



# MIASTOPROJEKT ŁĘCZYCA

99-100 ŁĘCZYCA  
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 693-449-277  
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-242-30-72  
REGON: 473258806

PKO INTELIGO 50 10205558 1111 175726900082

## PROJEKT BUDOWLANY PLANSZA ZBIORCZA

### ***Budowa drogi gminnej Ługi - Cesarka (w tym rozbudowa istniejących odcinków drogi gminnej nr 120323E)***

#### INWESTOR:

Burmistrz Strykowa  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków

#### LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo: łódzkie  
Powiat: zgierski  
Gmina : Stryków  
Miejscowość: Sosnowiec, Ługi  
Jednostka ewidencyjna: Stryków obszar wiejski  
dz. ew. nr: 254, 255, 322, 278/1, 276/3, 342 obręb Sosnowiec,  
dz. ew. nr: 54/5, 53, 63, 64, 65, 66 obręb Ługi

#### KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXV (drogi i kolejowe drogi szynowe), XXVI (sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe), XXVIII (drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele), IV (elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy), III (inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże do dwóch stanowisk włącznie).

Autorzy projektu:		
Projektant br. drogowa	mgr inż. Paweł Jodaniewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09	
Projektant br. telekomunikacyjna	mgr inż. Bożena Urbańska uprawnienia budowlane do projektowania w telekomunikacji przewodowej bez ograniczeń nr 0152/96/U	
Projektant br. konstrukcyjno-bud.	tech. bud. Grzegorz Milczarek kierownik budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. GP.7342/II/71/91	

październik 2015

## SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IIB.....	4
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	12
2. ZAKRES OPRACOWANIA .....	12
3. LOKALIZACJA .....	12
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	12
4.1. SYTUACJA .....	12
4.2. UZBROJENIE TERENU.....	12
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	13
5.1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA .....	14
5.5. TRASA W PLANIE .....	16
5.6. NIWELETA .....	16
5.7. ODWODNIENIE .....	16
5.8. KOLIZJE .....	17
4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	34
5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	34
6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	35
7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	35
II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	35

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN ORIENTACYJNY.....	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - plansza zbiorcza.....	
PRZEKROJE.....	
PROFILE.....	

## POZOSTAŁE ZAŁĄCZNIKI

UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE.....	
-----------------------------------	--





















## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto budowę drogi gminnej relacji Ługi - Cesarka o łącznej długości 686,6mb.

## 3. LOKALIZACJA

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach ewidencyjnych o numerach:

- 254, 255, 322, 278/1, 276/3, 342 obręb Sosnowiec,
- 54/5, 53, 63, 64, 65 obręb Ługi

## 4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.1. Sytuacja

W układzie komunikacyjnym droga będzie zaliczona do klasy "L" - lokalna. Przyjęta szerokość pasa drogowego konieczna do zlokalizowania projektowanego układu drogowego mieści się w przedziale 10mb - 14,85mb.

W chwili obecnej teren przeznaczony do zlokalizowania przedsięwzięcia budowlanego to grunt porośnięty drzewami i zakrzaczeniami. W km 0+385,60 projektowanej drogi przebiega w poprzek istniejący rów. W tym miejscu przewiduje się budowę przepustu.

### 4.2. Uzbrojenie terenu

Na terenie przeznaczonym pod realizację inwestycji zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- Sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna

## 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowany nowy odcinek drogi przebiega pomiędzy zachodnią granicą działek o nr ewid. 340 i 342, obręb, Sosnowiec, a linią prostą styczną ze wschodnią granicą działki o nr ewid. 277/1 obręb Sosnowiec, co powoduje jej zmienną szerokość na nowoprojektowanym odcinku, gdyż granica działek o nr ewid. 340 i 342 nie jest linią prostą. Takie usytuowanie drogi pozwala uniknąć likwidacji istniejącego ogrodzenia terenu działek o nr ewid 340 i 342 i podziału działek przyległych do drogi, (wcześniej teren od strony wschodniej drogi był wykorzystywany na potrzeby ośrodka wypoczynkowego Cesarka, i jest ogrodzony solidnym stalowym ogrodzeniem).

**Ustalając przebieg drogi wzięto także pod uwagę jej najmniej skomplikowany przebieg, (unikano zakrętów), a także najkorzystniejszy wariant włączenia się nowoprojektowanego odcinka drogi w istniejącą wąską drogę, (łuki skrętów).**

Na rozbudowywanym odcinku drogi od strony północnej pas drogowy, wchodzi na działkę o nr ewid. 254, wykorzystując utwardzoną jezdnię, tworząc łagodne połączenie z istniejącym wąskim odcinkiem drogi gminnej, co nie wyklucza rozbudowy w przyszłości istniejącego odcinka drogi za skrzyżowaniem.

