Paweł Broszkiewicz AP project
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Młynarska 2, lok. 101

NIP 772 234 82 07
REGON 369611746
kom. +48-509-570-987

STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.	Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa ulicy Leśnej w Rakowie.**
3.	Adres obiektu budowlanego	**m. Raków Duży, gm. Moszczenica, powiat piotrkowski**
	Kategoria obiektu budowlanego	**Kategoria XXV - dot. branża drogowa**
4.	Nazwa jednostki ewidencyjnej	**Gmina Moszczenica**
	Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	**0024 Raków Duży**
	Numery działek ewidencyjnych	**Dz. nr ewid. 127/3, 21, 40/4, 40/2, 41/10, 41/3, 42, 38**
5.	Nazwa inwestora oraz jego adres	**Gmina Moszczenica, ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica**

Imię i nazwisko	Specjalność, nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant: **mgr inż. Łukasz Świech**	**Nr upr. LOD/3075/PBD/16**	Branża drogowa	Październik 2025 r.	
Asystent Projektanta : **mgr inż. Paweł Broszkiewicz**		Branża drogowa	Październik 2025 r.	
Asystent Projektanta : **mgr inż. Martyna Sobczyk**		Branża drogowa	Październik 2025 r.	

Data opracowania	październik 2025

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu str. Nr 3

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej str. Nr 4
2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom i sprawdzającym uprawnień budowlanych str. Nr 5
3. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego str. Nr 7

II. Część opisowa **str. Nr 8**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego str. Nr 8
2. Zamierzony sposób użytkowania str. Nr 8
3. Charakterystyczne parametry obiektu str. Nr 8
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego str. Nr 9
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie str. Nr 10

III. Część rysunkowa str. Nr 10

1. Charakterystyczne przekroje normalne str. Nr 11

IV. Wymagane przepisami dokumenty str. Nr 15

1. Informacja Bioz str. Nr 16
2. Kopie opinii i uzgodnień str. Nr 20

I. Dokumenty dołączone do projektu

10.2025 rok
(*data)*

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla

" Budowa ulicy Leśnej w Rakowie."

Obręb	Nr działki
0024 Raków Duży	127/3, 21, 40/4, 40/2, 41/10, 41/3, 42, 38

L.p.	Specjalność / zakres	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa / projektant	mgr inż. Łukasz Świech	LOD/3075/PBD/16	10.2025	
2	Asystent projektanta	mgr inż. Paweł Broszkiewicz		10.2025	
3	Asystent projektanta	mgr inż. Martyna Sobczyk		10.2025	

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)
jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-66-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 13 grudnia 2016 r.

OKK/5787/1383/16
sygn. akt KK/D/7131/3075/16

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.)* w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725)*, art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.)*, oraz § 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)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pan **Łukasz Bogusław Świech**

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 22 marca 1988 r. w Tomaszowie Mazowieckim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/3075/PBD/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynieryjnej drogowej

U Z A S A D N I E N I E

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski



1 z 2

Pan Łukasz Świech jest upoważniony do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
   a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
   b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

   zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Otrzymują:

1. Łukasz Świech
   Nowy Jasień 44
   97-217 Lubochnia;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-4XS-EFG-XS9 *

Pan Łukasz Bogusław ŚWIECH o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0060/17

adres zamieszkania m. Nowy Jasień 44, 97-217 Lubochnia

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-03 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa ulicy Leśnej w miejscowości Raków Duży o długości 485,93m, szerokości jezdni 5,0 m o nawierzchni bitumicznej wraz z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,75m o nawierzchni z kruszywa łamanego, prawostronnym rowem ziemnym odparowującym oraz zjazdami zwykłymi o nawierzchni z bitumicznej. Ponadto w zakres przebudowy drogi wchodzi przebudowa istniejącego chodnika z kostki brukowej betonowej na skrzyżowaniu ulic Leśnej i Głównej. Przedmiotowa droga zaliczana jest do XXV kategorii obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania

Budowana droga będzie służyła mieszkańcom jako odcinek łączący istniejące zamieszkałe posesje. Obiekt przeznaczony jest głównie do użytkowania przez pojazdy mechaniczne. Na drodze będzie odbywał się ruch samochodów osobowych, rowerzystów, motocyklistów, ciągników rolniczych wraz z maszynami rolniczymi i ewentualnych samochodów ciężarowych.

