



Siedziba firmy:  
21-500 Biała Podlaska  
ul. Zeromskiego 7

Biuro firmy:  
21-500 Biała Podlaska  
ul. Sidorowska 84-90

Prezes Zarządu  
Tel.(083) 343 58 08

Zakład Robót  
Drogowo-Mostowych  
tel.(083) 343 53 13  
fax.(083) 343 27 42

Terminal  
Przeładunkowo Składowy  
„ALEKSANDRA”  
w Malaszewiczach  
tel.(083) 374 13 38  
fax.(083) 374 13 98

Biuro Projektów  
tel./fax.(083) 343 61 48  
trasaprojekt@wp.pl

Hurtownia  
Farb i Lakierów  
tel./fax.(083) 343 75 04

www.trasaholding.pl

email:  
info@trasaholding.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

Zamawiający: Powiat Wołomiński  
ul. Prądzyńskiego 3  
05-200 Wołomin

Nazwa zadania: Przebudowa drogi powiatowej Nr 4311W polegająca na  
budowie chodnika w msc. Stary Kraszew i RSP  
Raszów, odcinek o dł. 652,60 m strona prawa

Waż x budowa zjazdów  
Oraz zateki autobusowe!

m. Stary Kraszew  
Gmina Klembów

STANOSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Sudownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w 106 107 110 114  
ZŁOSZENIE NIP  
Załącznik do pisma (oswiadczenia)  
z dnia 07.05.2013  
znak WPB.6743.9.31.2013

Adres:

Branża:

drogowa

Kod CPV: 45233222-1 – Roboty w zakresie chodnika

Nr geod. dz.: 967, 968 - Stary Kraszew  
1, 3 - RSP Raszów

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	Nr UPR.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	LUB/0017 /POOD/12	
Asystent projektanta	mgr inż. Piotr Skrzyński		

Marzec 2013

# ZAWARTOŚĆ OPRAWCOWANIA

## I. Część opisowa:

1. Oświadczenie Projektanta.....1
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie – uprawnienia nr LUB/0017/POOD/2012 .....2-3
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie.....4
4. Uzgodnienie z dnia 10.12.2012 r. geometrii projektowanego chodnika ze Starostwem Powiatowym w Wołominie – plan zagospodarowania terenu.....5
5. Uzgodnienie z dnia 19.12.2012 r. ze Starostwem Powiatowym w Wołominie – plan zagospodarowania terenu.....6
6. Opis do planu zagospodarowania terenu.....7-10
7. Wykaz zjazdów - zał. Nr 1.....11
8. Tabela robót ziemnych-zał. nr 2.....12
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....13-17

## II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny
  2. Plan zagospodarowania terenu
  3. Przekroje normalne, w tym:  
- chodnik z kostki brukowej betonowej 6 cm  
+ szczegół balustrady ochronnej
  4. Profil podłużny krawężnika
  5. Przekroje poprzeczne
  6. Rysunek zjazdów
- 
- rys. nr 1 .....18
  - skala 1:15 000
  - rys. nr 2 .....19
  - skala 1: 1000
  - rys. nr 3 .....20
  - skala 1:50
  - rys. nr 4 .....21
  - skala 1:100/1000
  - rys. nr 5 .....22
  - skala 1:200/2000
  - rys. nr 6 .....23
  - skala 1:100

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

## OŚWIADCZENIE

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. Zm.), oświadczam, że projekt budowlany na zadanie pod nazwą: "Przebudowa drogi powiatowej Nr 4311W polegająca na budowie chodnika w msc. Stary Kraszew i RSP Raszów, odcinek o dl. 652,60 m stronieprawa", został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami technicznymi budowlanymi, normami, wytycznymi i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

/podpis projektanta, pieczęćka/

mgr inż. Tomasz Mikolajuk  
Upr.bud. nr 1118/0017/P000/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
LOIIB Nr ewid. LUB/BB/0182/12

## OPIS

do projektu zagospodarowania terenu przebudowy drogi powiatowej Nr 4311W polegającej na budowie chodnika w msc. Stary Kraszew i RSP Raszów, odcinek o dł. 652,60 m strona prawa.

### Podstawa opracowania.

- Umowa nr 032.636.2012 z dnia 26.11.2012r, zawarta pomiędzy POWIATEM WOŁOMIŃSKIM a PHUB „TRASA” Sp z o.o. w Białej Podlaskiej,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r-Pravo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r/,
- pomiarowy wysokościowy, profilu i przekroju poprzecznych, wykonane we własnym zakresie.

### 1. Dane ogólne.

#### 1.1 Przedmiot zadania

Przedmiotem zadania jest przebudowa drogi powiatowej Nr 4311W polegająca na budowa chodnika po prawej stronie drogi powiatowej, o szerokości nawierzchni 2,00m oraz na włączeniu do chodników na moście: 2,50m i 1,50 m, z kostki brukowej betonowej gr 6 cm, oddzielenego od jezdnii projektowanym krawnieżnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100m oraz obrzeżem betonowym 8x30x100, oraz ze zjazdami w ciągu drogi powiatowej Nr 4311W, w msc. Stary Kraszew i RSP Raszów. Długość projektowanego odcinka wynosi 652,60m.

#### 2. Opis stanu istniejącego.

Droga powiatowa, przy której projektuje się chodnik biegnie przez obszar niezabudowany na odcinku między mostami na rzece Rądzza i dalej przez obszar zabudowany o luźnej zabudowie indywidualnej po stronie lewej i o zabudowie użyteczności publicznej- po stronie prawej. Droga posiada przekrój szlakowy, nawierzchnię bitumiczną, o szerokości 5,50m. W miejscu projektowanego chodnika obecnie występuje pobocze gruntowe o szerokości zmiennej od 1,0m do 2,50m oraz dwa zjazdy publiczne z kostki brukowej betonowej w dobrym stanie technicznym. Dodatkowo na projektowanym odcinku chodnika znajdują się zjazdy do posesji i na drogę boczną o nawierzchni gruntowej. Ponadto w km 0+482,00 zlokalizowana jest wiata przystankowa, do której należy doprojektować zatokę autobusową. W km 0+351,00 występuje przepust rurowy betonowy fi 80cm ze ściankami czołowymi. W rejonie projektowanego chodnika występuje oznakowanie pionowe i poziome. Ze względu na projektowany krawnieżnik, strona prawa, należy odstąpić od odwarzania linii krawnieżowej P-7 po prawej stronie.

### 3. Elementy projektowane.

#### 3.1 Plan zagospodarowania terenu:

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w skali 1:1000. Początek opracowania przyjęto na końcu istniejącego chodnika na moście i przyjęto do celów projektowych km 0+002,40. Koniec opracowania przyjęto w km 0+664, tj. do skrzyżowania z drogą o nawierzchni bitumicznej strona prawa.

Pas drogowy będący w dyspozycji, pozwała na wykonanie chodnika, po wcześniejszym miejscowym poszerzeniu nasypu wraz ze zjazdami do posesji po stronie prawej, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, oddzielonego od jezdnii krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 na ławie betonowej zwykłej. Spadek poprzeczny chodnika – 2% w kierunku jezdni.

Parametry projektowanych elementów:

- Chodnik:

- szerokość nawierzchni z kostki brukowej betonowej - 2,00m,  
- szerokość całkowita chodnika - 2,23m,

- Zatoka autobusowa w km 0+482,00, z kostki brukowej betonowej:

- długość krawężni zatrzymania – 20m,

- szerokość zatoki przy jezdni – 3,00m,

- wyokrąglenie załomów krawężni jezdni łukami o promieniu 30,0m,

- szerokość peronu 2,0m,

- pochYLENIE poprzeczne jezdni w zatoce 2%,

- skos wyjazdowy z drogi - 1:8,

- skos wjazdowy na drogę - 1:4,

- Zjazdy:

- długość zjazdów w granicach pasa drogowego,

- szerokość nawierzchni zjazdów – wg. wykazu zjazdów - zał Nr 1:

- połączenie zjazdu na posesję z jezdnią - poprzez wykonanie skosów 1:1,

- przecięcie krawężni nawierzchni zjazdu i drogi – wyokrągłone łukiem kołowym o promieniu R=5,0m dla zjazdów publicznych.

