

Dokumentacja projektowa

Inwestor:

Gmina Zambrów
18 – 300 Zambrów
ul. Fabryczna 3

Adres obiektu:

woj. podlaskie
gmina Zambrów
m. Długobórz, ul. Spokojna

Nazwa projektu:

**Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych
w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km**

realizowana na działkach: obręb Długobórz Drugi dz. Nr: 57, 4/29, 4/35.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu.
4. Tabela powierzchni plantowania skarp.
5. Wykaz robót na zjazdach.
6. Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Orientacja.
2. Plan sytuacyjny.
3. Przekrój podłużny.
4. Przekrój normalny.
5. Przekroje poprzeczne.
6. Szczegóły zjazdów.
7. Oznakowanie pionowe i poziome.

OPIS TECHNICZNY

Przebudowy drogi gminnej na osiedlu domów

jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km.

(zał. 1 do części opisowej)

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km. Przebudowywana droga gminna położona jest na terenie gminy Zambrów w powiecie zambrowskim.

Zakresem opracowania objęto:

- wykonanie konstrukcji jezdni w celu spełnienia wymogów dla kategorii ruchu KR1,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie zjazdów,
- poprawę odwodnienia drogi.

2. Podstawa opracowania projektu

- wizja lokalna w terenie,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga gminna D3 posiada przekrój szlakowy z nawierzchnią gruntową o szerokości jezdni 3,0 m – 4,0 m.

W pasie drogowym drogi gminnej występują: linie energetyczne stanowiące przyłącza domów jednorodzinnych do sieci elektroenergetycznej, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna.

Przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach istniejącego pasa drogowego.

4. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne dróg gminnych:

- klasa techniczna – L i D,
- prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m;
- szerokość pobocza – 1,0 m,
- kategoria ruchu – KR 1,

5. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej trasy drogi gminnej D3 tj. km 0+000,00 przyjęto w osi istniejącej drogi gminnej Nr 106057B o nawierzchni bitumicznej w kilometrażu 0+432,00. Natomiast koniec projektowanej trasy drogi gminnej D3 przyjęto w osi istniejącej drogi gminnej stanowiącej działki nr 4/29 i 4/35 o nawierzchni gruntowej w km 0+210,40.

Na drodze zaprojektowano przekrój uliczny z jezdnią o szerokości 5,0 m z poboczami o szerokości 1,0 m. Zastosowano krawężnik betonowy najazdowy wyniesiony na 6 cm w celu swobodnego najeżdżania aut osobowych parkujących przy posesjach. Zastosowano pochylenie daszkowe 2%.

Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych szlakowych do pól należy wykonać z nawierzchni bitumicznej. Szerokości nawierzchni zjazdów wynosi 5,0 m wraz z obustronnymi poboczami o szerokości 1,0 m oraz łuki wyokrąglające o promieniu $R = \text{min. } 3,0$ m.

Zjazdy uliczne należy wykonać z betonowej kostki brukowej o szerokości 5,0 m (szerokość zjazdów przyjęto w dostosowaniu do szerokości istniejących bram) ze skosami 1:1 wykonanym na długości 1,0 m.

Długość nawierzchni zjazdów przewidziano do istniejącej linii rozgraniczającej pasa drogowego lub ogrodzenia.

Projekt opracowano w układzie współrzędnych 2000 strefa 7.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” (zał. 2 do części graficznej).

6. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi gminnej wysokościowo dostosowano do istniejących rzędnych zjazdów i przyległego terenu.

Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego Kronsztad 86.

7. Przekroje normalne

Droga D3 – przekrój uliczny:

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (daszkowe),
- pobocze o szerokości – 1,0 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6,0 % (jednostronne),

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych:

- szerokość nawierzchni zjazdu – 5,0 m,
- pobocza obustronne o szerokości – 1,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0% (jednostronny),
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem o promieniu $R = \text{min. } 3,0\text{m}$.

8. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

od km 0+002,50 do km 0+210,40 – D3

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 2010 grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT-2 2010 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa o grub. 15 cm.

na zjeździe indywidualnym o naw. z bet. kostki brukowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3 cm,

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

na zjeździe indywidualnym bitumicznym:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 2010 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,

9. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi gminnej projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących wpustów ulicznych (**wysokości kratek wpustów należy dostosować do niwelety drogi**) a następnie do kanalizacji (**wysokości włączów studni należy dostosować do niwelety drogi**) z wylotem kolektora do istniejącego rowu melioracyjnego.

10. Zielen

Zachodzi konieczność wycięcia zakrzaczenia, które bezpośrednio koliduje z projektowaną inwestycją. Lokalizacje krzewów do wycinki przedstawiono na planie sytuacyjnym.

11. Zajętość terenu

Przebudowa drogi obejmie następujące działki:

Obręb Długobórz Drugi: 57, 4/29, 4/35.