3. Charakterystyczne parametry obiektu

Charakterystyczne parametry projektowe obiektu przyjęto w oparciu o „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych" (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.,)"

a.	Kategoria drogi	-	wewnętrzna
b.	Klasa techniczna	-	D
c.	Kategoria ruchu	-	KR2
d.	Przekrój poprzeczny	-	jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym dla każdego kierunku)
•	Szerokość jezdni drogi	-	5,0 m
•	Szerokość pobocza gruntowego	-	0,75 m
•	Spadki poprzeczne		
	Jezdnia	-	2%
	Pobocze gruntowe	-	6%
•	Pochylenie podłużne niwelety	-	dostosowano do aktualnej niwelety, dróg poprzecznych, zjazdów indywidualnych
•	Zjazdy zwykłe		
	szerokość jezdni	-	5,0m
	skos wjazdowy	-	wyokrąglenie łukiem R=3m
•	Szerokość prawostronnego rowu	-	2,0 m
	pochylenie skarp istniejących rowów	-	1:1,5
	szerokość dna	-	min. 40 cm
g.	długość drogi	-	485,93 m

W związku z potrzebą odwodnienia przebudowywanej drogi zaprojektowano wykonanie urządzeń wodnych związanych funkcjonalnie z inwestycją tj. rowów przydrożnych ziemnych odparowujących.

Projektowane rowy:

- prawostronny o łącznej długości L = 60,31 m
- od km 00+007,60 do km 00+067,91
- współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
  współrzędne początek X- 5702498.9071; Y- 7409939.2617
  współrzędne koniec X- 5702556.9505; Y- 7409956.5918
- o parametrach:
  głęb. h = min. 0,5 m; nach. skarp n = 1:1,5 ; szer. dna b = min. 0,4 m
- lokalizacja rowu na działce:
  działka numer ewidencyjny 21 obręb Raków Duży

- prawostronny o łącznej długości L = 56,83 m
- od km 00+077,54 do km 00+134,37
- współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
  współrzędne początek X- 5702565.5853; Y- 7409959.2047
  współrzędne koniec X- 5702620.0387; Y- 7409975.4520
- o parametrach:
  głęb. h = min. 0,5 m; nach. skarp n = 1:1,5 ; szer. dna b = min. 0,4 m
- lokalizacja rowu na działce:
  działka numer ewidencyjny 21 obręb Raków Duży

- prawostronny o łącznej długości L = 174,56 m
- od km 00+143,09 do km 00+317,65
- współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
  współrzędne początek X- 5702628.6736; Y- 7409978.0650
  współrzędne koniec X- 5702795.9416; Y- 7410028.0679
- o parametrach:
  głęb. h = min. 0,5 m; nach. skarp n = 1:1,5 ; szer. dna b = min. 0,4 m
- lokalizacja rowu na działce:
  działka numer ewidencyjny 21 obręb Raków Duży

- prawostronny o łącznej długości L = 149,07m
- od km 00+326,68 do km 00+475,75
- współrzędne w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000
  współrzędne początek X- 5702804.5764; Y- 7410030.6210
  współrzędne koniec X- 5702947.4141; Y- 7410073.3215
- o parametrach:
  głęb. h = min. 0,5 m; nach. skarp n = 1:1,5 ; szer. dna b = min. 0,4 m
- lokalizacja rowu na działce:
  działka numer ewidencyjny 21 obręb Raków Duży

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463) określono warunki geotechniczne i kategorie geotechniczną.
Na potrzeby planowanej inwestycji wykonano badania geotechniczne w postaci dwóch otworów do głębokości 2 m.
W wyniku wierceń wykonanych w dwóch otworach, stwierdzono obecność następujących rodzajów gruntów:

- **Otwór nr 1**:

- Na głębokości od 0 m do około 0.30 m znajduje się nasyp kamienisty, który składa się z kamieni oraz 10 cm warstwy wapienia, poniżej którego występują gliny ceglaste czerwone.
- W głębszych warstwach (do 3.10 m) znajdują się piaski gliniaste brązowo-szare oraz piaski średnie z wkładkami piasku drobnego.

- **Otwór nr 2**:
  - Warstwy wiertnicze w tym otworze są podobne do otworu nr 1, z nasypem kamienistym i gliną piaskowcową na różnych głębokościach.

Grunty te są stosunkowo twarde, z obecnością piasków średnich i kamieni, co może zapewniać odpowiednią nośność.

W trakcie wykonywania wierceń zwierciadło wód gruntowych nawiercono w obrębie otworu nr 1 na głębokości 1,9 m p.p.t. Kategoria geotechniczna – pierwsza, proste warunki gruntowe. Dla potrzeb zaprojektowania konstrukcji nawierzchni należy przyjąć grupę nośności podłoża G3. **Projektowane obiekty należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Będą one posadowione przy prostych warunkach gruntowych**.

