

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105730B

ulica Lipowa we wsi Giełczyn

**PROJEKT
BUDOWLANY**

Działki Nr:

- obręb wsi Giełczyn:
 - działki istniejącego pasa drogowego: **410, 414, 385, 368, 357, 349, 425**
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **413, 484, 366, 351, 363, 362,**
- obręb wsi Siemień Nadrzeczny:
 - działki istniejącego pasa drogowego: **2**
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **3**
- obręb wsi St. Łomża p/szosie:
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **210/2, 210/4, 210/3,**

Obiekt: droga gminna nr 105730B**Adres:** Powiat Łomżyński, Gmina Łomża**Inwestor:** Wójt Gminy Łomża,
18-400 Łomża, ul. M. Curie-Skłodowskiej 1a.

Opracował	mgr inż. Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A	UAN 7342-38/92 PDL/BD/1800/01
-----------	---	----------------------------------

Sprawdził	mgr inż. Janusz Nowakowski 18-400 Łomża, ul. Zdrojowa	UAN 7342-113/92 PDL/BD/0349/03
-----------	---	-----------------------------------

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. INWESTOR	5
3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	5
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.....	6
4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu	6
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	7
5.1. Rozwiązania drogowe.....	7
5.2. Zieleń.....	9
5.3. Urządzenia obce.....	13
5.4. Wywłaszczenia.....	13
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	14
7. OCHRONA ZABYTEKÓW.....	14
9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	14
9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	14

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE

- ◆ Pismo Gminy Łomża znak: RGO.7041-28/3/10 z dn. 3.07.2010r. w sprawie wytycznych do projektowania drogi
- ◆ Oświadczenie autora i sprawdzającego.
- ◆ Uprawnienia autora i sprawdzającego
- ◆ Przynależność do PIIB autora i sprawdzającego

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1: 50000
2. Projekt zagospodarowania terenu – plan sytuacyjny	skala 1: 500

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	31
1.1. Istniejące zainwestowanie terenu	31
1.2. Warunki gruntowo - wodne.	32
2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.	32
2.1. Parametry techniczne ulicy.....	32
2.2. Rozwiązania sytuacyjne.	32
2.3. Rozwiązania wysokościowe.	33
2.4. Przekroje normalne.	33
2.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.....	33
2.6. Odwodnienie projektowanych nawierzchni.	34
2.7. Wytyczne wykonywania robót drogowych.	34
3. URZĄDZENIA OBCE.....	34

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3. Przekroje normalne nawierzchni drogowych	skala 1: 50
4. Profil podłużny ulicy	skala 1:100/1000
5. Przepust z rur betonowych Ø600	skala 1 : 50

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

A.
PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zadania inwestycyjnego:

„Budowa drogi gminnej nr 105730B – ulica Lipowa we wsi Giełczyn”

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach istniejącego pasa drogowego: nr 410, 414, 385, 368, 357, 349, 425 (obręb Giełczyn) i 2 (obręb Siemień Nadrzeczny) oraz części działek nr 413, 484, 366, 351, 363, 362 (obręb Giełczyn), 3 (obręb Siemień Nadrzeczny) 210/2, 210/4, 210/3 (obręb Stara Łomża p/szosie) nie będącej w chwili obecnej własnością inwestora – do wyłączenia.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ♦ Umowa z Gminą Łomża
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133, z 2003 r.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999 r.);
- ♦ Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r.; z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- ♦ Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- ♦ Obowiązujące normy i przepisy;
- ♦ Pismo Gminy Łomża znak: RGO.7041-28/3/10 z dn. 3.07.2010r. w sprawie wytycznych do projektowania drogi.
- ♦ Wizje lokalne w terenie.

2. INWESTOR

Inwestorem jest **Wójt Gmin Łomża** – którego występuje w imieniu **Gminy Łomża**, z siedzibą w **Łomży, ul. Marii Curie-Skłodowskiej 1a**.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej Nr 105730B na odcinku od skrzyżowania z ul. Grzybową do krawędzi pasa drogowego drogi krajowej Nr 63 (Siedlce – Zambrów-Łomża) z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 679 Łomża – Mężenin.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- przebudowę i rozbudowę istniejącej gruntowej i gruntowo-żwirowej nawierzchni jezdni na nawierzchnię bitumiczną,
- budowę przepustów pod koroną drogi:
 - km 0+706,85 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=10,00 m
 - km 1+887,12 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=8,50 m
- budowę i przebudowę zjazdów na posesje i pola,
- budowę rowu zakrytego.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem położony jest na terenie gminy Łomża, Powiat Łomżyński, na terenie gruntów wsi Giełczyn, Siemień Rowy oraz Stara Łomża p/szosie.

Inwestycja prowadzona będzie na działkach istniejącego pasa drogowego o numerach ewidencyjnych: **410, 414, 385, 368, 357, 349, 425** (obręb wsi Giełczyn), **2** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), oraz częściach działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **413, 484, 366, 351, 363, 362** (obręb wsi Giełczyn), **3** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), **210/2, 210/4, 210/3** (obręb wsi St. Łomża p/szosie).

Droga przebiega w terenie równinnym w obustronnym sąsiedztwie intensywnie użytkowanych użytków rolnych, z wyjątkiem odcinka w km ok. 0+000 – 0+160 (strona P i L) przebiegającego w luźnej zabudowie mieszkaniowej.

4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga gminna Nr 105730 w rejonie skrzyżowania z ul. Grzybową na terenie zabudowanym wsi Giełczyn (km rob. 0+000 – 0+029) posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 3,50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi. Na odcinku tym droga przebiega w poziomie przyległych posesji.