Zajętość terenu obejmujących przebudowę została uwidoczniiona na planie sytuacyjnym linią koloru cytrynowego. Linia ta określa zakres terenu objętego zgłoszeniem robót budowlanych. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wykupu i podziału działek.

12. Towarzysząca infrastruktura techniczna

Na omawianej drodze gminnej w zakresie opracowania występują poprzeczne przejścia: linii energetycznych stanowiących przyłącza do domów jednorodzinnych, sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacyjnej.

W razie konieczności należy dostosować wysokość zasuw wodociągowych do nowego ukształtowania terenu wynikającego z niwelety projektowanej drogi. W miejscach zbliżeń z projektowaną budową roboty prowadzić ręcznie

z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie jak i użytkowników dróg gminnych, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac. Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właściciela sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na występowanie przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną.

13. Organizacja ruchu

W pasie drogi gminnej znajdują się dwa znaki: 1 typu B-20 oraz 1 typu D-4A. W przypadku innego ich usytuowania w terenie niż w załączniku nr 7 do części graficznej należy je zlokalizować zgodnie z w/w załącznikiem. Zaprojektowano oznakowanie poziome przy połączeniu z drogą gminną nr 106057B (linie typu P-4 i P-12). Szczegóły przedstawiono w załączniku nr 7 do części graficznej.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Należy zachować specyfikacje i normy gwarantujące odpowiednią jakość robót oraz zachowanie bezpieczeństwa w trakcie ich realizacji.

Znaki powinny być zamocowane na słupkach metalowych o średnicy 70 mm, ustawione na wysokości 2,00 m, mierząc od dołu tarczy znaku do podłoża. Odległość skrajnego punktu tarczy znaku od krawędzi pobocza musi wynosić w poziomie minimum 0,50 m.

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km
(zał. 2 do części opisowej)

Droga gminna D3 od km 0+002,50 do km 0+210,40														
Km	m	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna		
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop	
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3	
0	2,5	3,9	0									0,00	0,00	
				2,8	0,05	47,5	133,00	2,38	2,38	130,63	0,00			
0	50	1,7	0,1									130,63	0,00	
				2,05	0,1	50	102,50	5,00	5,00	97,50	0,00			
0	100	2,4	0,1									228,13	0,00	
				2,3	0,15	50	115,00	7,50	7,50	107,50	0,00			
0	150	2,2	0,2									335,63	0,00	
				2,15	0,3	50	107,50	15,00	15,00	92,50	0,00			
0	200	2,1	0,4									428,13	0,00	
				2,15	0,35	10,4	22,36	3,64	3,64	18,72	0,00			
0	210,4	2,2	0,3									446,85	0,00	
							207,90	480,36	33,52	33,52	446,85	0,00	446,85	0,00

TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości
Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 3 do części opisowej)

Kilometr	metr	HUMUS			
		Szerokość	Średnia szer.	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m2
Droga gminna D3 od km 0+002,50 do km 0+210,40					
0	2,5	0			
			z przeniesienia:		
			1,3	47,5	61,75
0	50	2,6			
			2,95	50	147,50
0	100	3,3			
			3,45	50	172,50
0	150	3,6			
			3,5	50	175,00
0	200	3,4			
			3,25	10,4	33,80
0	210,4	3,1			
				207,9	590,55

TABELA POWIERZCHNI PLANTOWANIA SKARP

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 4 do części opisowej)

Kilometr	metr	WYKOP				NASYP			
		Długość m	Średnia dług. m	Odległość m	Powierzchnia m ²	Długość m	Średnia dług. m	Powierzchnia m ²	
Droga gminna D3 od km 0+002,50 do km 0+210,40									
0	2,5	0	z przeniesienia:			0			
0	50	0,3	0,15	47,5	7,13	0	0	0	
0	100	0,4	0,35	50	17,5	0	0	0	
0	150	0,2	0,3	50	15	0,2	0,1	5	
0	200	0	0,1	50	5	0,5	0,35	17,5	
0	210,4	0,2	0,1	10,4	1,04	0,3	0,4	4,16	
					207,90			45,67	26,66

Wykaz robót na zajazdach

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 5 do części opisowej)

