 19,914 m

Współrzędne głównych punktów osi dróg

PKT	X	Y
1	5617595.4965	6563266.3112
2	5617559.5601	6563258.7705
3	5617510.1907	6563248.4112
4	5617495.9175	6563244.6747
5	5617482.0804	6563239.5542
6	5617445.113	6563223.766
7	5617226.8647	6563125.6153
8	5617214.3712	6563118.3622
9	5617203.6326	6563108.6991
10	5617158.745	6563059.0116
11	5617107.0714	6563003.3332
12	5617102.2795	6562998.0958
13	5617097.5625	6562992.791
14	5617054.7793	6562943.9832
15	5617048.7476	6562936.9725
16	5617042.8467	6562929.8513
17	5617011.4147	6562891.1979
18	5616978.5975	6562849.6726
19	5616972.8243	6562841.5692
20	5616967.8849	6562832.9323
21	5616951.7834	6562801.2123
22	5616936.7056	6562771.5093
23	5616907.2803	6562716.3992
24	5616871.1051	6562646.4295

Szczegółowy schemat przyjętych rozwiązań przedstawiony został na rys. nr 2.

5.2 PROFIL PODŁUŻNY

Projektując niweletę założono, iż celowe jest utrzymanie istniejących spadków z dostosowaniem do obowiązujących warunków technicznych. Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych projekt zakłada nieznaczne wyniesienie jezdni ponad obecny poziom.

Ponadto w celu poprawy komfortu jazdy projekt zakłada zniwelowanie załamania niwelety jezdni poprzez odpowiednie ukształtowanie łuków pionowych.

Poniżej przedstawione zostały charakterystyczne parametry tych łuków:

- Łuk pionowy V1

Spadek 1	i1: -4,16 %
Spadek 2	i2: -3,98 %
Promień łuku kołowego	R: 1000,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0018
Długość stycznej łuku	T: 0,70 m
Długość łuku pionowego	L: 1,40 m
Strzałka łuku	B: 0,00 m

- Łuk pionowy V2

Spadek 1	i1: -3,98 %
Spadek 2	i2: -2,80 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0118
Długość stycznej łuku	T: 7,55 m
Długość łuku pionowego	L: 15,1 m
Strzałka łuku	B: 0,03 m

- Łuk pionowy V3

Spadek 1	i1: -2,80 %
Spadek 2	i2: -2,40 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0040
Długość stycznej łuku	T: 2,8 m
Długość łuku pionowego	L: 5,6 m
Strzałka łuku	B: 0,00 m

- Łuk pionowy V4

Spadek 1	i1: -2,40 %
Spadek 2	i2: -1,70 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0070
Długość stycznej łuku	T: 5,0 m

- | | |
|------------------------|-----------|
| Długość łuku pionowego | L: 10,0 m |
| Strzałka łuku | B: 0,01 m |
- Łuk pionowy V5

Spadek 1	i1: -1,70 %
Spadek 2	i2: -1,25 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0045
Długość stycznej łuku	T: 3,25 m
Długość łuku pionowego	L: 6,5 m
Strzałka łuku	B: 0,00 m
 - Łuk pionowy V6

Spadek 1	i1: -1,25 %
Spadek 2	i2: -1,06 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0019
Długość stycznej łuku	T: 1,4 m
Długość łuku pionowego	L: 2,8 m
Strzałka łuku	B: 0,00 m
 - Łuk pionowy V7

Spadek 1	i1: -1,06 %
Spadek 2	i2: -0,68 %
Promień łuku kołowego	R: 1500,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wklęsły
	w: 0,0038
Długość stycznej łuku	T: 2,8 m
Długość łuku pionowego	L: 5,60 m
Strzałka łuku	B: 0,00 m

Szczegóły zaprojektowanego profilu podłużnego przedstawiono na rys. nr 3.

5.3 PRZEKROJE POPRZECZNE

Przekrój poprzeczny jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+821,6 zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2%. Na pozostały odcinku tj. od km 0+821,6 do 0+998 przyjęty został przekrój jednostronnie pochylony o wartości 2% w kierunku istniejącego rowu odwadniającego.

Przekroje poprzeczne w charakterystycznych miejscach przedstawiono na rys. nr 4.

5.4 KONSTUKCJA

Na podstawie badań geotechnicznych oraz wytycznych inwestora przyjęto następujące układy konstrukcyjne:

Konstrukcja jezdni :

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, gr. 5cm;
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 (kat. C_{90/3}) stab. mechanicznie, gr. 20cm;
- w-wa odsączająca ($k \geq 8\text{m/dobę}$), gr. 15cm;
- w-wa gruntu stab. cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$, gr. 15cm;

Konstrukcja zjazdów:

- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 (kat. C_{90/3}) stab. mechanicznie, gr. 20cm;
- w-wa gruntu stab. cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$, gr. 15cm;

Na połączeniu zjazdów z jezdnią należy zabudować krawężniki betonowe 15x22cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Podbudowę należy zagęścić do stanu $E_2/E_1 \leq 2,2$, przy czym $E_2 \geq 130\text{MPa}$.