Na odcinku od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej do krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej (km rob. 0+026 - 1+647,30) droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną pospółką. Szerokość nawierzchni żwirowej wynosi 5,0 – 5,50 m. Niweleta drogi praktycznie odwzorowuje naturalne ukształtowanie terenu na tym odcinku. Korona drogi szerokości do 6,5 m przebiega w jednostronnym nasypie (str. prawa) lokalnie dochodzącym do wysokości 0,7 m (strona lewa – w poziomie terenu lub nasypie do ok. 0,25 m). Nawierzchnia drogi na tym odcinku jest w dość dobrym stanie technicznym za wyjątkiem odcinków przebiegających w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie nawierzchnia wykazuje liczne deformacje i wyboje (szczególnie po opadach atmosferycznych gdy jest nadmiernie nawilgocona). Korona drogi na tym odcinku obsadzona jest drzewami różnych gatunków. Na odcinku długości ok. 150 m przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką po stronie lewej istnieje rów przydrożny oraz przepusty pod zjazdami na posesje (2 szt.). Pod wlotem drogi gminnej na skrzyżowanie z drogą wojewódzką w ciągu rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej funkcjonuje przepust z rur żelbetowych Ø600 długości 9,50 m ze ściankami czołowymi z bloczków betonowych. Zarówno przepust jak i ścianki czołowe są w dość dobrym stanie technicznym, lecz część przelotowa przepustu wymaga odmulenia.

Droga na odcinku od krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej do granicy pasa drogowego drogi krajowej (km rob. 1+652,32 – 1+888,18) posiada nawierzchnię gruntową o nieustalonej szerokości. Niweleta drogi przebiega ok. 0,15 m poniżej przyległego terenu.

Wzdłuż projektowanej drogi (w pasie drogowym i poza nim) przebiegają kablowe linie telekomunikacyjne (w administracji TP S.A.), wodociągi magistralne (w administracji MPWiK w Łomży) i wodociąg rozdzielczy (w administracji Wodociągi Wiejskie Spółka z o.o. w

Łomży) oraz kablowe linie energetyczne (część w administracji MPWiK w Łomży oraz część w administracji PGE Dystrybucja S.A. ZS Łomża).

Pod projektowaną nawierzchnią drogi gminnej (przejścia poprzeczne) przechodzą wszystkie w/w rodzaje uzbrojenia technicznego oraz światłowód telekomunikacyjny, przewód gazowy oraz linia napowietrzna średniego napięcia (nad drogą).

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

5.1. Rozwiązania drogowe.

Zgodnie z wytycznymi inwestora drogę o n/w parametrach technicznych:

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- obciążenie ruchem – KR2,
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,

Początek drogi przyjęto w km 0+000, tj. w osi jezdni na skrzyżowaniu z ulicą Grzybową w Giełczynie, gm. Łomża, natomiast koniec na granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 63 Siedlce-Zambrów – Łomża, w km 1+888,18. Z zakresu opracowania wyłączono odcinek km 1+636,73 – 1+663,74 – pas drogowy drogi wojewódzkiej.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

W ciągu projektowanego odcinka drogi zaprojektowano 8 załamań trasy o kątach zwrotu od 0,2594 grad. do 49,9699 grad.. Spośród tych załamań 4 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 50,0 - 500,0$ m. Pozostałe załamania pozostawiono bez wyokrąglenia łukami kołowymi (kąty zwrotu od 0,25,94 grad. do 0,9786 grad. oraz 3,3103 grad. na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką).

Do wyokrąglenia krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z ul. Grzybową zastosowano łuki kołowe o promieniu $r = 6,0$ m.

Skrzyżowanie ul. Lipowej (dr. gminna) z drogą wojewódzką zaprojektowano jako skrzyżowanie proste czterowlotowe. Projektowany kąt włączenia ulicy Lipowej na skrzyżowaniu wynosi $85,48^\circ$. Wyokrąglenie krawędzi jezdni na tym skrzyżowaniu zaprojektowano łukami kołowymi o promieniach $r = 8,0$ m.

Parametry załamań trasy pokazano na planie sytuacyjnym – projekcie zagospodarowania terenu.

Zgodnie z wytycznymi inwestora oraz w nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) na całej długości odcinka drogi objętego opracowaniem zaprojektowano przekrój normalny szlakowy:

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny poboczy – 6%,

W nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) dla ruchu KR2 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16W 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 7 cm,

- podbudowa z ~~kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego 0-31,5 C_{90/3}~~ – grub. 20 cm,

Na całej długości drogi projektowane pobocze należy uzupełnić pospółką – warstwa gr. 10 cm, za wyjątkiem odcinka km 0+001,50 – 0,066, gdzie pobocze lewej strony jezdni należy umocnić płytami ażurowymi betonowymi.

Zjazdy na posesje i pola należy wykonać w granicach docelowego pasa drogowego wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.82 lub 03.83 z jezdnią szerokości 4,0 m. Zjazdy na drogi zbiorcze (dojazdowe) należy wykonać wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.85 lub 03.86 z jezdnią szerokości 5,0 m

Poniżej zestawiono lokalizację zjazdów.

Lp.	Lokalizacja			Charakterystyka zjazdu		Przepust rura PE Ø 400
	km	hm	strona	typ	szer. jezdni (m)	l (m)
1	0	24,20	P	03.82	5,00	
2		27,00	L	03.82	5,00	
3		68,20	L	03.85	5,00	
4		96,80	P	03.82	5,00	
5		117,30	P	03.85	5,00	
6		136,60	P	03.82	5,00	
7		167,80	P	03.82	5,00	
8		184,10	L	03.83	4,00	7,00
9		186,10	P	03.82	4,00	
10		229,40	P	03.85	5,00	
11		250,80	P	03.82	4,00	
12		307,40	P	03.82	4,00	
13		342,70	L	03.82	4,00	
14		438,90	P	03.85	5,00	
15		440,80	L	03.86	5,00	8,00
16		543,00	L	03.83	4,00	7,00
17		578,80	L	03.83	4,00	7,00
18		578,80	P	03.83	4,00	7,00
19		598,30	L	03.83	5,00	8,00
20		655,90	L	03.83	4,00	7,00
21		779,90	L	03.83	4,00	7,00
22		779,90	P	03.83	4,00	7,00
23		884,00	L	03.86	5,00	8,00
24		884,00	P	03.86	5,00	8,00
25		923,00	L	03.83	4,00	7,00
26		969,70	P	03.83	4,00	7,00
27		992,30	L	03.83	4,00	7,00
28	1	6,00	L	03.83	4,00	7,00
29		83,20	L	03.83	4,00	7,00
30		111,30	P	03.83	4,00	7,00
31		265,80	P	03.86	5,00	8,00
32		342,30	L	03.83	4,00	7,00
33		342,30	P	03.83	4,00	7,00
34		412,40	L	03.83	4,00	7,00
35		433,90	P	03.86	5,00	8,00