Obiekt będzie bezpośrednio posadowiony na gruncie rodzimym w wykonanym korycie. Projektuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych jezdni położonych kolejno bezpośrednio na gruncie rodzimym w wykonanym korycie: warstwa piasku o gr. 15 cm stabilizowana cementem 2,5 MPa, podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 5cm, warstwa wiążąca z AC 16W 50/70 gr. 7 cm, warstwa ścieralna z AC 8S 50/70 gr. 5 cm. Projektuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych zjazdów położonych kolejno bezpośrednio na gruncie rodzimym w wykonanym korycie: warstwa piasku o gr. 15 cm stabilizowana cementem 2,5 MPa, podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 5cm, warstwa wiążąca z AC 16W 50/70 gr. 4 cm, warstwa ścieralna z AC 8S 50/70 gr. 4 cm. Projektuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych poboczy położonych kolejno bezpośrednio na gruncie rodzimym w wykonanym korycie: podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm o gr. 10 cm, nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 5cm. Projektuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych przebudowywanego chodnika położonych kolejno bezpośrednio na gruncie rodzimym w wykonanym korycie: warstwa piasku o gr. 15 cm stabilizowana cementem 2,5 MPa, podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 5cm warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. 3cm, kostka brukowa betonowa typu HOLLAND gr. 8 cm.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na rodzaj, skalę i usytuowanie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Należy stwierdzić że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów przyległych.

Wody opadowe z jezdni, poboczy i innych elementów drogi będą odprowadzane do projektowanego rowu prawostronnego odparowującego o szer. 2 m i nachyleniu skarp 1:1,5. W związku z wykonaną jezdnią szer. 5 m zmniejszy się emisja zanieczyszczeń szkodliwych gazów do atmosfery w stosunku do stanu istniejącego charakteryzującego się nierówną nawierzchnia jezdni. W wyniku budowanej drogi nie będą wytwarzane odpady wymagające wywozu na składowisko odpadów. W trakcie eksploatacji nie będzie wytwarzane promieniowanie jonizujące, pole elektromagnetyczne oraz inne zakłócenia mające wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Budowana droga nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja będzie mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów i bezpieczeństwo pieszych.

Docelowa eksploatacja drogi po rozbudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych t.j.:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- planowana inwestycja nie ogranicza dostępu dla osób niepełnosprawnych.

III. Część rysunkowa

IV. Wymagane przepisami dokumenty

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestor: **Gmina Moszczenica, ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica**

Nazwa zadania: **Budowa ulicy Leśnej w Rakowie**

Numery działek: **Dz. nr ewid. 127/3, 21, 40/4, 40/2, 41/10, 41/3, 42, 38 obręb ewid. 0024 Raków Duży, gm. Moszczenica**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV**

Opracował:

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie budowy ulicy Leśnej w Rakowie.

A. Roboty przygotowawcze

1. Oznakowanie i zabezpieczenie terenu placu budowy
2. Roboty pomiarowe, wytyczeniowe odcinków dróg, zjazdów,
3. Roboty rozbiórkowe
4. Rozbiórka mechaniczna istniejących nawierzchni bitumicznych i tłuczniowych.
5. Wycinka drzew i karczowanie pni.

B. Roboty ziemne

- zdjęcie warstwy humusu i gleby próchniczej
- wykonanie wykopów z wywozem (korytowanie)
- wykonanie nasypów z gruntu z dokopu lub z zakupu

C. Odwodnienie pasa drogowego

- budowa rowów przydrożnych

D. Podbudowa i nawierzchnie

- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem 2,5 MPa
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm i 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
- nawierzchnie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- nawierzchnie z warstw bitumicznych

E. Elementy ulic

- krawężniki betonowe, obrzeża betonowe i kostka brukowa betonowa

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

• Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:

- przygniecenie przez spadające gałęzie lub konary drzew
- uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek

• Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- osuwanie się ziemi
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu

• Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:

- możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce

Z uwagi na specyfikę realizacji inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:
- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymywane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni
- oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem inwestycji należy zainstalować zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu na czas wykonywanych robót

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § l ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z późn. zm.), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie i doskonalenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od kierownika budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem kierownika budowy lub brygadzisty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

5. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót
- oznaczenie stref niebezpiecznych
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
- nadzór kierownika budowy i brygadzisty
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia – nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy – zachodzi potrzeba montażu oświetlenia
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażyć w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach niekolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

2. Kopie opinii i uzgodnień

- Pozwolenie wodnoprawne