Połączenie chodnika z jezdnią wykonać za pomocą krawężnika betonowego o wymiarach 15 x 30 x 100, na ławie betonowej z betonu C 12/15 z oporem, wystającego, z obniżeniem na zjazdach. Od strony granicy pasa drogowego należy ustawić balustrady ochronne na odcinkach: od km 0+262,00 do km 281,50 i od km 0+301,50 do km 0+353,50. Zamknięcie nawierzchni chodnika obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej. W ciągu chodnika zaprojektowano dwa zjazdy publiczne i trzy zjazdy na posesję, zakończone krawężnikiem o wymiarach 15x22x100 na ławie betonowej z oporem, z betonu C 12/15. Istniejący zjazd – tylko do regulacji wysokości chodnika).

#### 3.2. Profil podłużny:

Opracowano profil podłużny projektowanego krawężnika w skali 1:100/1000 na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno wysokościowych. Pomiar wysokościowe dowiązano do Reperu Państwowego i założono Reper Roboczy na górze wpustu krawężnikowego w km 0+004, strona lewa, o wysokości H=91,68 mnp, na kratce ściekowej w km 0+443, strona lewa o wysokości H=90,63 oraz na słupku granicznym na

końcu opracowania strona prawa o  $H=92,51$ , oznaczone farbą w kolorze pomarańczowym.

Zaprojektowano niwelację krwężnika o spadkach podłużnych od  $-1,656\%$  do  $1,233\%$ .

### 3.3. Przekroje normalne.

W przekrojach normalnych w skali 1:50 przedstawiono rozwiązanie konstrukcyjne chodników, zjazdów i zatoki autobusowej przy nośności podłoża G-1, i tak:

#### 3.3.1. chodnik:

- 6 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej,
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego,

**razem: 25 cm**

#### 3.3.2. zjazdy do posesji:

- 8 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej,
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm - podbudowa z chudego betonu,
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego,

**razem: 46 cm**

#### 3.3.3. zatoka autobusowa:

- 8 cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej,
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm - podbudowa z chudego betonu,
- 15 cm - podbudowa pomocnicza o  $R_m=2,5$  MPa,
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego,

**razem: 61 cm**

### 3.4. Przekroje poprzeczne:

Przekroje poprzeczne opracowano w celu określenia robót ziemnych oraz przedstawienia miejsc charakterystycznych. Przekroje sporządzono w skali 1:200/2000 w formacie miejskim.

### 4. Roboty ziemne:

Zakres i ilość robót ziemnych określa tabela robót ziemnych – zat. nr 2. Nadmiar nasypu wynosi  $37,81$  m<sup>3</sup>. Brak gruntu w ilości  $37,81$  należy uzupełnić urobkiem uzyskanym z koryta pod zatokę autobusową i zjazdu, a pozostały nadmiar urobku rozplanować w granicach pasa drogowego.

### 5. Odwodnienie:

Odwodnienie jezdní i projektowanego chodnika odbywać się będzie zgodnie ze stanem istniejącym, do istniejących kratak ściekowych oraz poprzez projektowany ściek podchodnikowy do rowów przydrożnych i przepustu. Wody opadowe z projektowanego ścieku pochodnikowego zostaną odprowadzone poza chodnik na terenie działki nr 967, która to jest działką drogi powiatowej.

**6. Urządzenia obce:**

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:  
- sieć kablowa teletechniczna,  
- linia napowietrzna m  
- sieć kablowa m  
Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej.

**7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania:**

- chodniki 1223,20 m<sup>2</sup>
- zjazdy 122,50 m<sup>2</sup>
- zatoka autobusowa 114,00 m<sup>2</sup>
- krawężniki betonowe 836,60 m x 0,15 m = 125,49 m<sup>2</sup>
- obrzeża betonowe 651,10 m x 0,08 m = 52,09 m<sup>2</sup>

**8. Stała organizacja ruchu.**

Projekt zmian w stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie: **PROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE Wydział Budownictwa**

**9. Dane informujące czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustalen miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:**

- Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków ani nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

**10. Dane określające wpływ eksploatacji górnictwa na teren zamierzenia budowlanego:**

- nie dotyczy

**11. Informacje i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:**

- projektowana inwestycja nie wpłynie na zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenie.

**8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót: - nie występują.**

mgr inż. Tomasz Mikolajuk  
Upr.bud. nr I.UB/0017/P.00/12  
do projektowania w specjalności nr 12  
LOIB Nr ewid. LUB.08/018/12

# WYKAZ ZJAZDÓW

Załącznik nr 1

Lp.	kilometr	Szerokość zjazdu	Długość zjazdu	Powierzchnia nawierzchni z kostki bet. gr. 8 cm [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia nawierzchni do robót	ilość obrzeży 8x30 [mb]	ilość krawężników [mb]	Uwagi
1	2	3	4	5	6			7
1	0+032,00	5,00	5,50	28,50		7,00	17,00	zjazd indyw.
2	0+137,50	5,00	5,00	26,00		6,00	17,00	zjazd indyw.
3	0+355,50	4,00	6,00	25,00		8,00	14,00	zjazd indyw.
4	0+520,00	5,00	8,00	50,00		0,00	37,00	zjazd publiczny
5	0+574,00	5,50	8,50	52,75	105 (bet. asf)	0,00	37,50	zjazd publiczny
<b>Suma</b>		<b>24,50</b>		<b>182,3</b>	<b>105,0</b>	<b>21,0</b>	<b>122,5</b>	

STAROSTWO  
 POWIATOWE W WOŁOMINIE  
 Wydział Budownictwa  
 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
 tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Załącznik nr 2

