

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105 666 B *ulica Ładna we wsi Stare Kupiski*

GINA ŁOMŻA, POW. ŁOMŻYŃSKI

Inwestor: **Gmina Łomża**
ul. Marii Curie-Skłodowskiej 1a, 18-400 Łomża

Obiekt: **Przebudowa drogi gminnej nr 105 666 B *ulica Ładna we wsi Stare Kupiski* – od km 0+000,00 do km 0+280,00**
Gmina Łomża, pow. łomżyński

Adres bu- Działki, na których realizowane będzie zadanie:
dowy: **452 i 435** (obręb Stare Kupiski)

Zespół projektowy:

Projektant: **Jan Czyżewski**
UAN.7342-21/91

Autor aktualizacji: **mgr inż. Izabela Kiernożek**

Opracowaniea: **mgr inż. Izabela Kiernożek**

listopad 2011 rok

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Spis zawartości – str. **1**
2. Oświadczenie projektanta – str. **2**
3. Opis techniczny – str. **3 – 6**
4. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta – str. **7**
5. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do POIIB – str. **8**
6. Informacja BIOZ – str. **9 – 14**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Lokalizacja zadania – **rys. nr 1**
2. Projekt zagospodarowania terenu – **rys. nr 2**
3. Profil podłużny jezdni – **rys. nr 3**
4. Przekroje poprzeczne konstrukcyjne – **rys. nr 4**
5. Zjazd na drogi boczne 03.82 KPED – **rys. nr 5**
6. Zjazd przez chodnik 03.90 KPED – **rys. nr 6**

Łomża, dn. 10 listopada 2011 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust 4 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczam, że aktualizacja projektu budowlanego – wykonawczego „**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105 666 B – ulica Ładna we wsi Stare Kupiski**” – została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branża drogowa:

PROJEKTANT:

JAN CZYŻEWSKI – UPR. BUD. UAN.7342-21/91

– SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO – INŻYNIERYJNA – ZAKRES – DROGI

Współpraca :

MGR INŻ. IZABELA KIERNOZEK

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego *zamiennego* przebudowy
drogi gminnej nr 105 666 B *ulica Ładna we wsi Stare Kupiski*

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowi:

1. Zlecenie Urzędu Gminy w Łomży
2. Projekt budowlany opracowany w 2009 roku,
3. Uzgodnienia z Inwestorem, pomiary i analiza istniejących obecnie warunków i możliwości realizacji zadania,
4. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*,
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. *W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*,
7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej nr 105 666 B *ulica Ładna we wsi Stare Kupiski* na terenie gminy Łomża.

Inwestycją objęta jest działka nr 452 oraz część działki nr 435. Obie działki są własnością Gminy Łomża i stanowią pasy drogowe dróg gminnych.

Powierzchnia terenu objętego inwestycją wynosi około 3000 m².

3. DANE TECHNICZNE.

- klasa drogi - lokalna L
- prędkość projektowa – 50 km/h
- przekrój poprzeczny – uliczny
- szerokość jezdni – 5,50 m,
- szerokość chodników – 1,50 m,
- obciążenie ruchem – KR1,
- spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%
- spadek poprzeczny chodników – 2 %

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Opracowaniem objęto drogę gminną *ulica Ładna we wsi Stare Kupiski* od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Stawowej do granicy działki nr 462, o długości 280,00 m. Odcinek ten przebiega w terenie równinnym w otoczeniu zabudowy siedliskowej. Służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu gospodarczego. Na całej długości jest nawierzchnia gruntowa, która jest niedostosowana konstrukcyjnie do wymagań technicznych i ruchowych. Występują liczne deformacje, zadolenia i ubytki zarówno w przekroju poprzecznym jak i podłużnym. Szerokość pasa drogowego wynosi 10 m.

Wysokościowo niweleta drogi znajduje się na poziomie przyległych gruntów.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do naturalnych cieków.

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Projektowana droga służy do obsługi ruchu lokalnego. W miejsce istniejącej nawierzchni nieulepszonej projektuje się nawierzchni z kostki betonowej polbruk o szerokości 5,50 m, ograniczoną po obu stronach chodnikami szerokości po 1,50 m. Droge w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie pokrywała się z drogą istniejącą.

Początek odcinka to jest km 0+000,00 przyjęto na krawędzi drogi gminnej ul. Stawowej, a koniec w km 0+280,00 za skrzyżowaniem z drogą na działce nr 459/6.

Droge w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie pokrywała się z drogą istniejącą. Wprowadzone korekty trasy mają na celu zwiększenie płynności drogi i dostosowanie jej parametrów do obowiązujących norm. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 2 *Projekt zagospodarowania terenu*. Na całym odcinku oś drogi zaprojektowano bez załamań i łuków poziomych.

5.2. Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby wynieść ją ponad przyległy teren i dowiązać się do poziomu istniejących dróg w obrębie skrzyżowań. Niweleta w stosunku do istniejącej drogi zostanie miejscowo obniżona o wartość maksymalną -0,05 m i podniesiona miejscowo o wartość maksymalną +0,16 m.

Pozwoli to na uzyskanie płynności niwelety, nadanie jej odpowiednich spadków podłużnych gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni oraz widoczność pionową dostosowaną do projektowanej prędkości. Promienie łuków pionowych wypukłych wynoszą od 2000 m do 4000 m.

Szczegóły rozwiązań i promienie wykragleń niwelety pokazano na rysunku nr 4 *Przekrój podłużny*.

5.3. Przekroje normalne.

Zaprojektowano przekroje normalne o następujących parametrach:

od km 0+000,00 do km 0+280,00

- szerokość korony drogi 8,50 m,
- szerokość jezdni 5,50 m,
- szerokość chodników 1,50 m,
- spadek poprzeczny jezdni 2 % daszkowy,
- spadek poprzeczny chodników 2 %.

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430) oraz określonej kategorii ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej polbruk grubości 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm,
- podłoże z gruntu przepuszczalnego,
- chodniki z kostki betonowej polbruk grubości 6 cm ma podsypce piaskowej grubości 5 cm.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na rysunku nr 4 *Przekrój konstrukcyjny*.

5.5. Zjazdy.

Do wykonania podbudowy na zjazdach należy użyć kruszywo pochodzące z rozbiórki istniejącej nawierzchni.

Na zjazdach na drogi zbiorcze zaprojektowano konstrukcję podbudowy i nawierzchni jak na jezdni, a na zjazdach gospodarczych zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej polbruk gru-

bości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej grubości 8 cm i podbudowie z kruszywa naturalnego 15 cm.

Zjazdy na posesje należy wykonać **w lokalizacji podanej w tabeli „Wykaz zjazdów”**, przyjmując zasadę, że **na jedną działkę należy wykonać jeden zjazd**. W przypadku, gdyby właściciel działki wnioskował o wykonanie kolejnego zjazdu, winien ona uzyskać od Gminy Łomża zgodę na jego wykonanie. W przedmiarze robót ujęto wykonanie po jednym zjeździe na działkę. Uwzględniając projektowane zagospodarowanie terenu projektuje się **zjazdy** bez przepustów, to znaczy nr **03.90** według Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych – rysunek nr 6 – **mimo, iż na projekcie zagospodarowania terenu** opis dotyczący zjazdów **określa typ na 03.83**. Wszystkie zjazdy projektuje się o szerokości jezdni 4,00 m ze skosami 1,00 x 1,00 m.

Zjazdy zbiorcze – na drogi dojazdowe do działek położonych w głębi ulicy Ładnej – należy wykonać jako 03.82 KPED – według rysunku nr 5 – **mimo, iż na projekcie zagospodarowania terenu** opis dotyczący zjazdów **określa typ na 03.83**. Na zjazdach zbiorczych jezdnię należy wykonać o szerokości 4,50 m.

W trakcie realizacji robót **dopuszcza się** – bez konieczności zmian w projekcie akceptowanych przez projektanta – **zmianę lokalizacji zjazdów** w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zapewniły one właściwą obsługę komunikacyjną posesji.

Zjazdy z kostki polbruk należy oddzielić od nawierzchni jezdni krawężnikiem wibroprasowanym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, pozostawiając światło między jezdnią a nawierzchnią zjazdu + 3 cm.

Na całym zakresie opracowania projektuje się **15 zjazdów indywidualnych** na posesje i **3 zjazdy publiczne**.

Szczegółowy wykaz parametrów poszczególnych zjazdów znajduje się w tabeli.

WYKAZ ZJAZDÓW

NR ZJAZDU	LOKALIZACJA	STRONA DROGI	NUMER DZIAŁKI	SZEROKOŚĆ JEZDNI	TYP ZJAZDU WG KPED	POWIERZCHNIA ZJAZDU
				m		m ²
1	2	3	4	5	6	7
1	0+054,00	L	454/5	4,00	03.90	9,152
2	0+062,90	P	439	4,00	03.90	9,152
3	0+081,70	P	445/3	4,00	03.90	9,152
4	0+091,50	L	454/4	4,50	03.82	33,250
5	0+105,30	L	455/2	4,00	03.90	9,152
6	0+110,60	P	445/4	4,00	03.90	9,152
7	0+121,30	L	455/3	4,00	03.90	9,152
8	0+135,70	P	445/5	4,00	03.90	9,152
9	0+143,90	L	456/6	4,00	03.90	9,152
10	0+161,70	L	456/10	4,00	03.90	9,152
11	wg uzgodnień z właścicielem działki	L	445/2	4,00	03.90	9,152
12	0+179,90	L	456/13	4,00	03.90	9,152
13	0+186,20	P	446/1	4,50	03.82	33,250
14	wg uzgodnień z właścicielem działki	L	445/2	4,00	03.90	9,152
15	0+214,00	P	446/2	4,00	03.90	9,152
16	0+234,70	P	451/4	4,00	03.90	9,152
17	0+260,00	P	451/3	4,00	03.82	9,152
18	0+267,90	L	459/6	4,50	03.82	33,250
		L = 10 P = 8	XXX	XXX	XXX	237,030

Lokalizacja części zjazdów pokazana jest na rysunku nr 2 *Projekt zagospodarowania terenu*. Zjazdy nr 11, 14, 15 i 17 nie jest pokazana na projekcie zagospodarowania terenu i należy je wykonać według lokalizacji wskazanej w tabeli „Wykaz zjazdów”.

5.6. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodników przebudowywanego odcinka zaprojektowano poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne, metodą powierzchniowego spływu wód do naturalnych cieków.

5.7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy przebudowie wyżej wymienionej drogi wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, podniesienia niwelety i uzupełnienia pasa gruntu w pasie drogowym poza chodnikami. Nasypy należy zagęszczać warstwami do uzyskania wskaźników zagęszczenia zgodnych z norm PN-S-02205.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- roboty ziemne - (kopanie koryta) – 311,14 m³,
- roboty ziemne - nasypy (uzupełnienie poboczy) – ok. 56,0 m³

Szczegółowy bilans robót ziemnych znajduje się w tabeli objętości robót ziemnych.

6. URZĄDZENIA OBCE.

Na odcinku objętym opracowaniem w pasie drogowym i jego otoczeniu występują urządzenia obce takie jak kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg i napowietrzne linie energetyczne.

Przebieg tych urządzeń pokazano na planie zagospodarowania terenu oznaczając je odpowiednimi kolorami.

Roboty ziemne w ich obrębie należy prowadzi z zachowaniem szczególnej ostrożności pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy, na warunkach określonych przez właścicieli tych urządzeń.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko oraz zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nowej nawierzchni poprawi bezpieczeństwo ruchu, zwiększy komfort jazdy oraz obniży poziom hałasu, emisji pyłów i spalin do otoczenia.

Niniejszy projekt opracowano zgodnie z ustaleniami zawartymi w decyzji Wójta Gminy Łomża Nr RGO.7627-12/09 z dnia 08 czerwca 2009 r. o środowiskowych uwarunkowaniach.

8. ORGANIZACJA RUCHU I BEZPIECZEŃSTWO ROBÓT.

Projekt budowlany zawiera odrębne opracowanie dotyczące stałej organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o:

- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach” stanowiących załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz. U. Nr 58 z dnia 26 czerwca 1999r., poz. 622

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót w obrębie pasa drogowego zakłada się ich prowadzenie pod ruchem.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania tych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy opracowanym przez wykonawcę i zatwierdzonym przez Starostę Łomżyńskiego.

I N F O R M A C J A
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Łomża

Adres: 18-400 Łomża, ul. Marii Skłodowskiej – Curie 1a

Obiekt budowlany: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105 666 B
ulica Ładna we wsi Stare Kupiski
OD KM 0+000,00 DO KM 0+280,00

Adres budowy: Stare Kupiski, gm. Łomża

Projektant: Jan Czyżewski upr. bud. UAN.7342-21/91

Opracowanie: mgr inż. Izabela Kiernożek

listopad 2011 r.

I N F O R M A C J A

dotycząca **bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** na obiekcie budowlanym opracowana zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (t.j, Dz. U. z 2006 r, nr 156, poz. 1118 ze zmianami) oraz Rozporządzeniem 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 2003 r. nr 120 poz. 1126)

1. Podstawa opracowania :

Umowa z inwestorem, to jest Gminą Łomża, projekt budowlany przebudowy drogi nr 105 666 B ulica Ładna we wsi Stare Kupiski – na odcinku od ulicy Stawowej do działki nr 451/3 i 459/6 (obręb Stare Kupiski), czyli od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+280,00.

2. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

1. Roboty przygotowawcze:
 - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych.
2. Roboty ziemne:
 - rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa naturalnego,
 - wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych wraz z przemieszczaniem i wywozem mas ziemnych..
3. Roboty drogowe:
 - wykonanie korytowania z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
 - ustawienie krawężników,
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej polbruk,
 - wykonanie chodników z kostki betonowej polbruk,
 - wykonanie zjazdów o nawierzchni z polbruku.
5. Roboty wykończeniowe:
 - regulacja wysokościowa istniejących urządzeń infrastruktury.
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:
 - oznakowanie pionowe.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące drogi,
- linia kablowa energetyczna,
- wodociąg,
- kanał sanitarny.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń w trakcie realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

Podczas prowadzenia robót związanych z przebudową drogi gminnej nr 105 666 B ulica Ładna we wsi Stare Kupiski gmina Łomża przewiduje się następujące zagrożenia:

- Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu drogowego części jezdni przy robotach:
 - niwelacji i profilowaniu,
 - wykonywaniu warstw podbudowy i nawierzchni,
 - uzupełnianiu i wykonywaniu poboczy, rowów i skarp nasypów.
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- Zagospodarowanie placu budowy oraz korzystanie z maszyn i urządzeń elektroenergetycznych,
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci infrastruktury technicznej;
- Obsługa maszyn drogowych,
- Obsługa narzędzi i elektronarzędzi,
- Nieprawidłowe składowanie urobku,
- Nieprawidłowe składowanie materiałów budowlanych,
- Składowanie materiałów budowlanych w miejscach, które stworzą zagrożenia dla użytkowników dróg zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy obowiązany jest:

- Oznakować miejsce robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowiskach pracy – w szczególności dotyczący:
 - przeszkolenia pracowników w zakresie bhp,
 - zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osób posiadających niezbędne przygotowanie zawodowe i bhp,
 - zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego,
 - określenie sposobu przemieszczenia, transportu i magazynowania materiałów,
 - określenie zasad współpracy między pracownikami a maszynami i pojazdami w tym dotyczących sygnałów komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 - przekazanie numerów telefonów do kierownictwa przedsiębiorstwa,
 - przekazanie numerów telefonów alarmowych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wymienione wyżej instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

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

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Kierownik budowy obowiązany jest:

- oznakować miejsce robót zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi sprzętu i maszyn oraz instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innym chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- dbać o to, aby w czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy sprzęt był zabezpieczony przed jego przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach,
- posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane,
- dbać o prawidłowe oznakowanie miejsc robót,
- prowadzić dokumentację budowy.

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy kierownictwo robót powinno przygotować:

- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- określić podstawowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykaz prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

Przy ręcznej lub mechanicznej pracy pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- kaski ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- kamizelki ochronne,
- przy robotach takich jak np. kruszenie materiału cięcie elementów betonowych: gogle lub przyłbice ochronne,

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi

tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy,

Wszystkie roboty związane z niniejszą inwestycją, to jest przebudową drogi gminnej nr 105 666 B – *Ulica Ładna we wsi Stare Kupiski* należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, Normami Polskimi i innymi obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca (Kierownik Budowy) sporządzi stosowny Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz opracuje i zatwierdzi projekt organizacji ruchu na czas budowy – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. Izabela Kiernożek

PROJEKTANT:

Jan Czyżewski upr. bud. UAN.7342-21/91