36		436,20	L	03.86	5,00	8,00
37		500,00	L	03.83	4,00	7,00
38		542,00	L	03.83	5,00	0,00
39		554,00	P	03.83	4,00	7,00
40		575,00	L	03.83	10,00	0,00
41		670,70	P	03.82	4,00	
42		675,30	L	03.83	4,00	7,00
43		696,00	P	03.82	4,00	
44		785,70	L	03.83	4,00	7,00
45		866,80	L	03.83	4,00	7,00
46		866,80	P	03.82	4,00	

Na zjazdach na drogi zbiorcze (dojazdowe) wykonywanych wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.85 lub 03.86 jezdnię należy wykonać o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC8S 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC16W 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- podbudowa z ~~kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego 0-31,5 C_{90/3}~~ – grub. 20 cm,

Nawierzchnię zjazdów na posesje i pola wykonywanych wg karty 03.82 lub 03.83 KPED należy wykonać z ~~kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 mieszanki kruszywa naturalnego 0-31,5 nieprzekruszonego (pospółka)~~ grubości 15 cm.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy modernizowanego odcinka drogi zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne poza koronę drogi do istniejących i projektowanych rowów i przepustów drogowych. Lokalizację i niweletę dna projektowanych rowów drogowych pokazano na planie sytuacyjnym (rys. Nr 2) oraz profilu podłużnym (rys. Nr 4).

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie następujących przepustów pod koroną drogi:

- km 0+706,85 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=10,00 m.
- km 1+887,12 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=8,50 m.

Pod zjazdami na drogi boczne (wg 03.86 KPED) i pola (wg 03.83 KPED) przewiduje się wykonanie przepustów z rur karbowanych PE Ø400. W celu odprowadzenia wód opadowych z rowu w km 0+073,11 SL na odcinku zaprojektowano studnię z kręgów żelbetowych Ø1500 z wlotem bocznym wg KPED karta 01.14. Wody opadowe ze studni odprowadzane są rowem zakrytym z rur PCV Dn 415 do istniejącego na skrzyżowaniu z ul. Grzybową rowu zakrytego. Na załamaniach rowu zakrytego zaprojektowano dwie studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø1200.

5.2. Zieleń.

W związku z planowaną budową drogi zachodzi konieczność usunięcia 97 szt. drzew. Drzewa te rosną głównie w istniejącym i projektowanym rowie. Poniżej przedstawiono zestawienie drzew rosnących w projektowanych granicach pasa drogowego, w tym kolidujących z projektowaną drogą (przeznaczonych do usunięcia):

numer drzewa wg planu sytuacyjnego	gatunek drzewa	obwód pnia (cm)	średnica pnia (cm)	uwagi
1	robinia akacjowa	10	3	do pozostawienia
2	robinia akacjowa	12	4	do pozostawienia
3	lipa	80	25	w proj. poboczu
4	lipa	82	26	w proj. jezdni

5	lipa	105	33	w proj. rowie
6	lipa	71	23	w proj. rowie
7	lipa	71	23	w proj. rowie
8	wierzba	9	3	do pozostawienia
9	brzoza	38	12	do pozostawienia
10	lipa	80	25	w proj. zjeździe
11	lipa	57	18	w proj. rowie
12	lipa	60	19	w proj. rowie
13	lipa	70	22	do pozostawienia
14	lipa	80	25	w proj. rowie
15	lipa	90	29	w proj. rowie
16	lipa	99	32	w proj. rowie
17	lipa	90	29	odl. < 2 m od kr. jezdni
18	lipa	101	32	w proj. rowie
19	wierzba	75	24	w proj. rowie
20	lipa	91	29	odl. < 2 m od kr. jezdni
21	lipa	91	29	odl. < 2 m od kr. jezdni
22	lipa	81	26	w proj. rowie
23	lipa	83	26	w proj. rowie
24	brzoza	75	24	odl. < 2 m od kr. jezdni
25	lipa	75	24	w proj. rowie
26	wierzba	21	7	w proj. rowie
27	lipa	45	14	w proj. rowie
28	lipa	65	21	w proj. rowie
29	lipa	72	23	odl. < 2 m od kr. jezdni
30	lipa	76	24	odl. < 2 m od kr. jezdni
31	wierzba	16	5	w proj. rowie
32	wierzba	16	5	w proj. rowie
33	lipa	82	26	odl. < 2 m od kr. jezdni
34	lipa	85	27	odl. < 2 m od kr. jezdni
35	lipa	83	26	odl. < 2 m od kr. jezdni
36	lipa	40	13	w proj. rowie
37	robinia akacyjowa	87	28	odl. < 2 m od kr. jezdni
38	lipa	51	16	do pozostawienia
39	lipa	42	13	do pozostawienia
40	lipa	58	18	do pozostawienia
41	lipa	78	25	odl. < 2 m od kr. jezdni
42	lipa	65	21	odl. < 2 m od kr. jezdni
43	lipa	78	25	odl. < 2 m od kr. jezdni
44	lipa	75	24	odl. < 2 m od kr. jezdni
45	lipa	67	21	do pozostawienia
46	lipa	55	17	do pozostawienia
47	jesion	32	10	do pozostawienia
48	topola	97	31	odl. < 2 m od kr. jezdni
49	jesion	35	11	do pozostawienia
50	robinia akacyjowa	37	12	do pozostawienia
51	wierzba	24	8	odl. < 2 m od kr. jezdni