PIKIETAŻ POWIERZCHNIE [m<sup>2</sup>] WYKOP ODEGŁOŚĆ [m] NASYP NA MIEJSCU WYKOP ZUŻYCIE NADMIAR(\*) BILANS

2,40	12,00	25,00	50,00	75,00	100,00	110,00	120,00	125,00	130,00	140,00	150,00	160,00	170,00	175,00	180,00	190,00	200,00	225,00	250,00	275,00	289,50	298,50	303,50	322,00	354,00	381,00	400,00	410,00	418,00	434,50	438,00	450,00	475,00	506,50	520,00	550,00	574,00	600,00	625,00	655,00	664,00			
0,00	3,02	1,11	-10,75	-21,60	-26,88	-28,96	-31,68	-32,82	-33,74	-35,65	-37,01	-37,83	-38,09	-37,96	-37,86	-39,18	-40,95	-42,87	-48,18	-51,02	-54,34	-62,88	-65,38	-70,93	-79,00	-81,81	-93,00	-97,40	-98,63	-98,46	-98,02	-95,96	-94,56	-89,55	-73,13	-46,09	-39,47	-36,57	-33,65	-30,86	-35,83	-37,02	-37,81	
0,00	3,02	-1,91	-11,86	-10,84	-5,29	-2,08	-2,73	-1,13	-0,93	-1,91	-1,36	-0,83	-0,25	0,13	0,10	-1,32	-1,77	-1,92	-2,83	-3,32	-8,54	-2,50	-5,54	-22,08	-5,81	1,41	-1,23	0,16	0,45	2,06	1,40	5,01	16,42	27,04	6,62	2,90	2,92	2,78	-4,96	-1,20	-0,78	1,46		
2,05	4,08	3,07	2,29	2,71	0,96	0,69	0,41	0,43	0,80	1,00	1,28	1,64	1,08	1,04	1,28	3,76	3,94	3,76	5,99	1,53	3,68	3,60	1,60	4,55	8,26	3,82	2,79	1,65	1,50	3,72	1,56	5,92	21,19	30,67	6,82	7,92	6,78	7,49	2,84	4,80	1,46	2,25	178,22	
2,05	5,99	14,93	13,13	8,00	3,03	3,41	1,54	1,35	2,71	2,36	2,10	1,90	0,95	0,95	2,59	9,08	5,86	9,08	8,82	4,85	3,68	6,10	7,14	26,62	14,07	3,82	4,02	1,49	1,06	1,66	0,17	0,91	4,77	3,63	5,02	3,86	4,71	7,80	5,99	2,25	216,03			
9,60	13,00	25,00	25,00	25,00	10,00	10,00	5,00	5,00	10,00	10,00	10,00	10,00	5,00	5,00	10,00	25,00	25,00	25,00	25,00	4,50	10,00	9,00	5,00	18,50	32,00	27,00	19,00	10,00	8,00	16,50	3,50	12,00	25,00	31,50	13,50	30,00	24,00	26,00	25,00	30,00	9,00	216,03		
0,59	0,47	0,16	0,08	0,10	0,12	0,07	0,07	0,10	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19	0,25	0,17	0,18	0,14	0,18	0,12	0,35	0,33	0,41	0,39	0,25	0,24	0,27	0,11	0,18	0,15	0,22	0,23	0,67	0,32	1,37	0,44	0,09	0,47	0,10	0,13	0,12	0,13	0,38		
0,00	0,43	0,49	0,70	0,35	0,29	0,32	0,37	0,25	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,20	0,18	0,23	0,24	0,23	0,49	0,21	1,94	0,50	0,86	2,00	0,88	0,00	0,28	0,14	0,16	0,11	0,09	0,00	0,23	0,03	0,30	0,02	0,35	0,28	0,12	0,13	0,38	0,38		
RAZEM	105,80	178,22	216,03	178,22	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80	105,80

STANOSTWO  
 Powiat Budowlany  
 ul. Prądzyńskiego 3  
 05-200 Wólka  
 787-43-01 107 110 114

NADMIAR NASYP 37,81m3

mgr inż. Tomasz Mikolajuk  
Upr.bud. nr LUB/0017/PCCD.12  
do projektowania bez ograniczeń  
w oparciu o licencję nr LUB/0182/12  
L01B Nr ewid. LUB/BD/0182/12

Projektant:

**Investor: Powiat Wołomiński z siedzibą w Wołominie**  
**ul. Prądzyńskiego 3**  
**05-200 Wołomin**

**Objekt: Przebudowa drogi powiatowej Nr 4311W**  
**polegająca na budowie chodnika w msc. Stary**  
**Kraszew i RSP Raszów, odcinek o dł. 652,60 m**  
**strona prawa**

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin: ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w 106 407, 110, 114

**INFORMACJA**  
**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Podstawa opracowania:**  
**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji**  
**dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003r)**

**1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.**

Realizowanym przedsięwzięciem jest Przebudowa drogi powiatowej Nr 4311 W polegająca na budowie chodnika w msc. Stary Kraszew i RSP Raszów, odcinek o dł. 652,60 m strona prawa.