Wybudowanie drogi nie spowoduje zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia. Inwestycja poprawi te warunki, gdyż ułatwi dojazd od Strykowa do miejscowości Ługi, dla pojazdów służb typu pogotowie czy straż pożarna.

Ponadto nie ulegną pogorszeniu warunki zdrowotno-sanitarne i użytkowe, gdyż wykonanie projektowanego zamierzenia w proponowanym zakresie i kształcie nie pozbawi mieszkańców dostawy niezbędnych mediów w postaci wody czy energii elektrycznej ani nie wywoła ograniczenia dostępności dla osób niepełnosprawnych do obiektów których mowa w art. 5 ust 1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane, z uwagi na brak występowania na tym terenie ww. obiektów.

### **Propozycje rozwiązań zamiennych - warianty przebiegu.**

1) Zamiennym rozwiązaniem mogłoby być nieznaczne przesunięcie nowego odcinka drogi w kierunku zachodnim na wysokości działki o nr ewid. 54/4, i poprowadzenie drogi bliżej wyjeżdżonego istniejącego śladu drogi.

Zmniejszyłoby to powierzchnię wykupu działki o nr ewid. 54/5, która jest dużą działką bo liczy ponad dwa hektary, lecz takie rozwiązanie spowodowałoby utrudnienia we włączeniu ruchu w istniejący odcinek drogi i przez to byłoby rozwiązaniem mniej korzystnym dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Ponadto droga nie byłaby w linii prostej. Spowodowało by to także konieczność przebudowy napowietrznej linii energetycznej. W zaproponowanym rozwiązaniu istniejący słup linii energetycznej napowietrznej usytuowany na działce 54/5 obręb Ługi na wysokości działki o nr ewid. 54/4 obręb Ługi, znalazł się poza nowoprojektowanymi liniami rozgraniczającymi teren a tym samym uniknięto dodatkowych kosztów związanych z jego przeniesieniem lub likwidacją w przypadku skablowania linii napowietrznej.

2) Innym rozważanym i zamiennym rozwiązaniem mogłaby być rozbudowa i budowa drogi wyjeżdżonym śladem. Działka drogowa o nr ewid. 322 jest działką wąską i jej rozbudowa wymagała by sporego okrojenia działek przy niej przyległych. Od strony wschodniej wyjeżdżonej „drogi”, znajduje się tylko jeden budynek mieszkalny (zamieszkały, który należałoby rozebrać) i kilka innych budynków (gospodarczych, letniskowych), zaś po stronie zachodniej jest znacznie więcej podobnych budynków. Rozbudowa na wschód spowodowałaby, konieczność rozbiórki ww. budynków zlokalizowanych na działkach o nr ewid.: 277/1, 277/2 i 277/3, co wywołałoby protest ich właścicieli. Rozbudowa na zachód wywołałaby podobny skutek, z tym, że liczba poszkodowanych byłaby większa. Ponadto w tym rozwiązaniu należałoby przebudować również istniejącą linię kablową energetyczną oraz słupy linii energetycznej usytuowane na działce 278/1, 277/1, 277/2 obręb Sosnowiec.

W związku z powyższym przyjęto wariant przebiegu taki jak w projekcie zagospodarowania terenu.

## 5.1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA

W ramach inwestycji przewidziana jest:

### **budowa jezdni z betonu asfaltowego o konstrukcji:**

- wykonanie nasypu do uzyskania profilu podłużnego z gruntu zagęszczalnego do parametrów G1,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20 cm,
- podbudowa z kruszywa stab. cementem  $R_m=5\text{MPa}$  grub. 20cm,

- podbudowa z kruszyw łamanych stab. mechanicznie grub. 20cm w geosiatce,
- podbudowa z kruszyw łamanych stab. mechanicznie grub. 12cm
- warstwa wiążąca z AC 11 W 50/70 grub. 4cm,
- warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70 grub. 4 cm,

**budowa ciągu pieszo-rowerowego (ścieżka rowerowa dwukierunkowa, z której mogą korzystać piesi) o konstrukcji:**

- wykonanie nasypu do uzyskania profilu podłużnego z gruntu zagęszczalnego do parametrów G1,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20cm,
- warstwa kruszywa stab. cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  grub. 20cm,
- podbudowa z kruszyw łamanych stab. mechanicznie grub. 12cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5cm,
- kostka betonowa grub. 8cm.