L.p	Lokalizacja	Strona	Proj. warstwy nawierzchni zjazdów			Krawężnik betonowy 15x30 cm / 15x22 cm	Obrzeże betonowe 8x30 cm	Zjazd bitumiczny		Uwagi/Rozbiórki
			Podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. gr. 15 cm	Podsypka cementowo- piaskowa gr.3 cm	Bet. kostka brukowa gr. 8 cm			Podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. gr. 20 cm	warstwa ścieralna z bet. asfaltowego grub. 5 cm	
			[m ²]	[m ²]	[m ²]	[mb]	[mb]	[m ²]	[m ²]	
Droga gminna D3 od km 0+002,50 do km 0+210,40										
1	0+047,00	PRAWA	8,5	8,5	8,5	7,0	9,0	-	-	polbruk = 10,5m ²
2	0+070,00	LEWA	-	-	-	-	-	28,3	28,3	-
3	0+090,00	LEWA	7,3	7,3	7,3	7,0	8,4	-	-	-
4	0+118,50	LEWA	7,3	7,3	7,3	7,0	8,4	-	-	-
5	0+120,50	PRAWA	7,0	7,0	7,0	7,0	8,4	-	-	-
6	0+132,50	PRAWA	7,0	7,0	7,0	7,0	8,4	-	-	-
7	0+135,50	LEWA	7,4	7,4	7,4	7,0	8,4	-	-	-
8	0+160,50	PRAWA	6,9	6,9	6,9	7,0	8,2	-	-	-
9	0+196,00	PRAWA	6,9	6,9	6,9	7,0	8,2	-	-	-
10	0+200,50	LEWA	7,5	7,5	7,5	7,0	8,4	-	-	-
11	0+210,40	-	7,5	7,5	7,5	5,0	8,0	-	-	-
SUMA:			73,30	73,30	73,30	68,00	83,80	28,30	28,30	-

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW GŁÓWNYCH

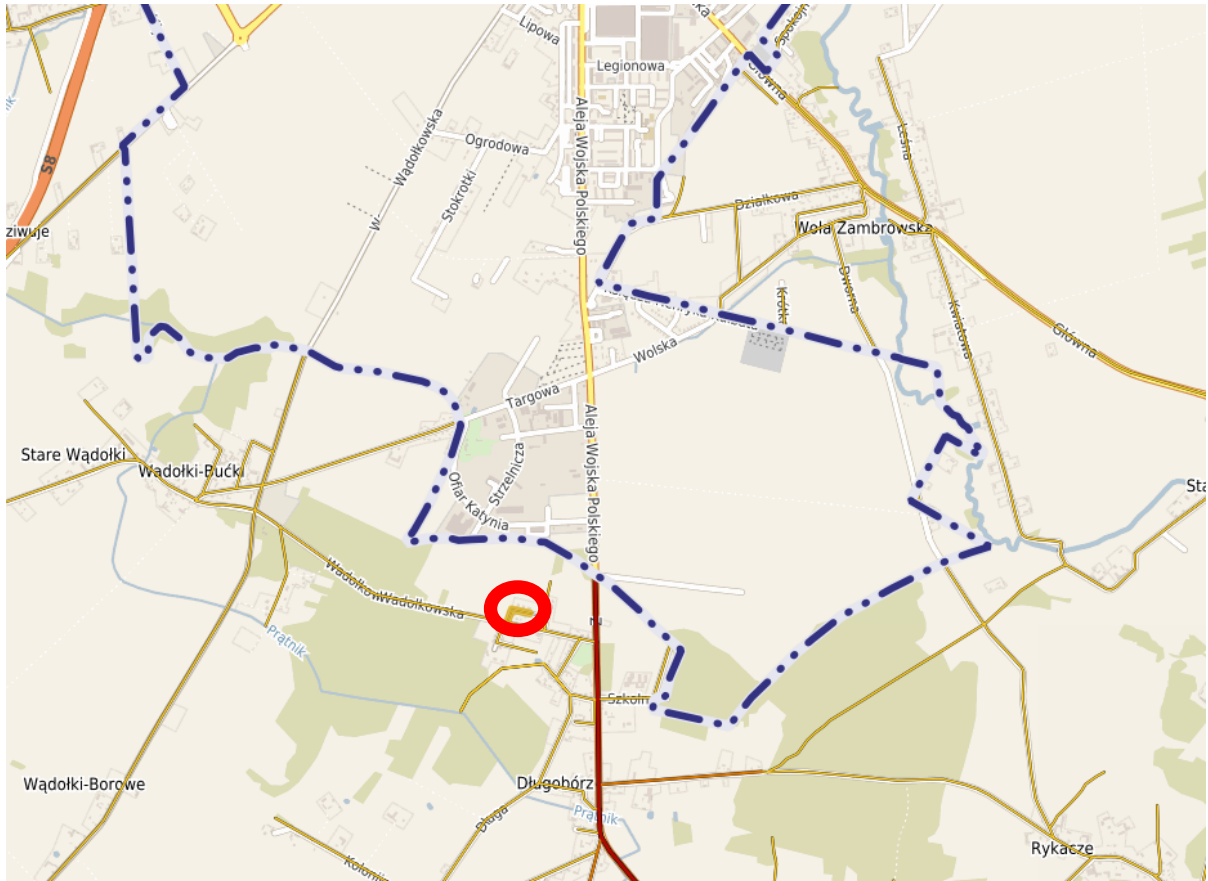
Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości
Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 6 do części opisowej)

Droga gminna D3 od km 0+000,00 do km 0+210,40

ZAŁOM	TYP WSPÓLRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
W1		5869074,387	7583162,153
W2	łuk kołowy	5869139,108	7583186,271
	PŁK	5869125,788	7583181,307
	SŁK	5869134,335	7583188,803
	KŁK	5869135,747	7583200,083
W3		5869104,467	7583328,636

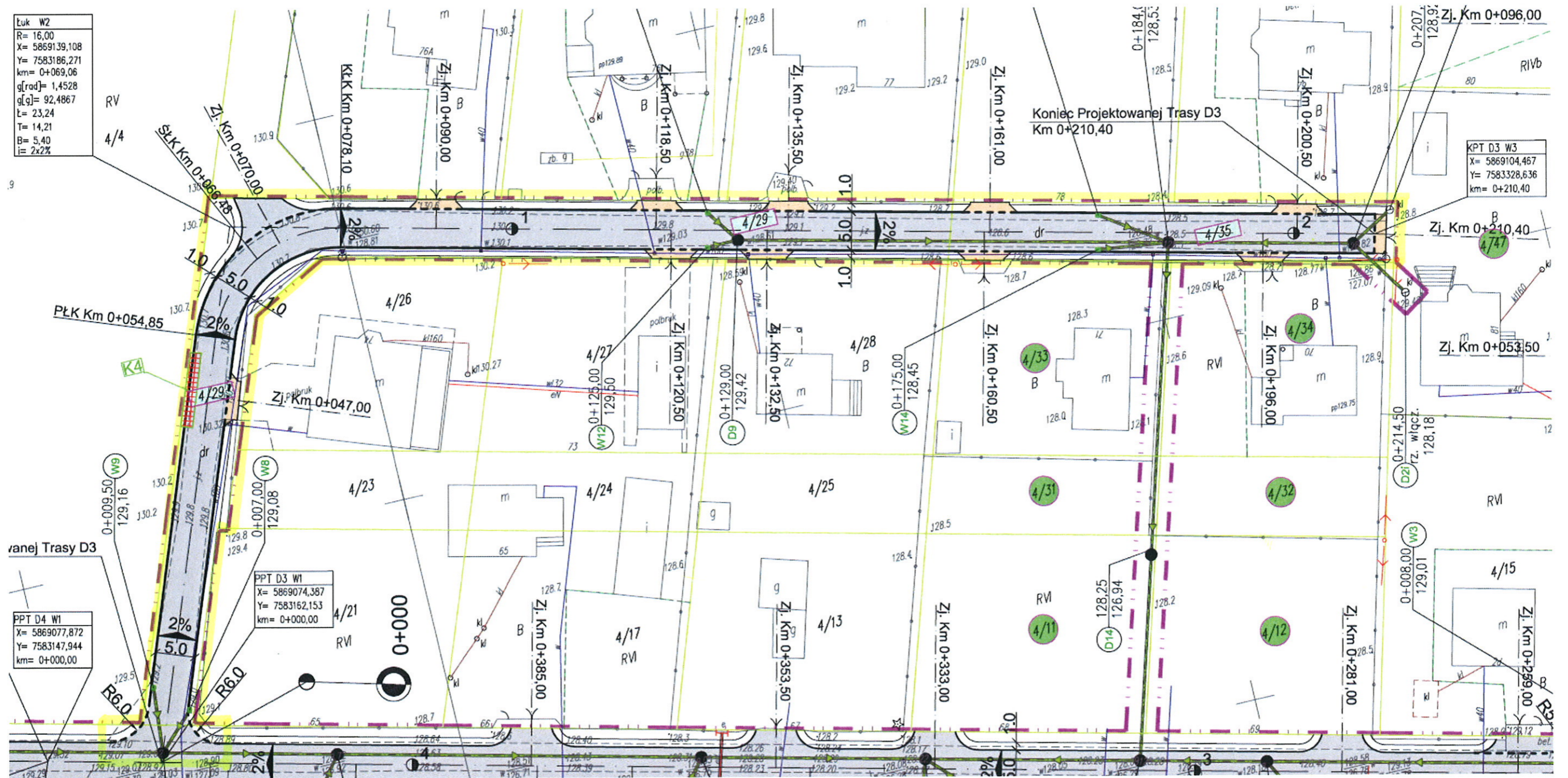
Orientacja

**Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych
w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km
(zał. 1 do części graficznej)**









Plan Sytuacyjny

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 2 do części graficznej)



LEGENDA:

PROJEKTOWANE:

-  - nawierzchnia bitumiczna
-  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na zjazdach
-  K1 - krzaki do wycinki
-  - krawężnik betonowy
-  - krawężnik betonowy obniżony
-  - obrzeże betonowe

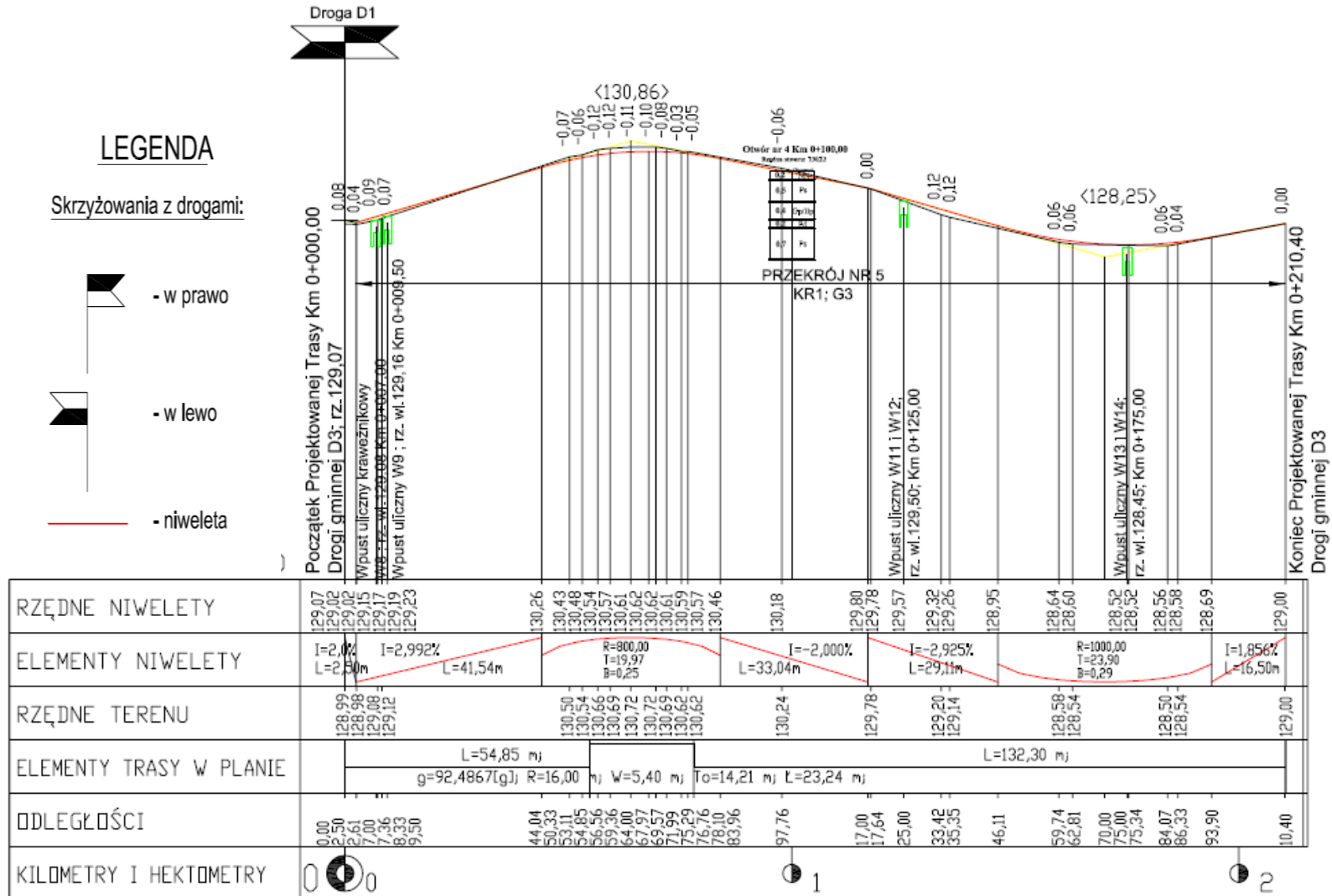
ISTNIEJĄCE:

-  - istn. granica pasa drogowego/granica działek
-  - istn. sieć wodociągowa
-  - istn. kable telekomunikacyjne
-  - istn. kable energetyczne
-  - istn. linia napowietrzna energetyczna Nn
-  - zakres terenu objętego zgłoszeniem robót budowlanych



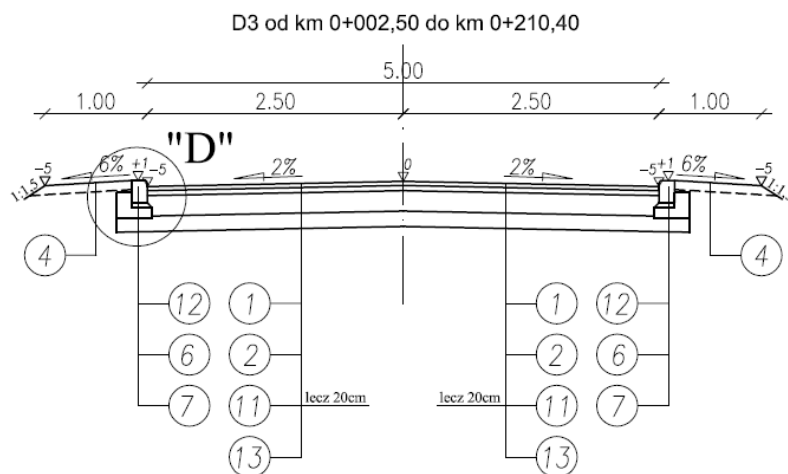
Przekrój podłużny

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 3 do części graficznej)

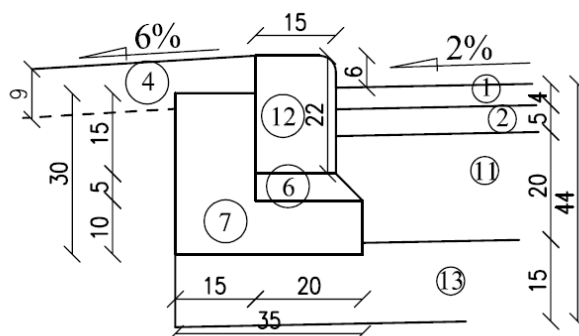


Przekrój normalny

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km (zał. 4 do części graficznej)



SZCZEGÓŁ "D"



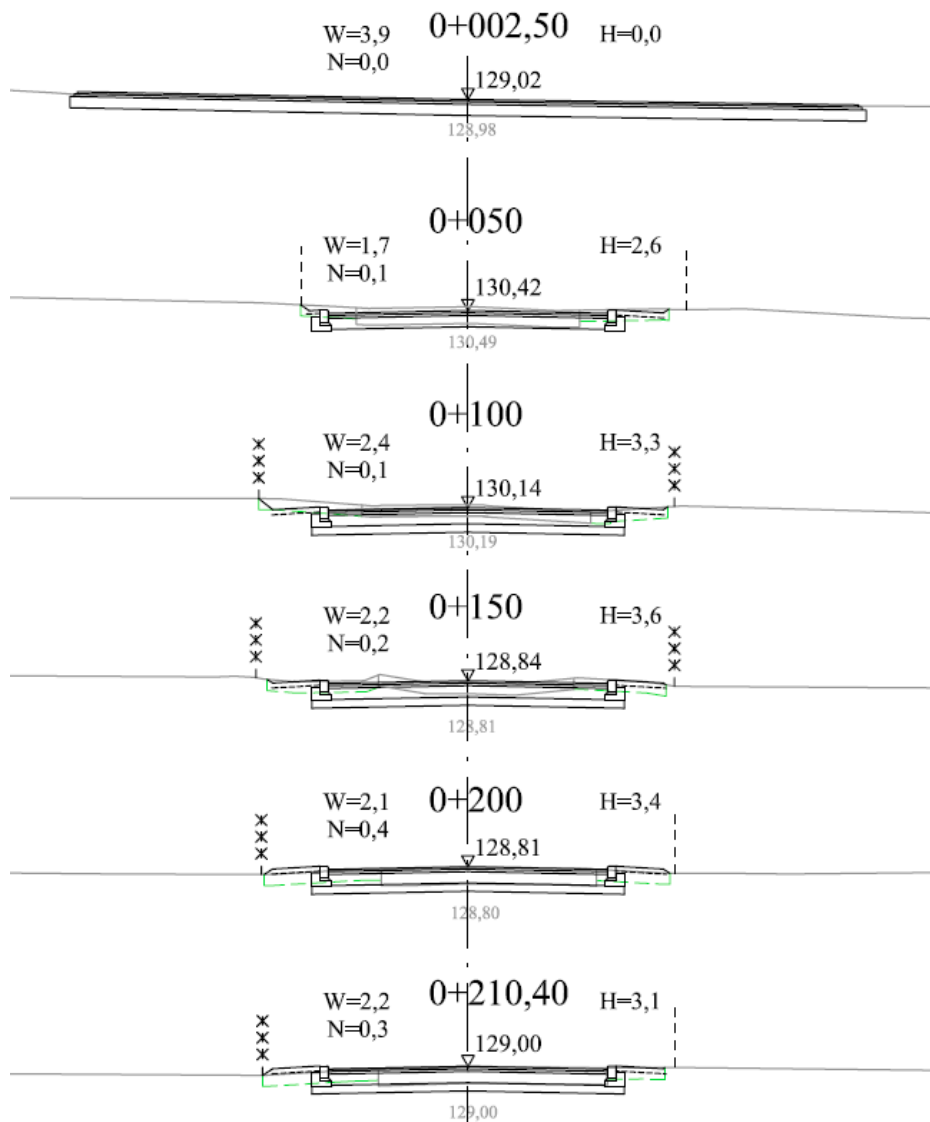
Legenda:

- ① - warstwa scieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT 2-2010 grub. 4 cm
- ② - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT 2-2010r grub. 5 cm
- ③ - recykling podbudowy (wraz z istniejącą nawierzchnią) z doziarnieniem kruszywem naturalnym grub. 10 cm na głębokość 20 cm
- ④ - pobocze z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 9 cm
- ⑤ - krawężnik betonowy 15x30 cm
- ⑥ - podsypka piaskowo - cementowa grub. 5 cm
- ⑦ - ława betonowa z oporem 30x35 cm
- ⑧ - betonowa kostka brukowa grub. 6 cm
- ⑨ - podsypka piaskowa grub. 5 cm
- ⑩ - obrzeże betonowe 6x20 cm
- ⑪ - podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 10 cm, 15 cm lub 20 cm
- ⑫ - krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
- ⑬ - warstwa z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 15 cm
- ⑭ - betonowa kostka brukowa grub. 8 cm

Przekroje poprzeczne

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych
w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km
(zał. 5 do części graficznej)

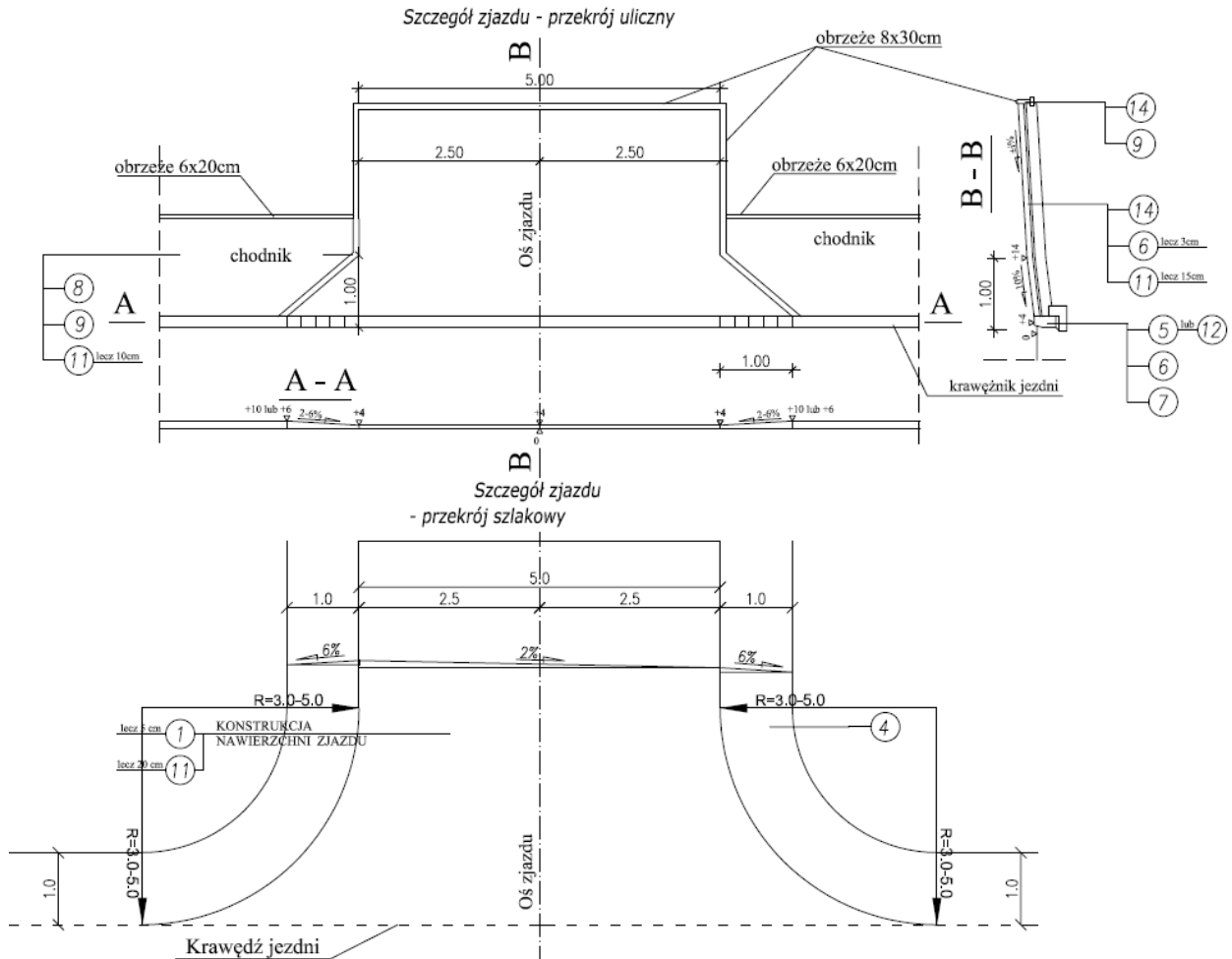
POCZĄTEK PROJ. TRASY D3 KM 0+000



KONIEC PROJ. TRASY D3 KM 0+210,40

Szczegóły zjazdów

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych
w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km
(zał. 6 do części graficznej)

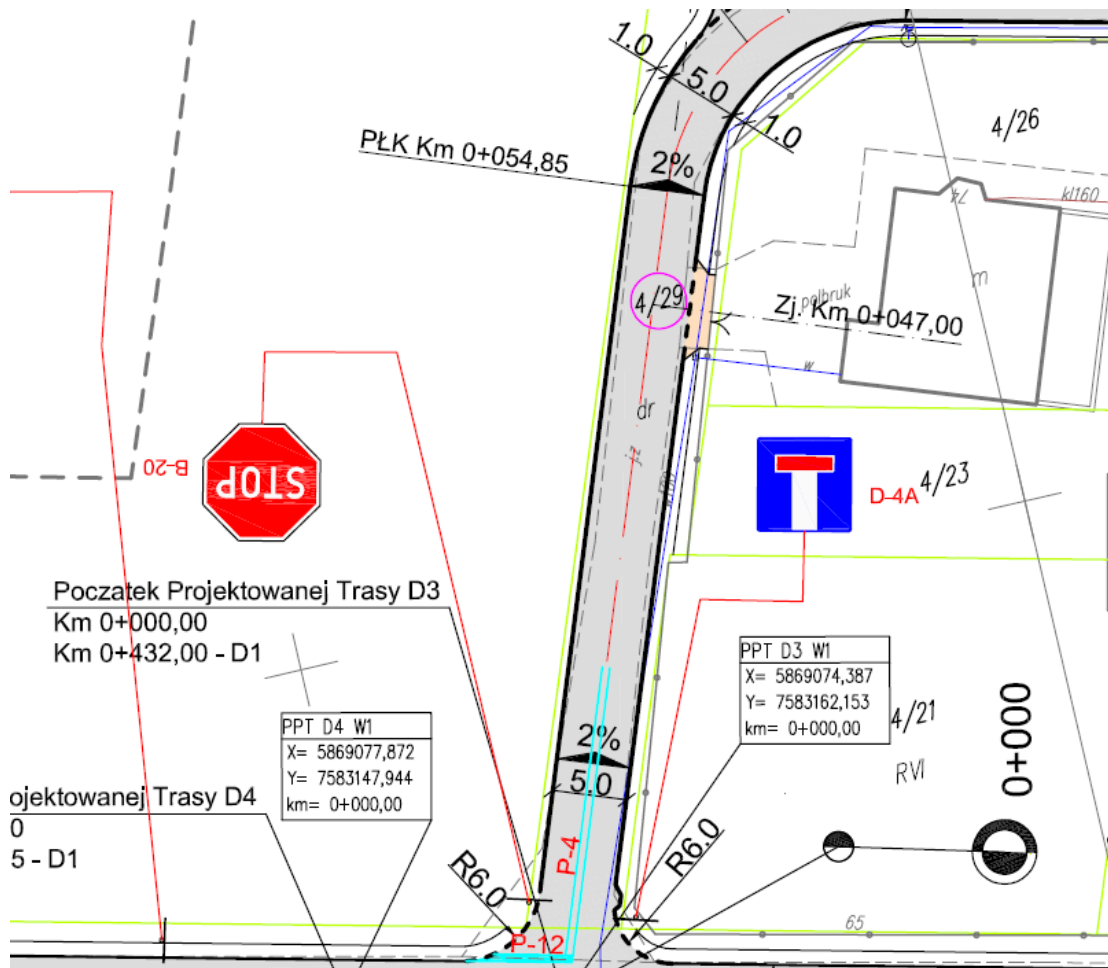


Legenda:

- ① - warstwa scieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT 2-2010 grub. 4 cm
- ② - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 wg WT 2-2010r grub. 5 cm
- ③ - recykling podbudowy (wraz z istniejącą nawierzchnią) z doziarnieniem kruszywem naturalnym grub. 10 cm na głębokość 20 cm
- ④ - pobocze z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 9 cm
- ⑤ - krawężnik betonowy 15x30 cm
- ⑥ - podsypka piaskowo - cementowa grub. 5 cm
- ⑦ - ława betonowa z oporem 30x35 cm
- ⑧ - betonowa kostka brukowa grub. 6 cm
- ⑨ - podsypka piaskowa grub. 5 cm
- ⑩ - obrzeże betonowe 6x20 cm
- ⑪ - podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. grub. 10 cm, 15 cm lub 20 cm
- ⑫ - krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
- ⑬ - warstwa z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 15 cm
- ⑭ - betonowa kostka brukowa grub. 8 cm

Oznakowanie pionowe i poziome

Przebudowa drogi gminnej na osiedlu domów jednorodzinnych
w miejscowości Długobórz, ul. Spokojna o długości 0,210.40 km
(zał. 7 do części graficznej)



LEGENDA:

P-4 - projektowane oznakowanie poziome