Zakres robót oraz kolejność realizacji dotyczy:

**1. Roboty przygotowawcze:**

- roboty pomiarowe
- roboty rozbiórkowe: barier energochłonnych, krawężników betonowych, nawierzchni bitumicznej, ścianki czołowej przepustu w km 0+351,00, z odwiezieniem gruzu poza teren budowy,

**2. Roboty podstawowe:**

- wykonanie koryta pod zjazdy i zatokę autobusową,
- wykonanie poszerzenia nasypu wraz z zagęszczeniem podłoża
- ustalenie krawężników na ławie betonowej z oporem
- wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki brukowej betonowej na podsypce
- cementowo-piaskowej,
- wykonanie podbudowy pomocniczej i zasadniczej na zatoce,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na zatoce,
- uzupełnienie przestrzeni masą z BA, powstałej podczas ustawiania krawężników
- ustalenie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- W oczeniu projektowanych robót występuje uzbrojenie jak niżej:
- linia napowietrzna oświetlenia wraz ze słupami oświetleniowymi
  - kabel telefoniczny

**3. Wykaz elementów zagospodarowania działki i terenu budowy:**

Teren budowy usytuowany jest w obszarze niezabudowanym pomiędzy dwoma mostami na rzece Rądza i dalej o luźnej zabudowie mieszkalnej i użyteczności publicznej.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób gwarantujący bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP tj.:

- oznakowania terenu budowy za pomocą tablic informacyjnych budowy, znaków tymczasowej organizacji ruchu i tablic ostrzegawczych na granicy terenu prowadzonych prac i wygrządzenia stref niebezpiecznych;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów;
- urządzenia placu do postoju sprzętu drogowego.

Pracownikom zatrudnionym na budowie należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia oraz celów higieniczno sanitarnych.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

#### *roboty drogowe*

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:  
- w związku z usytuowaniem terenu budowy w obrębie pasa drogowego: potrącenie przez pojazdy poruszające się po drodze;  
- poprzez zajęcie przez pracujących sprzęt drogowy pasa drogowego - zwiększone ryzyko wystąpienia kolizji z innymi uczestnikami ruchu  
- roboty ziemne będą prowadzone z rejonie istniejących sieci elektroenergetycznej, telefonicznej, - przebywanie pracowników w zasięgu pracy sprzętu drogowego (koparek, wywrotek, walców, spycharek, rowniarek itp.) - brak wygradzenia strefy niebezpiecznej  
Roboty ziemne powinny być prowadzone po określeniu położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót, po wcześniejszym określeniu przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą występować istniejące sieci jak: linie kablowe elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, sanitarne. W czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

#### *maszyny i inne urządzenia techniczne*

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy wykonywaniu robót budowlanych z użyciem maszyn i innych urządzeń technicznych:  
uderzenie bądź przysypanie przez przemieszczane przedmioty podczas prac rozładunkowych - kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu  
- poparzenie masą bitumiczną  
- pęknięcie przewodu ze sprężonym powietrzem, olei i paliw płynnych  
- hałas, mgły  
- porażenie prądem elektrycznym / brak zachowania odległości od przewodów elektrycznych podczas pracy koparki jak również brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi/  
Maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być:  
- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,  
- stosowanie do prac, do jakich zostały przeznaczone,  
- sprzęt drogowy powinien posiadać światła ostrzegawcze pulsujące koloru żółtego, - obsługiwane przez przeszkolone osoby.  
Przebieżenie maszyn i urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione. Operatorzy maszyn budowlanych i kierowcy powinni posiadać wymagane kwalifikacje W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.

### **5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.**

Każdy pracownik zatrudniony przy realizacji zadania odbywa szkolenie stanowiskowe z zakresu bhp i p. poz.

Przed przystąpieniem do realizacji zadań szczególnie niebezpiecznych przeprowadzone zostanie

dotatkowe szkolenie mające na celu zapoznanie pracowników z możliwością wystąpienia awarii lub katastrofy. W przypadku wystąpienia awarii lub katastrofy. W przypadku wystąpienia awarii lub katastrofy każdy z pracowników zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić przełożonego o zaistniałym zdarzeniu, ostrzec współpracowników, a także osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o groźącym im niebezpieczeństwie.

Natomiast osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac, podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia oraz podjęcia działań zmierzających do zabezpieczenia terenu, wezwania odpowiednich służb (policja, pogotowie, straż pożarna) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież, kamizelki ostrzegawcze w kolorze pomarańczowym, obuwie robocze, które powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami. Osoba sprawująca bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi określać będzie na bieżąco pracownikom: charakter wykonywanych prac, technologie oraz harmonogram robót.

Miało na celu uniknięcie wypadków oraz katastrof budowlanych.

Wszystkie materiały potrzebne do realizacji Projektu powinny posiadać odpowiednie atesty i dokumenty dopuszczające do ich wykorzystania oraz dostarczone bezpośrednio na teren budowy. Materiały użyte do realizacji Projektu zostaną przedstawione do akceptacji Inspektorowi Nadzoru. Wykonywanie pomiarów kontrolnych oraz pobieranie i badanie próbek wykonywać będzie Laboratorium Wykonawcy.

## 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

- teren robót należy wydzielić oraz wyraźnie oznakować zgodnie z projektem tymczasowego oznakowania i zabezpieczenia robót. Wygodzenie wykonac zaporami drogowymi z umieszczeniem tablic ostrzegawczych.

- roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń obcych (instalacje telefoniczne energetyczne), należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli urządzeń

- ustalenie strefy bezpiecznej pracy sprzętu i transportu.

- maszyny i urządzenia dopuszczone do eksploatacji na budowie dokumenty dopuszczające do ich eksploatacji. Obsługa sprzętu aktualne badania i ważne uprawnienia.

- sprzęt podstawowy i pomocniczy przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić sprawność techniczną i bezpieczeństwo użytkowania.

- składowanie materiałów w wyznaczonych miejscach nie utrudniającym poruszania się na budowie ludzi i sprzętu.

- pracownicy powinni posiadać odzież roboczą i ochronną wymagana na poszczególnych stanowiskach pracy

- w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną budowy z numerami alarmowymi telefonów. Właściwa organizacja pracy na budowie oraz przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy zabezpieczy zatrudnionych na budowie i osoby postropane przed nieprzewidywanymi zdarzeniami.

## 7. Przechowywanie dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy.

Do dokumentacji budowy zalicza się:

- Dziennik budowy wraz z pozwoleniem na budowę
- Dokumentację techniczną
- Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu
- Plan BIOZ
- Deklaracje zgodności, atesty na materiały użyte do celów budowy itp.

- Zgłoszenie robót  
Powyższe dokumenty kierownik budowy zobowiązany jest udostępnić właściwym organom  
kontrolnym.  
Dokumenty dotyczące:  
- badań lekarskich  
- szkolenia w zakresie bhp (wstępne ogólne, wstępne na stanowisku pracy, wstępne  
podstawowe i okresowe), znajdującą się w biurze przedsiębiorstwa zatrudniającego dany  
pracownika.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Mikołajuk  
Upr. bud. nr LUB/0017/P000/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności dogowej  
LOIIB Nr ewid. LUB/BD/0182/12

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOLOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wolomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w 106 107, 110, 114

Projektant		mgr inż. Tomasz MikotaJuk	
Nazwa rysunku		Plan orientacyjny	
Zadanie		Przebudowa drogi powiatowej Nr 431W polegająca na budowie chodnika w msc. Stary Kraszew i RSP Raszów	
Inwestor:		Powiat Wołomiński ul. Prądzyńskiego 3; 05-200 Wołomin	
Skala		PHUB "TRASA" Sp. z o. o. Biuro Projektów ul. Zeromskiego 7 21-500 Biata Podlaska	
Data		03.2013	
Nr rys.		1	
Podpis		Nr npr. / spec.	
LUB/0017/POOD/12			

— - projektowany chodnik prawostronny

LEGENDA:

STAROSTWO  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w 106 107 110, 114