**budowa zjazdów o konstrukcji:**

- warstwa odsączająca z piasku grub. 20cm,
- warstwa kruszywa stab. cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  grub. 10cm,
- warstwa podbudowy z betonu 6-9MPa grub. 10cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5cm,
- kostka betonowa grub. 8cm,

**wykonanie poboczy:**

- pobocza z pospółki grub. 15 cm, szerokości 1,00m,

**budowa rowu przydrożnego:**

- rowy otwarte, trawiaste odprowadzające wody opadowe i roztopowe z projektowanej drogi gminnej w kształcie trapezowym i rowy odparowujące,
- szerokość w dnie  $b = 0,4\text{m}$ ,
- szerokość górna  $B = 1,5\text{ m} - 2,5\text{m}$ ,
- nachylenie skarp  $1:1,5, 1:n$ ,
- spadek niwelety dna  $i = 3\text{‰}-3\%$
- głębokość rowu  $0,8-1,0\text{m}$

**budowa przepustu rurowego**

- przepust rurowy z rur HDPE,
- km drogi: 0+385,60,
- rzędna wlotu: 161,02,
- rzędna wylotu: 160,96,
- długość przepustu /m/: 10m,

- średnica przepustu /mm/: 2 x 1000mm,
- spadek: 0,5%,
- umocnienie wlotu i wylotu: ścianki czołowe proste z betonu zbrojonego

#### **usunięcie kolizji telekomunikacyjnej z projektowanym układem drogowym:**

- przebudowa linii telekomunikacyjnej doziemnej w miejscowości Ługi na odcinku około 156,8mb wg projektu branżowego.

#### **organizacja ruchu:**

- organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie,

#### **ścieżka rowerowa dwukierunkowa, z której mogą korzystać piesi:**

Projektuje się chodniki z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cem.-pias. 1:4. Chodniki od strony jezdni obramowane krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 100x30x20 na ławie z betonu C12/15. Obrzeża betonowe 100x30x8 na podsypce cem.-pias. 1:4 gr. 5 cm.

W obrębie skrzyżowań projektuje się krawężniki łukowe o promieniach jak na planie sytuacyjnym.

### **5.5. Trasa w planie**

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrąglających załamania trasy. Załamania osi wyokrąglono łukami o promieniach jak na planie sytuacyjnym. Zmiany spadków jezdni zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości 30 metrów.

### **5.6. Niweleta**

Układ wysokościowy projektowanej drogi gminnej zgodnie z załączonym w części rysunkowej profilem. Włączenia do istniejących dróg nawiązać wysokościowo.

### **5.7. Odwodnienie**

Wody opadowe i roztopowe z projektowanej nawierzchni utwardzonej jezdni i ścieżki rowerowej z której mogą korzystać piesi będą powierzchniowo (za pomocą nadanych spadków poprzecznych i podłużnych) spływały do projektowanych rowów przydrożnych.



Rowy projektuje się jako trawiaste, w których wykorzystywane jest zjawisko infiltracji powierzchniowej. Na powierzchniach porośniętych trawą uzyskuje się bardzo dobre efekty oczyszczania wód opadowych. W przypowierzchniowej warstwie gruntu obsianego trawą, o grubości ok. 30 cm następuje redukcja zawiesin, metali ciężkich, substancji ropopochodnych.

Droga i ścieżka rowerowa będą posiadały nawierzchnię utwardzoną. Z takich zlewni w myśl §21, ust.1 i ust.2 „Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” (Dz. U. z 2014r. poz. 1800), wody deszczowe można odprowadzać do ziemi bez oczyszczenia. Mimo powyższego przewiduje się kierowanie ścieków do projektowanych rowów trawiastych. Rozwiązanie to gwarantuje podczyszczenie ścieków i nie przekroczenie dopuszczalnych prawnie wartości zawiesin ogólnych oraz substancji ropopochodnych. Ponadto w trakcie robót przewiduje się roboty regulacyjne i oczyszczeniowe istniejącego rowu po ok. 25mb na dopływie i odpływie od projektowanego przepustu.

## 5.8. Kolizje

### *INFRASTRUKTURA TECHNICZNA*

Projektowany układ drogowy stwarza kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną - linią teletechniczną. Projekt usunięcia kolizji stanowi odrębne opracowanie (w ramach przebudowy sieci teletechnicznej).

Skrzynki zaworów wodociągowych do regulacji wysokościowej.

### *OBIEKTY BUDOWLANE/OGRODZENIA*

W projektowanych liniach rozgraniczających wyznaczających nowy pas drogowy projektowanej drogi gminnej występują fragmentaryczne ogrodzenia z siatki do rozbiórki i odtworzenia oraz tymczasowy obiekt budowlany w postaci kioski ulicznego z drewnianą przybudówką zlokalizowany w km 0+480 projektowanej drogi gminnej relacji Ługi - Cesarka również do rozbiórki. Projekt rozbiórki stanowi odrębne opracowanie.

### *ZIELEŃ WYSOKA*

Z terenu wyznaczonego na pas drogowy zostanie usunięta szata roślinna w postaci zieleni wysokiej i zakrzaczeń, nie stanowiąca pomników przyrody. W ramach realizacji inwestycji konieczna jest wycinka drzew - podczas obserwacji nie zauważono gniazd i miejsc lęgowych, mimo tego wycinka drzew i karczowanie zakrzaczeń musi być prowadzona po okresie lęgowym tj. od 16 października do 28 lutego.

WYKAZ DRZEW W PASIE DROGOWYM DO USUNIĘCIA			
Lp.	obwód	średnica	gatunek
1	2	3	4
1	70,00	22,29	DĄB
2	70,00	22,29	DĄB
3	60,00	19,11	DĄB
4	70,00	22,29	DĄB
5	50,00	15,92	DĄB
6	60,00	19,11	DĄB
7	60,00	19,11	DĄB
8	60,00	19,11	DĄB
9	60,00	19,11	DĄB
10	60,00	19,11	DĄB
11	80,00	25,48	DĄB
12	20,00	6,37	DĄB
13	30,00	9,55	DĄB
14	60,00	19,11	DĄB
15	70,00	22,29	DĄB
16	55,00	17,52	DĄB
17	90,00	28,66	BRZOZA
18	40,00	12,74	DĄB
19	40,00	12,74	DĄB
20	50,00	15,92	DĄB
21	25,00	7,96	BRZOZA
22	30,00	9,55	BRZOZA
23	70,00	22,29	BRZOZA
24	45,00	14,33	BRZOZA
25	75,00	23,89	BRZOZA

26	30,00	9,55	BRZOZA
27	60,00	19,11	BRZOZA
28	50,00	15,92	BRZOZA
29	70,00	22,29	BRZOZA
30	80,00	25,48	BRZOZA
31	150,00	47,77	DĄB
32	50,00	15,92	TOPOLA
33	70,00	22,29	TOPOLA
34	70,00	22,29	TOPOLA
35	110,00	35,03	TOPOLA
36	110,00	35,03	TOPOLA
37	130,00	41,40	SOSNA
38	25,00	7,96	BRZOZA
39	90,00	28,66	BRZOZA
40	80,00	25,48	BRZOZA
41	50,00	15,92	BRZOZA
42	20,00	6,37	BRZOZA
43	40,00	12,74	BRZOZA
44	30,00	9,55	BRZOZA
45	40,00	12,74	BRZOZA
46	130,00	41,40	TOPOLA
47	110,00	35,03	TOPOLA
48	110,00	35,03	TOPOLA
49	120,00	38,22	TOPOLA
50	60,00	19,11	LIPA
51	60,00	19,11	LIPA
52	40,00	12,74	BRZOZA
53	50,00	15,92	DĄB

54	30,00	9,55	DĄB
55	30,00	9,55	DĄB
56	35,00	11,15	DĄB
57	50,00	15,92	DĄB
58	35,00	11,15	BRZOZA
59	40,00	12,74	TOPOLA
60	30,00	9,55	TOPOLA
61	20,00	6,37	TOPOLA
62	35,00	11,15	TOPOLA
63	30,00	9,55	DĄB
64	40,00	12,74	DĄB
65	30,00	9,55	DĄB
66	30,00	9,55	DĄB
67	40,00	12,74	DĄB
68	40,00	12,74	OLCHA
69	60,00	19,11	DĄB
70	35,00	11,15	LIPA
71	30,00	9,55	KLON
72	30,00	9,55	KLON
73	30,00	9,55	KLON
74	30,00	9,55	LIPA
75	150,00	47,77	TOPOLA
76	200,00	63,69	TOPOLA
77	135,00	42,99	TOPOLA
78	160,00	50,96	BRZOZA
79	160,00	50,96	LIPA
80	130,00	41,40	LIPA
81	140,00	44,59	LIPA

82	150,00	47,77	LIPA
83	160,00	50,96	BRZOZA
84	35,00	11,15	BRZOZA
85	140,00	44,59	BRZOZA
86	130,00	41,40	DĄB
87	130,00	41,40	DĄB
88	25,00	7,96	DĄB
89	45,00	14,33	DĄB
90	160,00	50,96	BRZOZA
91	80,00	25,48	SOSNA
92	40,00	12,74	SOSNA
93	70,00	22,29	SOSNA
94	50,00	15,92	SOSNA
95	40,00	12,74	TOPOLA
96	50,00	15,92	TOPOLA
97	30,00	9,55	TOPOLA
98	60,00	19,11	TOPOLA
99	70,00	22,29	TOPOLA
100	40,00	12,74	TOPOLA
101	50,00	15,92	TOPOLA
102	30,00	9,55	TOPOLA
103	130,00	41,40	SOSNA
104	70,00	22,29	BRZOZA
105	100,00	31,85	BRZOZA
106	50,00	15,92	BRZOZA
107	80,00	25,48	BRZOZA
108	70,00	22,29	SOSNA
109	46,00	14,65	DĄB

110	60,00	19,11	DĄB
111	50,00	15,92	DĄB
112	50,00	15,92	DĄB
113	40,00	12,74	DĄB
114	90,00	28,66	BUK
115	30,00	9,55	BUK
116	30,00	9,55	BUK
117	60,00	19,11	PIEŃ
118	90,00	28,66	DĄB
119	80,00	25,48	DĄB
120	46,00	14,65	DĄB
121	50,00	15,92	BRZOZA
122	55,00	17,52	BRZOZA
123	55,00	17,52	BRZOZA
124	50,00	15,92	BRZOZA
125	80,00	25,48	SOSNA
126	50,00	15,92	BRZOZA
127	50,00	15,92	BRZOZA
128	40,00	12,74	TOPOLA
129	70,00	22,29	TOPOLA
130	30,00	9,55	TOPOLA
131	80,00	25,48	BRZOZA
132	30,00	9,55	BRZOZA
133	65,00	20,70	BRZOZA
134	100,00	31,85	DĄB
135	50,00	15,92	SOSNA
136	120,00	38,22	SOSNA
137	75,00	23,89	SOSNA

138	130,00	41,40	BRZOZA
139	100,00	31,85	SOSNA
140	50,00	15,92	SOSNA
141	50,00	15,92	BRZOZA
142	50,00	15,92	BRZOZA
143	65,00	20,70	BRZOZA
144	30,00	9,55	BRZOZA
145	30,00	9,55	DĄB
146	50,00	15,92	BRZOZA
147	35,00	11,15	SOSNA
148	110,00	35,03	SOSNA
149	40,00	12,74	DĄB
150	20,00	6,37	DĄB
151	90,00	28,66	DĄB
152	120,00	38,22	BRZOZA
153	45,00	14,33	BRZOZA
154	55,00	17,52	BRZOZA
155	40,00	12,74	BRZOZA
156	25,00	7,96	BRZOZA
157	55,00	17,52	BRZOZA
158	40,00	12,74	BRZOZA
159	45,00	14,33	BRZOZA
160	40,00	12,74	BRZOZA
161	70,00	22,29	BRZOZA
162	40,00	12,74	JARZĄB
163	60,00	19,11	BRZOZA
164	60,00	19,11	BRZOZA
165	40,00	12,74	BUK

166	30,00	9,55	BUK
167	60,00	19,11	BRZOZA
168	60,00	19,11	BRZOZA
169	40,00	12,74	BRZOZA
170	80,00	25,48	SOSNA
171	90,00	28,66	SOSNA
172	50,00	15,92	BRZOZA
173	40,00	12,74	BRZOZA
174	40,00	12,74	BRZOZA
175	90,00	28,66	SOSNA
176	130,00	41,40	BRZOZA
177	100,00	31,85	SOSNA
178	80,00	25,48	SOSNA
179	40,00	12,74	BRZOZA
180	30,00	9,55	BRZOZA
181	30,00	9,55	BRZOZA
182	30,00	9,55	BRZOZA
183	120,00	38,22	BRZOZA
184	50,00	15,92	SOSNA
185	110,00	35,03	BRZOZA
186	100,00	31,85	BRZOZA
187	90,00	28,66	BRZOZA
188	120,00	38,22	BRZOZA
189	130,00	41,40	BRZOZA
190	100,00	31,85	SOSNA
191	90,00	28,66	SOSNA
192	80,00	25,48	SOSNA
193	80,00	25,48	BRZOZA



194	40,00	12,74	BRZOZA
195	40,00	12,74	BRZOZA
196	40,00	12,74	BRZOZA
197	40,00	12,74	BRZOZA
198	90,00	28,66	BRZOZA
199	110,00	35,03	BRZOZA
200	120,00	38,22	BRZOZA
201	30,00	9,55	BRZOZA
202	30,00	9,55	BRZOZA
203	30,00	9,55	BRZOZA
204	50,00	15,92	BRZOZA
205	50,00	15,92	BRZOZA
206	30,00	9,55	BRZOZA
207	40,00	12,74	BRZOZA
208	70,00	22,29	BRZOZA
209	70,00	22,29	BRZOZA
210	40,00	12,74	BRZOZA
211	60,00	19,11	BRZOZA
212	35,00	11,15	BRZOZA
213	30,00	9,55	BRZOZA
214	35,00	11,15	BRZOZA
215	95,00	30,25	BRZOZA
216	70,00	22,29	BRZOZA
217	50,00	15,92	BRZOZA
218	40,00	12,74	BRZOZA
219	30,00	9,55	BRZOZA
220	40,00	12,74	BRZOZA
221	30,00	9,55	BRZOZA

222	30,00	9,55	BRZOZA
223	50,00	15,92	BRZOZA
224	90,00	28,66	BRZOZA
225	90,00	28,66	BRZOZA
226	95,00	30,25	BRZOZA
227	60,00	19,11	BUK
228	35,00	11,15	BRZOZA
229	80,00	25,48	BRZOZA
230	45,00	14,33	BRZOZA
231	55,00	17,52	BRZOZA
232	35,00	11,15	BRZOZA
233	70,00	22,29	BRZOZA
234	60,00	19,11	BRZOZA
235	30,00	9,55	BRZOZA
236	70,00	22,29	BRZOZA
237	60,00	19,11	BRZOZA
238	80,00	25,48	SOSNA
239	80,00	25,48	SOSNA
240	60,00	19,11	SOSNA
241	100,00	31,85	BRZOZA
242	100,00	31,85	BRZOZA
243	60,00	19,11	BRZOZA
244	120,00	38,22	BRZOZA
245	20,00	6,37	BRZOZA
246	50,00	15,92	BRZOZA
247	85,00	27,07	BRZOZA
248	50,00	15,92	BRZOZA
249	50,00	15,92	BRZOZA

250	60,00	19,11	BRZOZA
251	70,00	22,29	BRZOZA
252	45,00	14,33	BRZOZA
253	25,00	7,96	BRZOZA
254	70,00	22,29	BRZOZA
255	40,00	12,74	BRZOZA
256	80,00	25,48	BRZOZA
257	90,00	28,66	BRZOZA
258	40,00	12,74	BRZOZA
259	30,00	9,55	BRZOZA
260	50,00	15,92	BRZOZA
261	0,00	0,00	BRZOZA
262	40,00	12,74	BRZOZA
263	50,00	15,92	BRZOZA
264	50,00	15,92	BRZOZA
265	70,00	22,29	BRZOZA
266	50,00	15,92	BRZOZA
267	30,00	9,55	BRZOZA
268	110,00	35,03	BRZOZA
269	50,00	15,92	BRZOZA
270	50,00	15,92	BRZOZA
271	40,00	12,74	BRZOZA
272	60,00	19,11	BRZOZA
273	60,00	19,11	BRZOZA
274	35,00	11,15	BRZOZA
275	70,00	22,29	BRZOZA
276	35,00	11,15	BRZOZA
277	70,00	22,29	BRZOZA

278	100,00	31,85	BRZOZA
279	35,00	11,15	BRZOZA
280	60,00	19,11	BRZOZA
281	40,00	12,74	BUK
282	80,00	25,48	BRZOZA
283	30,00	9,55	BRZOZA
284	90,00	28,66	BRZOZA
285	60,00	19,11	BRZOZA
286	70,00	22,29	BRZOZA
287	60,00	19,11	BRZOZA
288	80,00	25,48	BRZOZA
289	90,00	28,66	BUK
290	90,00	28,66	BRZOZA
291	120,00	38,22	BRZOZA
292	50,00	15,92	BRZOZA
293	50,00	15,92	BRZOZA
294	50,00	15,92	BRZOZA
295	70,00	22,29	BRZOZA
296	70,00	22,29	BRZOZA
297	70,00	22,29	BRZOZA
298	70,00	22,29	BRZOZA
299	40,00	12,74	BRZOZA
300	40,00	12,74	BRZOZA
301	40,00	12,74	BRZOZA
302	40,00	12,74	BRZOZA
303	70,00	22,29	BRZOZA
304	70,00	22,29	BRZOZA
305	100,00	31,85	SOSNA

306	90,00	28,66	BRZOZA
307	120,00	38,22	BRZOZA
308	100,00	31,85	PIEŃ
309	90,00	28,66	BRZOZA
310	50,00	15,92	BRZOZA
311	90,00	28,66	BRZOZA
312	80,00	25,48	BRZOZA
313	70,00	22,29	BRZOZA
314	110,00	35,03	BRZOZA
315	70,00	22,29	BRZOZA
316	60,00	19,11	SOSNA
317	60,00	19,11	SOSNA
318	70,00	22,29	BRZOZA
319	100,00	31,85	BRZOZA
320	30,00	9,55	BRZOZA
321	50,00	15,92	DĄB
322	50,00	15,92	DĄB
323	50,00	15,92	DĄB
324	130,00	41,40	BRZOZA
325	100,00	31,85	BRZOZA
326	130,00	41,40	BRZOZA
327	50,00	15,92	DĄB
328	50,00	15,92	DĄB
329	60,00	19,11	DĄB
330	40,00	12,74	DĄB
331	50,00	15,92	PIEŃ
332	40,00	12,74	BUK
333	70,00	22,29	BRZOZA

334	90,00	28,66	BRZOZA
335	70,00	22,29	BRZOZA
336	60,00	19,11	BRZOZA
337	70,00	22,29	BRZOZA
338	50,00	15,92	BRZOZA
339	60,00	19,11	BRZOZA
340	80,00	25,48	BRZOZA
341	60,00	19,11	BRZOZA
342	70,00	22,29	BRZOZA
343	40,00	12,74	BRZOZA
344	30,00	9,55	BRZOZA
345	60,00	19,11	BRZOZA
346	40,00	12,74	BRZOZA
347	30,00	9,55	BRZOZA
348	30,00	9,55	BRZOZA
349	90,00	28,66	BRZOZA
350	60,00	19,11	BRZOZA
351	50,00	15,92	BRZOZA
352	50,00	15,92	BRZOZA
353	70,00	22,29	DĄB
354	75,00	23,89	DĄB
355	50,00	15,92	DĄB
356	75,00	23,89	DĄB
357	75,00	23,89	DĄB
358	100,00	31,85	SOSNA
359	90,00	28,66	DĄB
360	120,00	38,22	SOSNA
361	70,00	22,29	DĄB

362	110,00	35,03	BRZOZA
363	50,00	15,92	BRZOZA
364	30,00	9,55	DĄB
365	30,00	9,55	DĄB
366	70,00	22,29	BRZOZA
367	40,00	12,74	DĄB
368	70,00	22,29	DĄB
369	90,00	28,66	BUK
370	90,00	28,66	BUK
371	70,00	22,29	BUK
372	70,00	22,29	BUK
373	70,00	22,29	BUK
374	80,00	25,48	BUK
375	80,00	25,48	BUK
376	80,00	25,48	BUK
377	80,00	25,48	BUK
378	80,00	25,48	BUK
379	70,00	22,29	BUK
380	70,00	22,29	BUK
381	70,00	22,29	BUK
382	60,00	19,11	BUK
383	60,00	19,11	BUK
384	60,00	19,11	BUK
385	90,00	28,66	BRZOZA
386	100,00	31,85	BUK
387	100,00	31,85	BRZOZA
388	100,00	31,85	BRZOZA
389	80,00	25,48	BRZOZA

390	70,00	22,29	BRZOZA
391	100,00	31,85	BRZOZA
392	100,00	31,85	BRZOZA
393	80,00	25,48	BRZOZA
394	80,00	25,48	BRZOZA
395	90,00	28,66	BUK
396	60,00	19,11	BRZOZA
397	80,00	25,48	BRZOZA
398	60,00	19,11	BRZOZA
399	80,00	25,48	BRZOZA
400	60,00	19,11	BRZOZA
401	60,00	19,11	BRZOZA
402	80,00	25,48	BRZOZA
403	80,00	25,48	BRZOZA
404	60,00	19,11	BRZOZA
405	80,00	25,48	BRZOZA
406	55,00	17,52	BRZOZA
407	35,00	11,15	BRZOZA
408	45,00	14,33	BRZOZA
409	50,00	15,92	BRZOZA
410	60,00	19,11	BRZOZA
411	70,00	22,29	DĄB
412	55,00	17,52	BRZOZA
413	35,00	11,15	BRZOZA
414	25,00	7,96	BRZOZA
415	40,00	12,74	BRZOZA
416	60,00	19,11	BRZOZA
417	80,00	25,48	DĄB



418	90,00	28,66	DĄB
419	110,00	35,03	DĄB
420	120,00	38,22	DĄB
421	100,00	31,85	DĄB
422	50,00	15,92	BRZOZA
423	55,00	17,52	BRZOZA
424	45,00	14,33	BRZOZA
425	60,00	19,11	DĄB
426	45,00	14,33	BRZOZA
427	40,00	12,74	BRZOZA
428	30,00	9,55	BRZOZA
429	30,00	9,55	BRZOZA
430	30,00	9,55	BRZOZA
431	60,00	19,11	BRZOZA
432	80,00	25,48	DĄB
433	70,00	22,29	BRZOZA
434	80,00	25,48	DĄB
435	60,00	19,11	BRZOZA
436	70,00	22,29	DĄB
437	50,00	15,92	BRZOZA
438	45,00	14,33	BRZOZA
439	55,00	17,52	BRZOZA
440	60,00	19,11	DĄB
441	90,00	28,66	DĄB
442	70,00	22,29	DĄB
443	80,00	25,48	DĄB
444	40,00	12,74	BRZOZA
445	60,00	19,11	DĄB

446	50,00	15,92	DĄB
447	30,00	9,55	BRZOZA
448	30,00	9,55	BRZOZA
449	30,00	9,55	BRZOZA

#### **4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Teren przeznaczony pod w/w inwestycję położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. W uchwale Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 kwietnia 2010r. nr LV/1545/10 w sprawie: dostosowania formy prawnej Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (Dz. Urz. Nr 165, poz. 1359 z dnia 9 czerwca 2010r.) ustawodawca wskazał zakazy obowiązujące na terenie Parku oraz podał zadania, których te zakazy nie dotyczą.

Planowane przedsięwzięcie budowlane jest realizacją inwestycji celu publicznego. Zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 4 powołanej wyżej uchwały zakazy w niej wymienione nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 ze zm.) w powiązaniu z art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010r. Nr 102, poz. 651 ze zm.), który stanowi, że celami publicznymi są m. in. „wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg (...)”.

W związku z prowadzeniem robót ziemnych na terenie obszarów ochrony przyrody dokonano zgłoszenia prowadzenia działań na podstawie art.118 ustawy o ochronie przyrody.

Inwestycja będzie realizowana na stanowisku archeologicznym AZP 64-53/35 - Sosnowiec Pieńki stan. 2 - osada wczesnośredniowieczna oraz 45 metrów od stanowiska archeologicznego 64-53/36 - Sosnowiec Pieńki stan. 3 - osada wczesnośredniowieczna. Dla inwestycji na stanowiskach archeologicznych Wojewódzki Konserwator Ochrony Zabytków w Łodzi wydał pozytywną opinię pod warunkiem uzyskania decyzji w sprawie zakresu i formy badań archeologicznych oraz uzyskania zgody na prowadzenie takich badań. Zgoda na prowadzenie badań zostanie wydana po uzyskaniu decyzji ZRID.

#### **5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

## **6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska.

## **7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu - Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym,
2. zasięg obszaru oddziaływania obiektu: obszar oddziaływanie mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany. Projektowana budowa nie narusza interesów osób trzecich.

## **II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Podczas realizacji robót w ramach budowy mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej. Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga wykonywania poszczególnych obiektów w określonej kolejności: roboty ziemne, usunięcie kolizji, budowa nawierzchni jezdni i chodników.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące uzbrojenie terenu to:

- Sieć wodociągowa
- Linia telekomunikacyjne

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace przy budowie przedmiotowej drogi- ruch kołowy pojazdów i maszyn budowlanych.

**4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:
    - 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
    - 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
    - 3) podczas gołoledzi,
    - 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.
  - obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;
  - obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym
- Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.
- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe.

**5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika

na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

**6. Informacje o środkach technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- 1) oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- 2) drogi, (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- 3) doprowadzenie energii elektrycznej i wody (jeśli zachodzi taka konieczność),
- 4) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 5) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.