52	robinia akacjowa	20	6	do pozostawienia
53	wierzba	70	22	odl. < 2 m od kr. jezdni
54	jesion	38	12	do pozostawienia
55	jesion	34	11	odl. < 2 m od kr. jezdni
56	lipa	140	44	do pozostawienia
57	klon	31	10	w proj. rowie
58	lipa	80	25	w proj. rowie
59	klon	32	10	w proj. rowie
60	brzoza	40	13	w proj. rowie
61	lipa	66	21	w proj. rowie
62	lipa	67	21	w proj. rowie
63	lipa	77	24	w proj. rowie
64	lipa	68	22	w proj. rowie
65	klon	80	25	w proj. rowie
66	lipa	77	24	w proj. rowie
67	lipa	78	24	w proj. rowie
68	lipa	80	25	w proj. rowie
69	klon	80	25	do pozostawienia
70	brzoza	50	16	do pozostawienia
71	lipa	81	25	w proj. rowie
72	klon	83	26	do pozostawienia
73	klon	70	22	w proj. rowie
74	lipa	67	21	w proj. rowie
75	klon	78	24	w proj. rowie
76	lipa	75	23	do pozostawienia
77	klon	75	23	w proj. rowie
78	lipa	52	16	w proj. poboczu
79	klon	75	23	w proj. rowie
80	lipa	78	24	w proj. rowie
81	lipa	47	15	w proj. rowie
82	lipa	52	17	w proj. poboczu
83	lipa	47	15	w proj. poboczu
84	lipa	62	20	do pozostawienia
85	lipa	20	6	do pozostawienia
86	wierzba	36	11	w proj. nasypie
87	wierzba	40	13	w proj. nasypie
88	lipa	21	7	do pozostawienia
89	lipa	25	8	do pozostawienia
90	lipa	90	29	do pozostawienia
91	brzoza	82	26	do pozostawienia
92	lipa	91	29	do pozostawienia
93	lipa	90	29	do pozostawienia
94	lipa	73	23	do pozostawienia
95	brzoza	60	19	do pozostawienia
96	lipa	80	25	w proj. rowie
97	klon	66	21	w proj. poboczu
98	klon	30	9	do pozostawienia

99	lipa	37	11	w proj. rowie
100	klon	75	24	w proj. poboczu
101	lipa	50	16	w proj. poboczu
102	lipa	15	5	w proj. rowie
103	lipa	54	17	w proj. poboczu
104	klon	71	22	w proj. poboczu
105	klon	62	20	w proj. poboczu
106	topola	50	16	w proj. rowie
107	topola	35	11	w proj. rowie
108	klon	72	22	w proj. rowie
109	klon	60	19	w proj. rowie
110	klon	65	21	do pozostawienia
111	klon	50	16	do pozostawienia
112	klon	45	14	do pozostawienia
113	robinia akacyjowa	32	10	do pozostawienia
114	klon	51	16	do pozostawienia
115	klon	45	14	do pozostawienia
116	klon	40	12	do pozostawienia
117	robinia akacyjowa	35	11	do pozostawienia
118	robinia akacyjowa	45	14	w proj. rowie
119	lipa	9	3	w proj. rowie
120	robinia akacyjowa	33	10	do pozostawienia
121	lipa	25	8	w proj. rowie
122	robinia akacyjowa	15	5	do pozostawienia
123	lipa	7	2	do pozostawienia
124	robinia akacyjowa	25	8	do pozostawienia
125	lipa	9	3	w proj. poboczu
126	robinia akacyjowa	28	9	w proj. nasypie
127	lipa	11	4	w proj. poboczu
128	lipa	15	5	w proj. nasypie
129	lipa	14	15	w proj. nasypie
130	klon	25	8	w proj. nasypie
131	klon	28	9	do pozostawienia
132	klon	42	13	w proj. nasypie
133	robinia akacyjowa	33	10	do pozostawienia
134	klon	45	14	w proj. poboczu
135	klon	70	22	w proj. rowie
136	klon	63	20	w proj. rowie
137	klon	61	20	w proj. rowie
138	klon	40	12	w proj. rowie
139	klon	49	16	w proj. rowie
140	klon	40	12	do pozostawienia
141	klon	64	20	do pozostawienia
142	topola	37	11	w proj. nasypie
143	wierzba			krzewy o pow. około 4,0m ²

5.3. Urządzenia obce

Wzdłuż projektowanej drogi (w pasie drogowym i poza nim) przebiegają kablowe linie telekomunikacyjne (w administracji TP S.A.), wodociągi magistralne (w administracji MPWiK w Łomży) i wodociąg rozdzielczy (w administracji Wodociągi Wiejskie Spółka z o.o. w Łomży) oraz kablowe linie energetyczne (część w administracji MPWiK w Łomży oraz część w administracji PGE Dystrybucja S.A. ZS Łomża).

Pod projektowaną nawierzchnią drogi gminnej (przejścia poprzeczne) przechodzą wszystkie w/w rodzaje uzbrojenia technicznego oraz światłowód telekomunikacyjny, przewód gazowy oraz linia napowietrzna średniego napięcia (nad drogą).

Spośród w/w sieci z projektowaną nawierzchnią koliduje:

- przyłącze wodociągowe do budynku Nr 4 na posesji 418,
- linia kablowa nn na odcinku km 0+042 – 0+073 wraz z przejściem poprzecznym.

W ramach niniejszego opracowania planuje się przełożenie linii kablowej nn poza projektowaną nawierzchnię drogi. Przebudowa przyłącza wodociągowego nastąpi na podstawie odrębnego opracowania.

5.4. Wywłaszczenia

5.4.1. Analiza szerokości pasa drogowego

Droga przebiega w terenie równinnym w obu stronnym sąsiedztwie intensywnie użytkowanych użytków rolnych (wg informacji uzyskanych w Gminie Łomża – w pasie przyległym do projektowanej drogi przeznaczonych pod zabudowę), z wyjątkiem odcinka w km ok. 0+000 – 0+160 (strona P i L) przebiegającego w luźnej zabudowie mieszkaniowej. Szerokość pasa drogowego na tym odcinku jest zmienna i wynosi 7,8 m – 12,0 m. Niemniej jednak na odcinku km 0+000 – 0+060 szerokość pasa drogowego nie spełnia wymagań zawartych w §7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999 r.) dla drogi klasy D. W związku z powyższym, z uwagi na istniejącą w pobliżu istniejącej granicy pasa drogowego zabudowę mieszkaniową zgodnie z §7 ust. 2 w/w Rozporządzenia przeprowadzono analizę, w wyniku której ustalono:

- istniejąca w tym miejscu szerokość pasa drogowego zapewnia możliwość umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych, oraz elementów niezbędnej infrastruktury technicznej,
- w ramach niniejszego opracowania przewidziano wykonanie docelowego odwodnienia,
- ulicę wysokościowo dostosowano do przyległego terenu,
- na odcinku objętym analizą brak jest wartościowego zadrzewienia,
- w podłożu występują grunty nośne, wody gruntowej do głębokości 2,0 m nie nawiercono,
- przewidywane obciążenie ruchem nie powinno powodować nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza.

W wyniku przeprowadzonej analizy na odcinku tym, ze względu na trudne warunki terenowe i istniejące zagospodarowanie pozostawiono istniejące granice pasa drogowego (po linii istniejących ogrodzeń).

5.4.2. Zakres wywłaszczeń.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach istniejącego pasa drogowego o numerach ewidencyjnych: **410, 414, 385, 368, 357, 349, 425** (obręb wsi Gielczyn), **2** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), oraz częściach działek nie wchodzących w pas drogowy (do wywłaszczenia): **413, 484, 366, 351, 363, 362** (obręb wsi Gielczyn), **3** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), **210/2, 210/4, 210/3** (obręb wsi St. Łomża p/szosie).

Projektowane granice pasa drogowego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (planie sytuacyjnym).

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: 22.894,78 m²,
w tym: - powierzchnia nawierzchni bitumicznej – 10,076,27 m²,
- powierzchnia zjazdów żwirowych – 384,74 m²,
- powierzchnia poboczy żwirowych – 595,84 m².

7. OCHRONA ZABYTKÓW

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków. W granicach opracowania nie znajduje się żaden obiekt podlegający ochronie.

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Celem zminimalizowania bądź wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji będą przestrzegane poniższe zasady:

- wykonawstwo przedsięwzięcia będzie prowadzone poza okresem lęgowym ptaków i zostanie skrócone do niezbędnego minimum,
- praca sprzętu mechanicznego tylko w porze dnia, tj. w godz. 6-22⁰⁰,
- zachowanie szczególnej dbałości o stan techniczny sprzętu mechanicznego i jego bezawaryjną pracę (m.in. układu paliwowo-olejowego), co wykluczy ewentualne zanieczyszczenie gleby i wody związkami ropopochodnymi,
- obsianie wyprofilowanych rowów przydrożnych mieszanką traw odpornych na zasolenie (dobrze utrzymane rowy trawiaste samooczyszczają spływające wody opadowe w wyniku procesów biochemicznych, sedimentacji i filtracji – badania IOŚ wykazują zdolność rowów trawiastych do redukcji zawiesin od 41-94% a substancji ropopochodnych od 20-96%),
- w trakcie prowadzenia, w okresach bezdeszczowych, robót związanych z wykonaniem podbudowy, będzie ona zraszana wodą celem wyeliminowania unoszenia się kurzu,
- wytworzone odpady (grupa 17: „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej”) będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- beton asfaltowy z wytwórni oraz kruszywo i pospółka z koncesjonowanej kopalni będą dowożone specjalistycznymi, oplanowanymi pojazdami,
- niewbudowany w danym dniu beton asfaltowy zostanie odwieziony do wytwórni mas bitumicznych,
- pracujący na budowie sprzęt mechaniczny będzie poruszał się tylko w obrębie pasa drogowego,
- w czasie przerw postojowych silniki sprzętu będą wyłączane,
- ewentualna baza budowy będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych a na jej terenie nie wolno dopuścić do gromadzenia się wody opadowej w zastoiskach,
- powierzchnia terenu ew. bazy budowy przeznaczona do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego będzie wyłożona płytami betonowymi (celem ochrony wierzchniej warstwy gleby przed zniszczeniem).

Z uwagi na rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia, jego położenie w dużej odległości od najbliższych obszarów Natura 2000 oraz przewidziane do wdrożenia rozwiązania

chroniące środowisko, w/w obszary Natura 2000 nie znajdują się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia -przebudowa drogi nie znajduje się w katalogu zagrożeń tych obszarów. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone (ptaki, ssaki, ryby, bezkręgowce),
- nie pogorszy integralności każdego z obszarów i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.

OPRACOWAŁ:

II

ZAŁĄCZNIKI

FORMALNOPRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany Adam Łazarski posiadający uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN.7342-38/92, będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ewidencyjnym PDL/BD/1800/01, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003r. Dz.U.Nr 207, poz. 2016, z późn. zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt:

„Przebudowa drogi gminnej nr 105730B – ulica Lipowa we wsi Giełczyn” na odcinku od skrzyżowania z ul. Grzybową do granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 63 (z wyłączeniem odcinka w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 679)
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łomża, dnia 15.10.2010r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany Janusz Franciszek Nowakowski posiadający uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN.7342-113/92, będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ewidencyjnym PDL/BD/0349/03, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003r. Dz.U.Nr 207, poz. 2016, z późn. zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt:

„Przebudowa drogi gminnej nr 105730B – ulica Lipowa we wsi Giełczyn” na odcinku od skrzyżowania z ul. Grzybową do granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 63 (z wyłączeniem odcinka w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 679) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łomża, dnia 15.10.2010r.