5.5 ODOWNIENIE

Projekt nie zmienia dotychczasowego sposobu odwodnienia. Głównymi elementami odwodnienia są istniejące rowy przydrożne. W związku z tym odwodnienie jezdni odbywać się będzie grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych do istniejących rowów, które w ramach niemniejszego zadania należy oczyścić, a skarpy przeprofilować.

Wszystkie istniejące przepusty drogowego pod zjazdami należy wymienić na rury PP Ø300mm, natomiast przepusty drogowo pod jezdnią należy wymienić na rury PP Ø500mm.

6. ILOŚCI ROBÓT ORAZ KOSZTY ICH REALIZACJI

Ilości robót do wykonania w ramach przedmiotowego zadania zostały podane w przedmiarze robót, a koszty ich realizacji zostały obliczone w kosztorysie inwestorskim.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania niniejszej inwestycji ogranicza się wyłącznie do działek wskazanych w pkt. 3 niniejszego opisu technicznego.

8. OCHRONA ZABYTKÓW

Zgodnie z uchwałą nr 60/XXV/2012 z dnia 26.09.2012r. Rady Gminy w Boronowie na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz obiekty o walorach kulturowych kwalifikujących je do ochrony na mocy ustaleń planu miejscowego.

9. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71) projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jak również nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Realizacja inwestycji nie spowoduje zmiany dotychczasowego wykorzystania terenu pasa drogowego.

W trakcie realizacji robót budowlanych w ramach niniejszego przedsięwzięcia mogą wystąpić niewielkie emisje pyłów, hałasu oraz drgania które zazwyczaj towarzyszą wykonywaniu robót budowlanych. Prowadzenie robót przyczynia się także do wytwarzania odpadów, które winny być gromadzone, przechowywane, transportowane i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

W związku z powyższym, z uwagi na charakter i zasięg planowanych prac inwestycja ta nie będzie negatywnego wpływu na środowisko.

W ramach realizacji robót budowlanych w ramach niniejszego opracowania, w celu uzyskania normatywnej skrajni poziomej zajdzie konieczność usunięcia drzew kolidujących z zaprojektowanymi obiektami. Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki określa Plan wyciębu.

10. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

Wytworzone w trakcie robót materiały rozbiórkowe i odpady mogą zostać wykorzystane ponownie, natomiast nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zutylizować.

II. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Przewidywane roboty budowlane w zakresie dróg :

- roboty ziemne,
- wykonanie pełnej konstrukcji projektowanych nawierzchni.

2. WYKAZ ISTNIEJACYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Obiekty budowlane zlokalizowane w pasie drogowym :

- jezdnia drogi,
- linia elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- przepusty drogowe.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie może powodować praca bezpośrednio przy:

- linii elektroenergetycznej,
- ciągłym ruchu samochodowym na jezdni.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJACE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKRESLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty ziemne w rejonie podziemnej infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie.

5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

III. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIE Z OIIB

SLKOKK/731/715/16

**SLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INGINIERÓW
BUDOWNICTWA**

DECYZJA

Katowice, dnia 15 grudnia 2016 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Rafał Popiolek
mgr inż. budowlane
ur. dnia 27 grudnia 1982 w Lublińcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/715/PBD/16
do projektowania

Zakres uprawnień:

- a) projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju stąków powierzchni oraz przepust;
 - c) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
 - d) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności:

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Rafał Popiolek
Ogródowa 7 a/8
42-700 Lubliniec
2. Okręgowa Rada Izby
Okręgowy Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Rafał Szatkowski
2. mgr inż. Mirosław Szpakowski
3. mgr inż. Zbigniew Dziurzyński

**Polska
Izba
Inżynierów
Budownictwa**

Zaświadczenie
o numerze ewidencyjnym:
SLK-EBU-X93-25E *

Pan Rafał Popiolek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9424/16
adres zamieszkania ul. Ogródowa 7A/B, 42-700 Lubliniec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-04 roku przez:
Roman Karwowski, Przewodniczącą Rady Śląskiej 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 podpisem własnoręcznym.)

* Wersję listę poszczególnych danych w urzędowym załączniku można sprawdzić za pomocą adresu www.slaskiokk.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
oświadczam, że projekt budowany:

„Przebudowa ul. Tartacznej w Zumpach”

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Rafał Popiołek
SLK/7115/PBD/16
(PROJEKTANT)

.....
podpis

3. UZGODNIENIA, WYPISY

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA