

KONSORCJUM:**LIDER:****KRZYSZTOF PACH - KPH**41-100 Siemianowice Śląskie
ul. Michałkowska 17/10**T: (+48)602 336 578****E: kph@prokonto.pl****PARTNER:****JAROSŁAW DZIECH JaRoad**43-316 Bielsko-Biała
ul. Giewont 8/20**T: +48 33 497 76 79****E: jaroad@jaroad.pl**

Nazwa obiektu budowlanego:	"Przebudowa drogi powiatowej 4426S Landek - Ligota - Mazańcowice - Stare Bielsko" Część II - odcinek drogi na terenie gminy Jasienica		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: LIGOTA, MAZAŃCOWICE Powiat: BIELSKI Województwo: ŚLĄSKIE		
Numerы ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany	zawarto w TOM I.1		
Inwestor:	Powiat Bielski ul. Piastowska 40 43-300 BIELSKO-BIAŁA		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
	TOM II		
Branża	DROGOWA		
Spis zawartości	zawarto na str. 2		
Projektant:	Imię, Nazwisko	Uprawnienia/Branża	Podpis
	Krzysztof PACH	SLK/0171/POOD06/ drogowa	
Sprawdzający:	Bartosz KAŃTOCH	SLK/2359/POOD/08/ drogowa	
SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE CZERWIEC 2011			NR UMOWY: 738/2009

Spis zawartości projektu:

1. Oświadczenie
2. Opis techniczny
3. Rysunki
- Rys 3.01 Profil podłużny część I
- Rys 3.02 Profil podłużny część II
- Rys 3.03 Profil podłużny część III
- Rys 3.04 Profil podłużny część IV
- Rys 4.01 Przekroje normalne część I
- Rys 4.02 Przekroje normalne część II
- Rys 5.01 Przepusty pod koroną drogi
- Rys 5.02 Przepusty pod zjazdami

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Projektant:	Imię, Nazwisko	Uprawnienia/Branża	Podpis
	Krzysztof PACH	SLK/0171/POOD06/ drogowa	
Sprawdzający:	Bartosz KAŃTOCH	SLK/2359/POOD/08/ drogowa	

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

Zgodny z § 11 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120 poz. 1133)

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość.

Przedmiotem niniejszego projektu jest rozbudowa drogi powiatowej nr 4426S na terenie miejscowości Ligota i Mazańcowice. Podawane w opracowaniu kilometraże odnoszą się do kilometrażu roboczego, początek opracowania zlokalizowany jest w km 1+942.86 co odpowiada km DP 7+362,46. Początek zakresu opracowania zlokalizowano na granicy z gminą Jasienica w km 1+942,86, natomiast koniec w km 5+766.31.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

1. Droga powiatowa nr 4426S

- kategoria drogi - publiczna
- klasa drogi - Z
- prędkość projektowa – 40km/h,
- pochylenie podłużne min.: 0.3%, max: 2.2%
- promień łuku poziomego
 - R1 = 150.0 m
 - R2 = 50.0 m
 - R3 = 50.0 m
 - R4 = 450.0 m
 - R5 = 210.0 m
 - R6 = 210.0 m
 - R7 = 151.0 m
 - R8 = 1000.0 m
 - R9 = 500.0 m
 - R10 = 450.0 m
- promień łuku pionowego Rwkl = 600.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 1650.00 m
- promień łuku pionowego Rwkl = 600.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 1500.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 1000.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 1500.00 m
- promień łuku pionowego Rwkl = 5000.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 5000.00 m
- promień łuku pionowego Rwyp = 20000.00 m
- szerokość jezdni 6.00 – 6.50 m
- pochylenie poprzeczne na prostej 2.5%
- szerokość chodnika – 1.50m,
- zatoki autobusowe – 5 szt.

Powierzchnie projektowanych elementów:Powierzchnia jezdni bitumiczna:Droga powiatowa nr 4426S 24370m²Nawierzchnia z kostki betonowej:Powierzchnia chodników 5 873m²Nawierzchnia z betonu cementowego:Zatoki autobusowe 565 m²

2) Formę architektoniczną i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1, (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej)

Część drogową projektu wykonano zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami) oraz m.in. Ustawą z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (z późn. zmianami), Ustawą z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji ministra środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (z późn. zmianami), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późn. zmianami), Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (z późn. zmianami), Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, zgodnie z Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowany odcinek drogi DP 4426S zlokalizowany jest na terenie gminy Czechowice - Dziedzice w m. Ligota oraz gminy Jasienica w m. Mazańcowice. Droga przebiega głównie przez tereny zabudowane. Rozbudowa drogi powiatowej na tym odcinku jest ściśle powiązana z istniejącym przebiegiem drogi w planie jak i w profilu podłużnym. Rozbudowa polegać będzie głównie na dostosowaniu szerokości jezdni do parametrów drogi klasy Z. Projektuje się przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, szerokość pasów ruchu:

- na odcinku km 1+942.86 - 5+260 2 pasy ruchu szerokości 3,0m
- na odcinku km 5+260 - 5+766.31 2 pasy ruchu szerokości 3,25m

Projektowane szerokości pasów ruchu oraz zastosowane pochylenia poprzeczne jezdni mają na celu uspokojenie ruchu.

Zestawienie łuków poziomych:

Lp	R łuku	Poszerzenie	Pochylenie poprzeczne
W1	150	0,6	jak na prostej
W2	50	1,6	3,0%
W3	50	1,6	3,0%
W4	450	-	jak na prostej
W6	210	-	jak na prostej
W7	210	-	jak na prostej
W9	151	0,6	jak na prostej
W15	1000	-	jak na prostej
W16	500	-	jak na prostej
W17	450	-	jak na prostej

Przekrój poprzeczny jest uzupełniony o chodniki oraz pobocza, które dostosowano do obowiązujących przepisów. Droga na przedmiotowym odcinku będzie odwadniana za pomocą systemu kanalizacji

deszczowej odprowadzanej do naturalnych odbiorników (m.in. rzeka Wapienica, istniejące rowy) po uprzednim oczyszczeniu zrzutów wody oraz systemu rowów drogowych.

Warstwę ścieralną projektuje się z asfaltów porowatych (tzw. „cicha nawierzchnia”) w celu ochrony przyległej zabudowy przed hałasem.

W ramach robót budowlanych przewidziano budowę lub modernizację istniejących zjazdów. Poniżej zestawiono zjazdy objęte projektem:

lp	km	rodzaj nawierzchni	Szerokość (nawierzchnia zjazdu łącznie z poboczymi)
1	1+995,39	kruszywo	4,5
2	2+003,70	kostka brukowa	5
3	2+025,42	kostka brukowa	5
4	2+052,16	kostka brukowa	4,5
5	2+134,66	kruszywo	4,5
6	2+160,13	kruszywo	4,5
7	2+207,80	kostka brukowa	4,5
8	2+216,02	kostka brukowa	4,5
9	2+243,52	kruszywo	6
10	2+299,35	kruszywo	4,5
11	2+303,50	kruszywo	4,5
12	2+328,19	kruszywo	6
13	2+341,02	kostka brukowa	4,5
14	2+370,61	kostka brukowa	4,5
15	2+410,14	kostka brukowa	4,5
16	2+414,35	kostka brukowa	4,5
17	2+431,02	kostka brukowa	4,5
18	2+438,68	kruszywo	4,5
19	2+444,23	kostka brukowa	4,5
20	2+449,31	kruszywo	4,5
21	2+482,64	kostka brukowa	5
22	2+511,26	kruszywo	4,5
23	2+519,04	kruszywo	4,5
24	2+538,12	kruszywo	5
25	2+543,14	kruszywo	5
26	2+562,39	kruszywo	5,5
27	2+601,61	kruszywo	4,5
28	2+629,98	kostka brukowa*	4,5
29	2+668,53	kruszywo	4,5
30	2+679,21	kostka brukowa	4,5
31	2+719,06	kruszywo	4,5
32	2+744,97	kostka brukowa	4,5
33	2+805,71	kruszywo	4,5
34	2+835,98	kostka brukowa	4,5
35	2+845,20	kruszywo	4,5
36	2+851,00	kostka brukowa	4,5
37	2+891,90	kostka brukowa	4,5
38	2+906,24	kruszywo	4,5
39	2+929,63	kruszywo	4,5
40	2+975,88	kostka brukowa	4,5

lp	km	rodzaj nawierzchni	Szerokość (nawierzchnia zjazdu łącznie z pobocznymi)
41	2+990,82	kostka brukowa	4,5
42	2+991,52	kruszywo	4,5
43	3+025,26	kruszywo	4,5
44	3+047,27	kostka brukowa	4,5
45	3+063,96	kostka brukowa	4,5
46	3+097,22	kruszywo	4,5
47	3+116,15	kruszywo	4,5
48	3+116,15	kruszywo	4,5
49	3+149,35	kruszywo	4,5
50	3+160,58	kostka brukowa	4,5
51	3+170,06	kruszywo	4,5
52	3+203,64	kruszywo	4,5
53	zjazd na ul Sportowej	kruszywo	4,5
54	3+232,21	kostka brukowa	4,5
55	3+254,08	kruszywo	4,5
56	3+304,83	kruszywo	4,5
57	3+325,73	kruszywo	4,5
58	3+342,66	kruszywo	4,5
59	3+368,23	kostka brukowa	4,5
60	3+373,00	kruszywo	4,5
61	3+378,68	kruszywo	4,5
62	3+425,92	kruszywo	4,5
63	3+431,46	kruszywo	4,5
64	3+451,61	kruszywo	4,5
65	3+489,80	kruszywo	4,5
66	3+500,33	kostka brukowa	4,5
67	3+514,99	kostka brukowa	4,5
68	3+539,69	kostka brukowa	4,5
69	3+557,36	kostka brukowa	4,5
70	3+588,49	kostka brukowa	5
71	3+589,54	kruszywo	4,5
72	4+007,82	kruszywo	4,5
73	4+020,36	kruszywo	6
74	4+060,81	kruszywo	4,5
75	4+135,00	kruszywo	4,5
76	4+165,39	kruszywo	4,5
77	4+200,91	kruszywo	4,5
78	4+208,07	kruszywo	4,5
79	4+216,02	kostka brukowa	4,5
80	4+233,86	kruszywo	4,5
81	4+326,76	kostka brukowa*	4,5
82	4+390,00	kostka brukowa*	4,5
83	4+416,49	kruszywo	4,5
84	4+440,00	kostka brukowa*	4,5
85	4+467,80	kruszywo	4,5
86	4+529,67	kruszywo	4,5
87	4+546,65	kostka brukowa	4,5

lp	km	rodzaj nawierzchni	Szerokość (nawierzchnia zjazdu łącznie z pobocznymi)
88	4+551,25	kostka brukowa	4,5
89	4+551,27	kruszywo	4,5
90	4+579,89	kruszywo	4,5
91	4+603,00	kruszywo	4,5
92	4+628,72	kostka brukowa	4,5
93	4+646,86	kruszywo	4,5
94	4+655,98	kostka brukowa	4,5
95	4+660,48	kostka brukowa	4,5
96	4+714,38	kruszywo	4,5
97	4+785,24	kruszywo	4,5
98	4+846,95	kruszywo	4,5
99	4+858,02	kruszywo	4,5
100	4+880,68	kostka brukowa	4,5
101	4+881,68	kruszywo	4,5
102	4+886,18	kruszywo	4,5
103	5+062,89	kostka brukowa	4,5
104	5+150,71	kruszywo	4,5
105	5+159,69	kruszywo	4,5
106	5+215,61	kostka brukowa	6
107	5+255,72	kruszywo	4,5
108	5+262,84	kruszywo	4,5
109	5+427,69	kostka brukowa	6
110	5+433,69	kostka brukowa	6
111	5+486,14	kostka brukowa	6,5
112	5+591,63	kostka brukowa	6,5
113	5+560,86	kostka brukowa	6,5
114	5+661,10	kostka brukowa	6,5
115	5+695,15	kruszywo	5
116	5+710,88	kruszywo	6,5

* W oznaczonych lokalizacjach wg zaleceń Inwestora przewidziano obniżenie krawężnika celem umożliwienia wykonania zjazdów na posesje właścicielom nieruchomości w późniejszym terminie.

3) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu.

Na podstawie opracowania wykonanego przez Road – Skan – Ekspert Rozpoznanie stanu nawierzchni, podbudowy oraz warunków gruntowo – wodnych dla inwestycji "Przebudowa drogi powiatowej 4426S Landek – Ligota – Mazańcowice – Stare Bielsko" określono kategorię posadowienia obiektu budowlanego: 2. Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze występowania złożonych warunków gruntowych obejmujących m.in. grunty słabonośne.

Konstrukcja nawierzchni jezdni została zaprojektowana dla kategorii obciążenia ruchem KR3 na podstawie prognozowanego natężenia dla odcinka od km 1+942.86 do km 3+607.06 i przedstawia się następująco:

- 4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego PA 8
- membrana bitumiczna,
- 7 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 7 cm w-wa górnej podbudowy z betonu asfaltowego AC16P,
- 20 cm w-wa dolnej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5mm
- 20 cm w-wa górna z betonu popiołowego popiołowego $R_m=2.5\text{MPa}$
- 15 cm w-wa dolna z betonu popiołowego popiołowego $R_m=2.5\text{MPa}$

Konstrukcja nawierzchni jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR4 dla odcinka od km 3+762.12 do km 5+766.31:

- 4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego PA 8
- membrana bitumiczna,
- 9 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 10 cm w-wa górnej podbudowy z betonu asfaltowego AC16P,
- 20 cm w-wa dolnej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5mm
- 20 cm w-wa górna z betonu popiołowego popiołowego $R_m=2.5\text{MPa}$
- 15 cm w-wa dolna z betonu popiołowego popiołowego $R_m=2.5\text{MPa}$

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- 8 cm w-wa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm podsypka cem-piaskowa 1:4
- 15 cm w-wa podbudowy zasadniczej – destruk bitumiczny 0/31.5mm
- 15 cm w-wa dolna z betonu popiołowego popiołowego $R_m(\text{min})=1.5\text{MPa}$

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki brukowej:

- 8 cm w-wa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm podsypka cem-piaskowa 1:4
- 20 cm w-wa podbudowy zasadniczej – destruk bitumiczny 0/31.5mm
- 15 cm w-wa dolna z betonu popiołowego popiołowego $R_m(\text{min})=1.5\text{MPa}$

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z destruktu bitumicznego:

- 15 cm w-wa ścieralna z destruktu bitumicznego 0/31.5mm
- 20 cm w-wa podbudowy zasadniczej – destruk bitumiczny 0/31.5mm
- 15 cm w-wa dolna z betonu popiołowego popiołowego $R_m(\text{min})=1.5\text{MPa}$

4) W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Na przejściach dla pieszych oraz wjazdach publicznych i indywidualnych przewiduje się stosowanie obniżonego krawężnika w celu udostępnienia korzystania z obiektu osobom niepełnosprawnym. Dodatkowo przejścia dla pieszych wyposażono w kostkę dotykową. W ten sposób przejścia dla pieszych mają być rozpoznawalne dla osób niedowidzących.

Pochylenia podłużne i poprzeczne chodników dla pieszych są dowiązane do projektowanej niwelety i nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

5) W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego (lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Nie dotyczy projektowanego obiektu drogowego.

6) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych dróg dostosowano do ukształtowania terenu oraz do przyległej zabudowy. Przewidziano regulację wysokościową zjazdów celem dostosowania do projektowanego przekroju drogowego. Regulacją objęto niezbędny zakres celem zapewnienia normatywnych spadków podłużnych zjazdów.

Przebieg niwelet wszystkich projektowanych tras przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego.

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

Odwodnienie będzie realizowane poprzez system wpustów deszczowych, z których woda jest transportowana poprzez sieć kanalizacji deszczowej do miejsc zrzutów. Miejsca zrzutów znajdują się na ciekach naturalnych oraz na istniejących lub projektowanych rowach.

Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie wpustów ulicznych.

lp	km	strona	rz. wpustu	uwagi
DP 4426 S				
1	1+945,00	L	261,94	
2	1+945,10	P	261,94	
3	1+968,00	P	261,83	
4	1+970,00	L	261,84	
5	1+994,60	P	261,72	podwójny
6	1+994,60	L	261,74	podwójny
7	2+038,00	P	262,02	
8	2+040,00	L	262,04	
9	2+075,00	P	262,27	
10	2+077,00	L	262,28	
11	2+118,00	L	262,48	
12	2+138,10	L	262,56	
13	2+158,00	L	262,66	
14	2+178,00	L	262,76	
15	2+198,00	L	262,86	
16	2+218,00	L	262,96	
17	2+238,40	P	263,47	
18	2+250,00	P	263,67	
19	2+265,00	P	263,93	
20	2+305,00	P	263,96	

lp	km	strona	rz. wpustu	uwagi
21	2+334,52	P	263,71	podwójny
22	2+334,52	L	263,71	podwójny
23	2+380,00	P	264,03	
24	2+380,00	L	264,03	
25	2+417,00	P	264,31	
26	2+419,00	L	264,33	
27	2+458,00	P	264,62	
28	2+460,00	L	264,63	
29	2+495,00	P	264,97	
30	2+497,00	L	264,99	
31	2+530,00	P	265,32	
32	2+532,00	L	265,34	
33	2+570,00	P	265,72	
34	2+572,00	L	265,74	
35	2+605,00	P	266,07	
36	2+607,00	L	266,09	
37	2+640,00	P	266,42	
38	2+642,00	L	266,44	
39	2+671,00	P	266,64	
40	2+672,50	L	266,65	
41	2+710,00	P	266,89	
42	2+712,00	L	266,90	
43	2+753,00	P	267,10	
44	2+754,00	L	267,10	
45	2+781,00	P	267,19	
46	2+783,00	L	267,20	
47	2+820,00	P	267,32	
48	2+822,00	L	267,33	
49	2+859,00	P	267,59	
50	2+861,00	L	267,60	
51	2+900,00	P	267,89	
52	2+902,00	L	267,90	
53	2+924,20	L	268,07	
54	2+924,30	P	268,07	
55	2+948,20	L	268,24	
56	2+949,90	P	268,25	
57	2+980,00	L	268,38	
58	2+980,60	P	268,38	
59	3+020,15	P	268,56	
60	3+020,50	L	268,56	
61	3+066,30	P	268,97	
62	3+068,10	L	268,99	
63	3+089,05	P	269,15	
64	3+091,55	L	269,16	
65	3+127,60	P	269,46	
66	3+130,10	L	269,50	
67	3+162,20	P	269,95	
68	3+164,80	L	269,98	
69	3+211,30	P	270,50	

lp	km	strona	rz. wpustu	uwagi
70	3+211,30	L	270,50	
71	3+257,60	P	270,77	
72	3+260,70	L	270,79	
73	3+320,20	P	271,18	
74	3+323,30	L	271,20	
75	3+368,20	L	271,54	
76	3+372,40	P	271,57	
77	3+419,20	P	271,92	
78	3+420,45	L	271,92	
79	3+469,00	P	272,42	
80	3+470,10	L	272,43	
81	3+507,60	P	272,71	
82	3+509,50	L	272,75	
83	3+562,00	P	273,14	
84	3+564,00	L	273,16	
85	3+768,00	P	274,93	
86	3+768,00	L	274,93	
87	3+774,50	P	274,99	
88	3+801,00	P	275,22	
89	3+840,00	L	275,59	
90	3+840,10	P	275,59	
91	3+874,00	L	276,00	
92	3+903,00	P	276,36	
93	3+905,00	L	276,40	
94	3+938,00	P	276,99	
95	3+940,00	L	277,03	
96	4+039,81	L	277,74	podwójny
97	4+039,81	L	277,74	podwójny
98	4+090,10	L	277,89	
99	4+125,00	L	278,10	
100	4+160,00	L	278,40	
101	4+195,00	L	278,70	
102	4+230,00	L	279,00	
103	4+267,90	L	279,32	
104	4+285,00	L	279,46	
105	4+322,00	L	279,78	
106	4+322,00	P	279,78	
107	4+350,00	P	280,02	
108	4+350,05	L	280,02	
109	4+397,30	P	280,42	
110	4+410,00	L	280,53	
111	4+432,00	L	280,73	
112	4+463,00	P	281,04	
113	4+465,00	L	281,06	
114	4+498,00	P	281,39	
115	4+500,00	L	281,41	
116	4+536,00	P	281,77	
117	4+538,00	L	281,79	
118	4+574,00	P	282,13	

lp	km	strona	rz. wpustu	uwagi
119	4+578,00	L	282,17	
120	4+613,00	P	282,48	
121	4+615,00	L	282,50	
122	4+648,00	P	282,80	
123	4+652,00	L	282,83	
124	4+683,00	P	283,11	
125	4+685,00	L	283,13	
126	4+720,00	P	283,45	
127	4+722,00	L	283,46	
128	4+755,00	L	283,76	
129	4+791,00	L	284,08	
130	4+820,00	L	284,35	
131	4+853,00	L	284,64	
132	4+893,00	L	285,00	
133	4+925,00	L	285,28	
134	4+988,00	P	285,82	
135	4+990,00	L	285,84	
136	5+024,50	P	286,13	
137	5+025,50	L	286,14	
138	5+068,00	P	286,50	
139	5+070,00	L	286,52	
140	5+093,00	P	286,72	
141	5+095,00	L	286,74	
142	5+128,00	P	287,02	
143	5+130,00	L	287,04	
144	5+163,00	P	287,32	
145	5+165,00	L	287,34	
146	5+193,00	P	287,58	
147	5+195,00	L	287,59	
148	5+228,00	P	287,88	
149	5+230,00	L	287,89	
150	5+310,00	L	289,05	
151	5+324,00	P	289,28	
152	5+326,00	L	289,31	
153	5+354,80	L	289,77	
154	5+403,50	P	290,51	
155	5+414,90	L	290,63	
156	5+445,00	L	290,93	
157	5+478,00	L	291,26	
158	5+520,00	L	291,64	
159	5+555,00	L	291,88	
160	5+590,00	L	292,07	
161	5+625,00	L	292,20	
162	5+660,00	L	292,31	
163	5+695,00	L	292,42	
164	5+730,00	L	292,53	

Wpusty są podłączone do kanalizacji deszczowej. Projekt budowlany kanalizacji deszczowej jest integralną częścią przedmiotowej dokumentacji i zawarto go w odrębnym tomie.

8) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem.

Nie dotyczy projektowanego obiektu drogowego.

9) Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2, określającą w zależności od potrzeb:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu
- b) w stosunku do budynku wyposażonego w instalacje grzewcze lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych
- c) parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

Nie dotyczy projektowanego obiektu drogowego.

10) Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów
- d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się
- e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

W związku z charakterem inwestycji oraz na podstawie przepisów odrębnych stwierdzono konieczność sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji w związku z tym niezbędne informacje związane z wpływem obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie zostały zawarte w przytoczonym opracowaniu na podstawie, którego wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

11) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Nie dotyczy projektowanego obiektu drogowego.