III**CZEŚĆ RYSUNKOWA**

B.
PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

zadania inwestycyjnego:

„Budowa drogi gminnej nr 105730B – ulica Lipowa we wsi Giełczyn”

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach istniejącego pasa drogowego o numerach ewidencyjnych: **410, 414, 385, 368, 357, 349, 425** (obręb wsi Giełczyn), **2** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), oraz częściach działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **413, 484, 366, 351, 363, 362** (obręb wsi Giełczyn), **3** (obręb wsi Siemień Nadrzeczny), **210/2, 210/4, 210/3** (obręb wsi St. Łomża p/szosie).

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Droga gminna Nr 105730 w rejonie skrzyżowania z ul. Grzybową na terenie zabudowanym wsi Giełczyn (km rob. 0+000 – 0+029) posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 3,50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi. Na odcinku tym droga przebiega w poziomie przyległych posesji.

Na odcinku od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej do krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej (km rob. 0+026 - 1+647,30) droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną pospółką. Szerokość nawierzchni żwirowej wynosi 5,0 – 5,50 m. Niweleta drogi praktycznie odwzorowuje naturalne ukształtowanie terenu na tym odcinku. Korona drogi szerokości do 6,5 m przebiega w jednostronnym nasypie (str. prawa) lokalnie dochodzącym do wysokości 0,7 m (strona lewa – w poziomie terenu lub nasypie do ok. 0,25 m). Nawierzchnia drogi na tym odcinku jest w dość dobrym stanie technicznym za wyjątkiem odcinków przebiegających w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie nawierzchnia wykazuje liczne deformacje i wyboje (szczególnie po opadach atmosferycznych gdy jest nadmiernie nawilgocona). Korona drogi na tym odcinku obsadzona jest drzewami różnych gatunków. Na odcinku długości ok. 150 m przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką po stronie lewej istnieje rów przydrożny oraz przepusty pod zjazdami na posesje (2 szt.). Pod wlotem drogi gminnej na skrzyżowanie z drogą wojewódzką w ciągu rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej funkcjonuje przepust z rur żelbetowych Ø600 długości 9,50 m ze ściankami czołowymi z bloczków betonowych. Zarówno przepust jak i ścianki czołowe są w dość dobrym stanie technicznym, lecz część przelotowa przepustu wymaga odmulenia.

Droga na odcinku od krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej do granicy pasa drogowego drogi krajowej (km rob. 1+652,32 – 1+888,18) posiada nawierzchnię gruntową o nieustalonej szerokości. Niweleta drogi przebiega ok. 0,15 m poniżej przyległego terenu.

Wzdłuż projektowanej drogi (w pasie drogowym i poza nim) przebiegają kablowe linie telekomunikacyjne (w administracji TP S.A.), wodociągi magistralne (w administracji MPWiK w Łomży) i wodociąg rozdzielczy (w administracji Wodociągi Wiejskie Spółka z o.o. w Łomży) oraz kablowe linie energetyczne (część w administracji MPWiK w Łomży oraz część w administracji PGE Dystrybucja S.A. ZS Łomża).

Pod projektowaną nawierzchnią drogi gminnej (przejścia poprzeczne) przechodzą wszystkie w/w rodzaje uzbrojenia technicznego oraz światłowód telekomunikacyjny, przewód gazowy oraz linia napowietrzna średniego napięcia (nad drogą).

1.2. Warunki gruntowo - wodne.

Podłoże drogi zbudowane jest z osadów pokrywowych reprezentowanych w zakresie gruntów niespoistych przez utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnej w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym.

Grunty spoiste reprezentują deluwialne gliny piaszczyste i pospółki gliniaste piaszczyste w stanie twardoplastycznym, należące wg PN-81/B-03020 do grupy konsolidacji „C”.

Rodzime grunty mineralne przykrywają w pasie drogi piaszczysto-kamieniste średniozagęszczone i zagęszczone nasypy o miąższości w punktach wierceń 0,20 – 0,70 m.

W zakresie przebadanych głębokości (do 2,0 m ppt.) wód gruntowych nie nawiercono. Okresowo po intensywnych opadach i roztopach wody zawieszone pojawiać się mogą na stropie gruntów spoistych.

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.

2.1. Parametry techniczne ulicy

Zgodnie z wytycznymi inwestora przyjęto następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- obciążenie ruchem – KR2 (w pasie drogowym drogi wojewódzkiej –KR3),
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
 - min. promień łuku kołowego w planie – 50 m,
 - min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,

2.2. Rozwiązania sytuacyjne.

Początek drogi przyjęto w km 0+000, tj. w osi jezdni na skrzyżowaniu z ulicą Grzybową w Giełczynie, gm. Łomża, natomiast koniec na granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 63 Siedlce-Zambrów – Łomża, w km 1+888,18. Z zakresu opracowania wyłączono odcinek km 1+636,73 – 1+663,74 – pas drogowy drogi wojewódzkiej.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

W ciągu projektowanego odcinka drogi zaprojektowano 8 załamań trasy o kątach zwrotu od 0,2594 grad. do 49,9699 grad.. Spośród tych załamań 4 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 50,0 - 500,0$ m. Pozostałe załamania pozostawiono bez wyokrąglenia łukami kołowymi (kąty zwrotu od 0,25,94 grad. do 0,9786 grad. oraz 3,3103 grad. na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką).

Do wyokrąglenia krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z ul. Grzybową zastosowano łuki kołowe o promieniu $r = 6,0$ m.

Skrzyżowanie ul. Lipowej (dr. gminna) z drogą wojewódzką zaprojektowano jako skrzyżowanie proste czterowlotowe. Projektowany kąt włączenia ulicy Lipowej na skrzyżowaniu wynosi 85,48°. Wyokrąglenie krawędzi jezdni na tym skrzyżowaniu zaprojektowano łukami kołowymi o promieniach $r = 8,0$ m.

Zjazdy na posesje i pola należy wykonać w granicach docelowego pasa drogowego wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.82 lub 03.83 z jezdnią szerokości 4,0 m. Zjazdy na drogi zbiorcze (dojazdowe) należy wykonać wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.85 lub 03.86 z jezdnią szerokości 5,0 m

Omawiane rozwiązania oraz lokalizację zjazdów pokazano na planie sytuacyjnym.

2.3. Rozwiązania wysokościowe.

Przy projektowaniu niwelety drogi na terenie zabudowanym wsi Giełczyn kierowano się zasadą zachowania istniejącego sposobu obsługi przyległych posesji. W związku z powyższym na odcinku występującej zabudowy niweleta drogi praktycznie pozostała na poziomie niwelety istniejącej. Wprowadzone zmiany mają na celu nadanie jej właściwych spadków podłużnych. Poza terenem zabudowy niweleta została wyniesiona na wysokość ok. 0,3 m - 0,5 m ponad przyległy teren w celu zapewnienia właściwego odwodnienia korpusu drogowego oraz ochrony przed zaśnieżaniem.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0.300% do 3,254% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano 15 załamań niwelety (8 wypukłych i 7 wklęsłych), z których 13 wyokrąglono łukami kołowymi. Do wyokrąglenia załamań wypukłych zastosowano łuki o promieniach $R = 1600 - 9500$ m, natomiast do wyokrąglenia załamań wklęsłych zastosowano łuki o promieniach $R = 4500 - 7000$ m.

2.4. Przekroje normalne.

Zgodnie z wytycznymi inwestora oraz w nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) na całej długości odcinka drogi objętego opracowaniem zaprojektowano przekrój normalny szlakowy:

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny poboczy - 6%,

2.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

W nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) dla ruchu KR2 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16W 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 7 cm,
- podbudowa z ~~kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego 0-31,5 C_{90/3}~~ – grub. 20 cm,

Na całej długości drogi projektowane pobocze należy uzupełnić pospółką – warstwa gr. 10 cm, za wyjątkiem odcinka km 0+001,50 – 0,066, gdzie pobocze lewej strony jezdni należy umocnić płytami ażurowymi betonowymi.

Na zjazdach na drogi zbiorcze (dojazdowe) wykonywanych wg rozwiązań typowych z katalogu KPED wg karty 03.85 lub 03.86 jezdnię należy wykonać o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC8S 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC16W 50/70** wg PN EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- podbudowa z ~~kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego 0-31,5 C_{90/3}~~ – grub. 20 cm,

Nawierzchnię zjazdów na posesje i pola wykonywanych wg karty 03.82 lub 03.83 KPED należy wykonać z ~~kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 mieszanki kruszywa naturalnego 0-31,5 nieprzekruszonego (pospółka)~~ grubości 15 cm.

Zestawie projektowanych zjazdów pokazano w projekcie zagospodarowania terenu.

2.6. Odwodnienie projektowanych nawierzchni.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy modernizowanego odcinka drogi zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne poza koronę drogi do istniejących i projektowanych rowów i przepustów drogowych. Lokalizację i niweletę dna projektowanych rowów drogowych pokazano na planie sytuacyjnym (rys. Nr 2) oraz profilu podłużnym (rys. Nr 4).

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie następujących przepustów pod koroną drogi:

- km 0+706,85 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=10,00 m wraz ze ściankami czołowymi żelbetowymi.

- km 1+887,12 - z rur żelbetowych Ø600 mm, L=8,50 m wraz ze ściankami czołowymi żelbetowymi.

Pod zjazdami na drogi boczne (wg 03.86 KPED) i pola (wg 03.83 KPED) przewiduje się wykonanie przepustów z rur karbowanych PE Ø400. Obudowy wlotów i wylotów przepustów pod zjazdami należy wykonać poprzez obrukowanie kamieniem polnym 11-13 cm na zaprawie cementowo-piaskowej (powierzchnia obruku na jednym wlocie 0,96 m²).

W celu odprowadzenia wód opadowych z rowu w km 0+073,11 SL na odcinku zaprojektowano studnię z kręgów żelbetowych Ø1500 z wlotem bocznym wg KPED karta 01.14. Wody opadowe ze studni odprowadzane są rowem zakrytym z rur PCV Dn 415 do istniejącego na skrzyżowaniu z ul. Grzybową rowu zakrytego. Na załamaniach rowu zakrytego zaprojektowano dwie studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø1200.

2.7. Wytyczne wykonywania robót drogowych.

W związku z tym, że droga gminna nr 105730B służy do bezpośredniej obsługi przyległych posesji i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu, roboty należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas robót. Ww projekt podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem.

Na całej powierzchni terenu poza jezdnią występuje humus o miąższości 0,15 m. Przed przystąpieniem do robót ziemnych całość humusu należy usunąć i nadmiar odwieźć w miejsce składowania (przyjęto odległość 5 km).

Grunt uzyskany z wykopów pod projektowaną konstrukcją na tym odcinku a nie nadający się do wbudowania należy odwieźć w miejsce składowania na odkład.

Nasypy należy wykonać z gruntu przepuszczalnego uzyskanego w ramach wykonywanych wykopów lub z dokopu.

Zastosowane materiały i prefabrykaty muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

3. URZĄDZENIA OBCE.

Wzdłuż projektowanej drogi (w pasie drogowym i poza nim) przebiegają kablowe linie telekomunikacyjne (w administracji TP S.A.), wodociągi magistralne (w administracji MPWiK w Łomży) i wodociąg rozdzielczy (w administracji Wodociągi Wiejskie Spółka z o.o. w Łomży) oraz kablowe linie energetyczne (część w administracji MPWiK w Łomży oraz część w administracji PGE Dystrybucja S.A. ZS Łomża).

Pod projektowaną nawierzchnią drogi gminnej (przejścia poprzeczne) przechodzą wszystkie w/w rodzaje uzbrojenia technicznego oraz światłowód telekomunikacyjny, przewód gazowy oraz linia napowietrzna średniego napięcia (nad drogą).

Spośród w/w sieci z projektowaną nawierzchnią koliduje:

- przyłącze wodociągowe do budynku Nr 4 na posesji 418,

- linia kablowa nn na odcinku km 0+042 – 0+073 wraz z przejściem poprzecznym.

W ramach niniejszego opracowania planuje się przełożenie linii kablowej nn poza projektowaną nawierzchnię drogi. Przebudowa przyłącza wodociągowego nastąpi na podstawie odrębnego opracowania.

OPRACOWAŁ:

II
CZEŚĆ RYSUNKOWA

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105730B
ulica Lipowa we wsi Giełczyn

C.
INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA NA
PLACU BUDOWY

Działki Nr:

- obręb wsi Giełczyn:
 - działki istniejącego pasa drogowego: **410, 414, 385, 368, 357, 349, 425**
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **413, 484, 366, 351, 363, 362,**
- obręb wsi Siemień Nadrzeczny:
 - działki istniejącego pasa drogowego: **2**
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **3**
- obręb wsi St. Łomża p/szosie:
 - części działek nie wchodzących w pas drogowy (do wyłączenia): **210/2, 210/4, 210/3,**

Obiekt:	droga gminna nr 105730B
Adres:	Powiat Łomżyński, Gmina Łomża
Inwestor:	Wójt Gminy Łomża, 18-400 Łomża, ul. M. Curie-Skłodowskiej 1a.

Opracował mgr inż. Adam Łazarski
18-400 Łomża,
ul. Kierzkowa 118A

UAN 7342-38/92
PDL/BD/1800/01

1. ZAKRES ROBÓT

W ramach robót objętych niniejszym projektem planuje się wykonanie następujących robót:

- wycinkę drzew,
- budowę nawierzchni jezdni,
- budowę przepustów pod koroną drogi i zjazdami,
- budowę rowu zakrytego,

Szczegółowy opis robót zawiera projekt budowlany i wykonawczy, na podstawie którego opracowano niniejszą informację.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Plac budowy stanowi pas drogowy drogi gminnej Nr 105730 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grzybową do krawędzi pasa drogowego drogi krajowej Nr 63 (Siedlce – Zambrów-Łomża) z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 679 Łomża – Mężenin.

W rejonie skrzyżowania z ul. Grzybową na terenie zabudowanym wsi Giełczyn (km rob. 0+000 – 0+029) posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 3,50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi. Na odcinku tym droga przebiega w poziomie przyległych posesji.

Na odcinku od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej do krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej (km rob. 0+026 - 1+647,30) droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną pospółką. Szerokość nawierzchni żwirowej wynosi 5,0 – 5,50 m. Niweleta drogi praktycznie odwzorowuje naturalne ukształtowanie terenu na tym odcinku. Korona drogi szerokości do 6,5 m przebiega w jednostronnym nasypie (str. prawa) lokalnie dochodzącym do wysokości 0,7 m (strona lewa – w poziomie terenu lub nasypie do ok. 0,25 m). Nawierzchnia drogi na tym odcinku jest w dość dobrym stanie technicznym za wyjątkiem odcinków przebiegających w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie nawierzchnia wykazuje liczne deformacje i wyboje (szczególnie po opadach atmosferycznych gdy jest nadmiernie nawilgocona). Korona drogi na tym odcinku obsadzona jest drzewami różnych gatunków. Na odcinku długości ok. 150 m przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką po stronie lewej istnieje rów przydrożny oraz przepusty pod zjazdami na posesje (2 szt.). Pod wlotem drogi gminnej na skrzyżowanie z drogą wojewódzką w ciągu rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej funkcjonuje przepust z rur żelbetowych Ø600 długości 9,50 m ze ściankami czołowymi z bloczków betonowych. Zarówno przepust jak i ścianki czołowe są w dość dobrym stanie technicznym, lecz część przelotowa przepustu wymaga odmulenia.

Droga na odcinku od krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej do granicy pasa drogowego drogi krajowej (km rob. 1+652,32 – 1+888,18) posiada nawierzchnię gruntową o nieustalonej szerokości. Niweleta drogi przebiega ok. 0,15 m poniżej przyległego terenu.

Wzdłuż projektowanej drogi (w pasie drogowym i poza nim) przebiegają kablowe linie telekomunikacyjne (w administracji TP S.A.), wodociągi magistralne (w administracji MPWiK w Łomży) i wodociąg rozdzielczy (w administracji Wodociągi Wiejskie Spółka z o.o. w Łomży) oraz kablowe linie energetyczne (część w administracji MPWiK w Łomży oraz część w administracji PGE Dystrybucja S.A. ZS Łomża).

Pod projektowaną nawierzchnią drogi gminnej (przejścia poprzeczne) przechodzą wszystkie w/w rodzaje uzbrojenia technicznego oraz światłowód telekomunikacyjny, przewód gazowy oraz linia napowietrzna średniego napięcia (nad drogą).

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ICH REALIZACJI, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ

W czasie opracowywania niniejszej informacji wykonawca robót nie jest jeszcze znany.

Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- 3.1. zagospodarowanie placu budowy
- 3.2. wycinka drzew i roboty ziemne

3.3. roboty budowlano-montażowe

3.4. maszyny i urządzenia techniczne, użytkowane na placu budowy

ad.3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) oznakowania terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania przejść dla pieszych,
- c) zapewnienia łączności telefonicznej,
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinny być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

ad.3.2. Wycinka drzew i roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu ww robót:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrozdzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia 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 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.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

ad.3.3. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyn (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- potrącenie pracownika przez pojazdy przy dopuszczeniu ruchu,
- porażenie prądem elektrycznym.

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to niezamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego. Przy wałowaniu podłoża lub poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników.

W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza.

Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi, chroniącymi palce stóp.

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

ad.3.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odtłuszczanie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

Eksploatowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
 - 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa
- stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

4. INSTRUKTAŻ 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 („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania 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 szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, 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 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.

W/w 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 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 mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZYSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

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

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 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 innymi 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,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

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 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.

Na budowie bezwzględnie powinna się znajdować apteczka z niezbędnym wyposażeniem. 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.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował: