






Inwestor:	Skarb Państwa - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa reprezentowany przez: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie ul. Mogilska 25 31-542 Kraków	 Umowa z dnia 14.03.2024 r.
Jednostka Projektowa:	IVIA Sp. z o.o. Al. W. Roździeńskiego 91, 40-203 Katowice tel./fax 33 822 46 67 mail: biuro@ivia.pl	

Rodzaj opracowania	Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STES)	
Zamierzenie budowlane:	Opracowanie dokumentacji projektowej STES wraz z uzyskaniem decyzji DŚU dla zadania pn.: „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Kraków - Myślenice”	
Przedmiot Opracowania:	II.3	Wskaźnikowe koszty poszczególnych wariantów oraz wskaźniki rzeczowe i koszty finansowe
Adres budowli:	województwo: małopolskie, powiaty: Kraków, krakowski, wielicki, myślenicki, gminy m.in.: Kraków, Wieliczka, Mogilany, Świątniki Górne, Siepraw, Dobczyce, Myślenice, Skawina, Liszki, Biskupice, Gdów.	

Rew. 02

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpisy
Główny Projektant drogowy	mgr inż. Rafał Draszczyk	SLK/1477/POOD/06 drogowa	
Projektant	mgr inż. Tomasz Wujcicki	SLK/3638/POOD/11 drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Palka	SLK/1056/POOD/05 drogowa	

luty 2025r.

SPOTKANIA INFORMACYJNE

Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ)	
I	CZĘŚĆ OGÓLNA
I.1	DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA
I.2	OKREŚLENIE PUNKTÓW POCZĄTKOWYCH I KOŃCOWYCH S7
I.3	WARIANTY WYJŚCIOWE PRZEBIEGU TRASY S7
I.4	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA
I.5	POWIĄZANIE WARIANTÓW S7 Z ISTNIEJĄCYM UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ORAZ WSKAZANIE LOKALIZACJI MOP
II	OPRACOWANIA EKONOMICZNO-FINANSOWE
II.1	METODYKA ORAZ HIERARCHIA KRYTERIÓW WYBORU WARIANTÓW TRASY S7
II.2	WIELOKRYTERIALNA ANALIZA PORÓWNAWCZA WARIANTÓW WYJŚCIOWYCH PRZEBIEGU TRASY S7
II.3	WSKAŹNIKOWE KOSZTY POSZCZEGÓLNYCH WARIANTÓW ORAZ WSKAŹNIKI RZECZOWE I KOSZTY FINANSOWE
II.4	REKOMENDACJA WARIANTÓW
III	ANALIZY I PROGNOZY RUCHU
III.1	ANALIZY I PROGNOZY RUCHU
III.2	PODZIAŁ WARIANTÓW WYJŚCIOWYCH PRZEBIEGU TRASY S7 NA WIĄZKI RUCHU

Spis treści

1. Informacje wstępne	5
Przedmiot opracowania	5
Lokalizacja	5
Stan istniejący	5
Planowane parametry techniczne drogi ekspresowej	5
2. Założenia do wskaźnikowych kosztów wariantów	6
2.1 Bibliografia	6
2.2 Założenia do wskaźnikowych kosztów wariantów	6
3. Wskaźnikowe koszty wariantów	7
4. Wskaźniki rzeczowe i koszty finansowe	16
5. Podsumowanie	20

Zestawienie rysunków

Nr rysunku	Treść
1.0	Przekrój poprzeczny S7

1. Informacje wstępne

Przedmiot opracowania

Opracowanie polega na wyznaczeniu trasy drogi ekspresowej S7 na odcinku między Krakowem a Myślenicami. W ramach zadania zostanie uwzględnione połączenie z S52 (tzw. Beskidzka Droga Integracyjna) od węzła Głogoczów do projektowanego przebiegu S7.

Droga ekspresowa S7 i DK7 prowadzi będzie od Gdańska w kierunku przejścia granicznego ze Słowacją w Chyżnym, będzie stanowić oś transportową łączącą Trójmiasto, stolicę z Podhalem. Realizacja przedsięwzięcia skróci czas podróży, zwiększy bezpieczeństwo ruchu przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Lokalizacja

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w:

- województwo: małopolskie,
- powiaty: Kraków, krakowski, wielicki, myślenicki,
- gminy m.in.: Kraków, Wieliczka, Mogilany, Świątniki Górne, Siepraw, Dobczyce, Myślenice, Skawina, Liszki, Biskupice, Gdów.

W ramach niniejszego projektu drogi ekspresowej S7 konieczna jest korekta istniejącego układu dróg poprzecznych lokalnej sieci dróg krajowych, powiatowych oraz gminnych, a także dróg zapewniających pełną obsługę przyległych terenów.

Stan istniejący

Droga krajowa nr 7 między Krakowem a Myślenicami jest odcinkiem dwujezdniowym. Ma jezdnię o szerokości 7,0 m oraz pobocza utwardzone o szerokości 1,5 m. Droga krajowa na odcinku Kraków – Myślenice przebiega głównie przez obszary zabudowane oraz tereny użytkowane rolniczo. Charakteryzuje się obecnością fragmentów o obniżonych wartościach parametrów użytkowych (np. promienie łuków poziomych). Na drodze funkcjonują węzły typu B, skrzyżowania jednopoziomowe oraz przejścia dla pieszych (w poziomie drogi oraz nadziemne). Z drogą nr 7 połączone są pojedyncze zjazdy publiczne. Wyżej wymienione uwarunkowania skutkują obecnością lokalnych ograniczeń prędkości. Droga krajowa nr 7 na odcinku Kraków – Myślenice jest elementem kompleksowej sieci TEN-T oraz stanowi fragment drogi międzynarodowej E77.

Planowane parametry techniczne drogi ekspresowej

- klasa techniczna drogi – S,
- prędkość do projektowania – 130 km/h,
- przekrój poprzeczny – 2x2 pasy ruchu + rezerwa pod trzeci pas,
- szerokość pasa ruchu – 3,50 m,
- szerokość pasa awaryjnego – 2,50 m,
- szerokość poboczy o nawierzchni gruntowej – 1,25 m,
- szerokość pasa dzielącego (z opaskami bez rezerwy pod 3 pas) – min. 5,00 m,
- kategoria ruchu – KR7 (do weryfikacji na etapie kolejnych faz dokumentacji),
- nośność nawierzchni – 115 kN/oś.

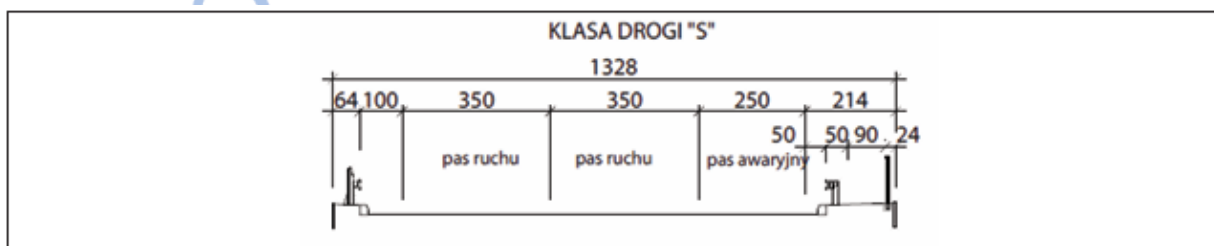
2. Założenia do wskaźnikowych kosztów wariantów

2.1 Bibliografia

- [1] Dokumenty Procesu Przygotowania Inwestycji (DPPI), Opracowanie dokumentacji projektowej STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji DŚU dla zadania pn.: „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Kraków - Myślenice”, Dokument 0, Wymagania ogólne.
- [2] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDKiA, 2014 r.
- [3] Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów. Część I. Kształtowanie konstrukcji – Promost Consulting, 2019 r.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- [5] Opracowanie dokumentacji projektowej STEŚ wraz z uzyskaniem decyzji DŚU dla zadania pn.: „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Kraków - Myślenice” - Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów wyjściowych przebiegu trasy S7.

2.2 Założenia do wskaźnikowych kosztów wariantów

Przy opracowaniu szacunkowego zestawienia kosztów dla różnych wariantów jako podstawę obliczenia kosztów drogi przyjęto załączony przekrój drogowy, założony jako przekrój docelowy z [1]. Oznacza to, że wycena kosztów uwzględnia parametry techniczne, takie jak szerokość jezdni, pobocza, liczba pasów ruchu, a także dolnych (typ 3) i górnych (typ A1) warstw konstrukcji nawierzchni z [2], przyjętych na podstawie założonej w [1] kategorii ruchu – KR7 oraz grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni – G4. W przypadku estakad jako podstawę przyjęto szerokości użytkowe i przekrój poprzeczny przęseł obiektów mostowych dla drogi klasy „S” pokazany na Rys. 2-4. z [3]. Przekrój został poszerzony o dodatkowy pas ruchu 3,50 m oraz 0,40 m na dodatkowy pas odwodnieniowy – zmiana wynika z [4] art. 83.5. **Obliczenia obejmują tylko trasę główną i nie uwzględniono w nich: prac przygotowawczych, ścian oporowych i podobnych, odwodnienia drogi, ekranów akustycznych, innych działań środowiskowych, robót wykończeniowych, oznakowania, oświetlenia i innych elementów infrastruktury drogowej (np. barier, ogrodzeń, nasadzeń, MOP-ów, itp.), wzmocnień podłoża ani przebudów sieci uzbrojenia terenu.** Ceny przyjęto na podstawie cen jednostkowych, które są średnimi cenami rynkowymi, pozyskanymi z zakończonych postępowań przetargowych zorganizowanych przez GDDKiA O/Katowice w IV kwartale 2024 roku, przeliczonymi współczynnikami regionalnymi opublikowanymi w zeszytach SEKOCENBUD. Szacunkowe koszty nabycia budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz gruntów na terenie województwa małopolskiego zostały przyjęte z akceptowanych przez Wydział Nieruchomości SKNN-ach w 2024 roku oraz danych z internetowych portali ogłoszeniowych.



Rys. 2-4. Szerokości użytkowe i przekrój poprzeczny przęseł obiektów mostowych dla drogi klasy „S”

3. Wskaźnikowe koszty wariantów

Poniżej przedstawiono cennik oraz główne elementy składające się na łączny koszt budowy korpusu drogowego obliczone z załączonego rysunku przekroju poprzecznego dla 1 metra bieżącego oraz kosztu nabycia nieruchomości. Na podstawie tych danych oraz długości dróg znajdujących się w [5], zał. 1.1 – 1.6 dokonano przeliczeń, które pozwoliły określić koszt budowy każdego z analizowanych wariantów, na każdym z odcinków decyzyjnych. Wyniki przedstawiono tabelarycznie, porządkując je od wariantu najmniej kosztownego, do wariantu o najwyższych kosztach budowy.

Warstwa	Cena	Jednostka
warstwa ścieralna SMA 11 PMB 45/80-65, gr. 4 cm	59,02	zł/m ²
warstwa wiążąca AC 22 W PMB 25/55-60 ze skropieniem, gr. 8 cm	85,97	zł/m ²
podbudowa zasadnicza AC 22 P 35/50 ze skropieniem, gr. 18 cm	180,15	zł/m ²
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C _{90/3} ze skropieniem, gr. 20 cm	44,61	zł/m ²
podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 60%, gr. 17 cm	35,13	zł/m ²
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR ≥ 35 % i k ₁₀ ≥ 8 m/d*, gr. 25 cm	37,46	zł/m ²
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C _{0,4/0,5} , gr. 25 cm		
górną warstwę nasypu (GWN) z gruntu niespoistego niewysadzinowego lub z gruntu ulepszanego przez stabilizację spoiwami hydraulicznymi, gr. 45 cm		
pobocze z kruszywa	33,07	zł/m ²
pas dzielący - humusowanie	15,16	zł/m ²
zasypka - pas dzielący / pobocza	52,15	zł/m ²
wykop - średnia cena	28,34	zł/m ³
wykop - do nasypu	16,93	zł/m ³
nasyp - z wykopu	16,93	zł/m ³
nasyp - z dowozu	81,51	zł/m ³
tunel	350 000 000,00	zł/km
estakada	7850,00	zł/m ²

Poniżej przedstawiono zestawienie materiałów na 1mb drogi.

Warstwa	Wartość	Jednostka
warstwa ścieralna SMA 11 PMB 45/80-65, gr. 4 cm	27,16	m ²
warstwa wiążąca AC 22 W PMB 25/55-60 ze skropieniem, gr. 8 cm	27,48	m ²
podbudowa zasadnicza AC 22 P 35/50 ze skropieniem, gr. 18 cm	28,20	m ²

Warstwa	Wartość	Jednostka
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C90/3 ze skropieniem, gr. 20 cm	30,00	m ²
podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 60%, gr. 17 cm	31,52	m ²
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR ≥ 35 % i k ₁₀ ≥ 8 m/d*, gr. 25 cm	35,58	m ²
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C _{0,4/0,5} , gr. 25 cm		
górną warstwę nasypu (GWN) z gruntu niespoistego niewysadzinowego lub z gruntu ulepszanego przez stabilizację spoiwami hydraulicznymi, gr. 45 cm		
pobocze z kruszywa	1,25	m ²
pas dzielący - humusowanie	2,00	m ²
zasyпка - pas dzielący / pobocza	1,63	m ³
estakada	17,18	m ²

Poniżej przedstawiono koszt nabycia nieruchomości.

Obiekt	Wartość	Jednostka
Budynki przemysłowe	5 000 000.00	zł/szt.
Budynki transportu i łączności (garaż)	25 000.00	zł/szt.
Budynki handlowo-usługowe	1 000 000.00	zł/szt.
Zbiorniki, silosy i budynki magazynowe	250 000.00	zł/szt.
Budynki biurowe	1 000 000.00	zł/szt.
Budynki produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa	100 000.00	zł/szt.
Pozostałe budynki niemieszkalne	250 000.00	zł/szt.
Budynki mieszkalne	1 000 000.00	zł/szt.
Wykup gruntów	300.00	zł/m ²

3.1 Odcinek Kraków (z węzłem) – S52(BDI) (z węzłem)

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Węzeł początkowy
1	W3	211 081 729.72	0.00	163 683 223.10	99 450 000.00	256 858 773.60	731 073 726.42	Kraków Skawina
2	W9	187 147 571.50	0.00	139 492 846.79	147 300 000.00	259 801 350.00	733 741 768.29	Kraków Południe
3	W8	186 920 527.54	0.00	233 211 842.75	144 150 000.00	264 399 177.90	828 681 548.19	Kraków Południe
4	W1	176 446 272.91	381 500 000.00	24 236 229.73	57 750 000.00	216 958 218.90	856 890 721.54	Kraków Skawina
5	W2	212 881 029.86	238 105 000.00	120 028 070.00	90 750 000.00	266 042 016.60	927 806 116.46	Kraków Skawina
6	W47	189 671 872.12	223 349 000.00	223 559 697.84	130 050 000.00	294 936 795.00	1 061 567 364.96	Kraków Łagiewniki
7	W7	147 975 075.00	526 428 000.00	202 023 425.37	46 650 000.00	217 787 078.10	1 140 863 578.47	Kraków Skawina
8	W13	179 012 399.55	584 143 000.00	98 746 688.60	78 750 000.00	241 660 346.40	1 182 312 434.55	Kraków Południe
9	W11	188 788 149.90	455 409 500.00	195 892 553.39	142 050 000.00	267 952 194.90	1 250 092 398.19	Kraków Południe
10	W12	159 486 545.56	617 277 500.00	130 918 257.25	102 950 000.00	260 633 931.90	1 271 266 234.71	Kraków Południe
11	W15	209 618 005.74	584 325 000.00	124 471 805.85	106 600 000.00	272 188 127.10	1 297 202 938.69	Kraków Południe
12	W10	196 458 640.60	560 920 500.00	160 027 087.17	103 950 000.00	293 080 626.30	1 314 436 854.07	Kraków Południe
13	W5	130 280 949.27	751 068 500.00	199 992 388.59	51 050 000.00	209 128 826.70	1 341 520 664.56	Kraków Skawina
14	W16	221 379 161.69	521 566 500.00	189 864 177.29	105 800 000.00	306 584 921.70	1 345 194 760.68	Kraków Południe
15	W17	196 819 892.41	609 584 500.00	122 316 695.11	113 550 000.00	303 235 429.80	1 345 506 517.32	Kraków Południe
16	W14	199 158 346.13	764 242 500.00	64 874 497.52	97 950 000.00	265 468 399.50	1 391 693 743.15	Kraków Południe
17	W4	124 918 279.80	887 358 500.00	152 500 383.14	55 050 000.00	186 631 042.20	1 406 458 205.14	Kraków Skawina
18	W20	219 897 607.61	614 033 000.00	201 883 167.85	120 750 000.00	327 060 321.60	1 483 624 097.06	Kraków Łagiewniki
19	W6	149 913 671.24	1 017 219 000.00	172 901 109.15	59 450 000.00	201 884 666.40	1 601 368 446.79	Kraków Skawina
20	W36	387 993 248.00	347 011 000.00	310 144 441.10	165 275 000.00	476 356 722.90	1 686 780 412.00	Kraków Blacharska
21	W21	276 186 247.34	754 124 000.00	178 121 655.88	150 850 000.00	375 129 368.70	1 734 411 271.92	Kraków Łagiewniki
22	W22	339 462 192.99	881 520 500.00	93 902 409.64	93 200 000.00	333 924 313.80	1 742 009 416.43	Kraków Łagiewniki

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Węzeł początkowy
23	W34	345 154 415.10	345 471 000.00	449 167 964.65	160 525 000.00	449 170 091.10	1 749 488 470.85	Kraków Blacharska
24	W18	264 710 294.14	941 846 500.00	106 126 391.96	101 250 000.00	340 561 813.80	1 754 494 999.90	Kraków Łagiewniki
25	W30	375 177 577.72	405 163 500.00	427 438 838.09	134 250 000.00	470 907 694.20	1 812 937 610.01	Kraków Blacharska
26	W48	251 707 937.51	903 896 000.00	245 097 318.94	126 075 000.00	312 423 424.20	1 839 199 680.65	Kraków Blacharska
27	W50	484 514 589.65	334 180 000.00	287 202 896.17	136 075 000.00	604 805 087.10	1 846 777 572.92	Niepołomice
28	W31	434 684 489.54	371 479 500.00	418 278 943.13	165 150 000.00	501 049 009.50	1 890 641 942.17	Kraków Blacharska
29	W35	258 615 795.78	1 009 631 000.00	276 752 362.30	132 600 000.00	343 610 979.00	2 021 210 137.08	Kraków Blacharska
30	W19	282 620 133.54	982 149 000.00	217 528 624.48	148 500 000.00	390 660 805.50	2 021 458 563.52	Kraków Łagiewniki
31	W29	359 744 824.88	936 596 500.00	258 026 634.75	129 975 000.00	414 452 782.20	2 098 795 741.83	Kraków Blacharska
32	W32	436 475 279.89	349 030 500.00	546 267 976.02	177 725 000.00	589 396 472.10	2 098 895 228.01	Kraków Blacharska
33	W25	426 770 628.48	978 901 000.00	203 226 403.33	108 825 000.00	385 450 933.80	2 103 173 965.61	Kraków Tuchowska
34	W26	337 806 609.27	1 061 427 500.00	295 846 265.84	130 125 000.00	348 681 756.30	2 173 887 131.41	Kraków Tuchowska
35	W27	330 843 362.42	871 535 000.00	423 664 022.72	167 450 000.00	407 069 021.40	2 200 561 406.54	Kraków Tuchowska
36	W49	447 315 701.39	675 937 500.00	333 953 155.12	308 150 000.00	558 235 205.70	2 323 591 562.21	Kraków Bieżanów
37	W23	230 782 769.67	1 387 725 500.00	216 010 067.10	213 350 000.00	283 308 490.80	2 331 176 827.57	Kraków Tuchowska
38	W33	437 640 907.13	863 674 000.00	408 683 440.68	150 975 000.00	522 308 295.30	2 383 281 643.11	Kraków Blacharska
39	W24	546 573 050.96	1 008 066 500.00	232 405 362.01	143 600 000.00	469 731 139.80	2 400 376 052.77	Kraków Tuchowska

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Węzeł początkowy
40	W44	490 613 446.28	599 189 500.00	567 476 531.40	115 200 000.00	648 240 299.40	2 420 719 777.08	Niepołomice
41	W45	450 335 873.74	689 237 500.00	560 175 048.58	143 975 000.00	584 807 803.80	2 428 531 226.12	Niepołomice
42	W28	311 842 030.51	1 872 248 000.00	142 412 630.74	97 400 000.00	299 486 137.50	2 723 388 798.75	Kraków Tuchowska
43	W37	469 691 909.87	964 015 500.00	437 660 104.86	254 875 000.00	625 660 314.00	2 751 902 828.73	Kraków Bieżanów
44	W40	423 782 904.85	982 254 000.00	542 443 261.34	236 975 000.00	591 582 531.30	2 777 037 697.49	Kraków Bieżanów
45	W43	561 838 964.34	1 038 100 000.00	424 160 318.56	145 300 000.00	686 392 735.80	2 855 792 018.70	Niepołomice
46	W41	419 277 316.58	1 196 132 000.00	443 680 389.18	254 575 000.00	553 275 092.40	2 866 939 798.16	Kraków Bieżanów
47	W42	487 108 602.70	1 178 219 000.00	341 842 640.62	243 275 000.00	622 168 648.20	2 872 613 891.52	Kraków Bieżanów
48	W46	537 937 789.00	985 390 000.00	524 816 667.24	159 800 000.00	673 980 442.20	2 881 924 898.44	Niepołomice
49	W38	466 879 672.05	1 254 841 000.00	362 034 328.98	274 875 000.00	592 856 898.60	2 951 486 899.63	Kraków Bieżanów
50	W39	487 579 748.52	1 301 741 000.00	361 768 648.87	252 800 000.00	597 507 677.40	3 001 397 074.79	Kraków Bieżanów

3.2 Odcinek S52(BDI) (bez węzła) – węzeł przed Myślenicami (z węzłem)

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]
1	W20	136 223 379.12	68 610 500.00	0.00	39 550 000.00	184 328 789.40	428 712 668.52
2	W22	146 145 881.01	83 926 500.00	5 773 485.03	29 100 000.00	171 352 339.50	436 298 205.54
3	W23	176 291 506.50	0.00	36 286 238.78	46 450 000.00	204 641 292.60	463 669 037.88
4	W15	141 085 609.44	64 746 500.00	55 523 097.10	36 650 000.00	173 913 765.30	471 918 971.84
5	W10	123 522 771.53	0.00	88 058 795.85	82 400 000.00	179 387 760.30	473 369 327.68
6	W40	179 640 252.62	0.00	78 687 165.98	57 750 000.00	230 135 835.30	546 213 253.90
7	W48	212 629 247.99	79 730 000.00	0.00	125 750 000.00	131 823 987.30	549 933 235.29
8	W4	132 901 773.46	73 248 000.00	74 165 209.59	101 850 000.00	168 959 278.80	551 124 261.85
9	W12	131 424 518.57	121 450 000.00	79 910 373.39	78 000 000.00	153 490 212.00	564 275 103.96
10	W45	169 887 059.06	118 471 500.00	11 834 228.25	61 000 000.00	205 715 346.60	566 908 133.91
11	W11	111 742 176.03	175 507 500.00	72 515 835.10	58 300 000.00	154 105 214.10	572 170 725.23
12	W34	174 054 407.06	143 143 000.00	30 197 174.33	20 250 000.00	212 340 772.50	579 985 353.89
13	W35	133 178 134.71	59 671 500.00	130 732 146.31	67 050 000.00	203 206 521.60	593 838 302.62

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]
14	W16	120 646 274.40	282 810 500.00	0.00	34 950 000.00	165 967 665.90	604 374 440.30
15	W6	105 836 290.20	275 103 500.00	62 647 909.39	50 600 000.00	125 585 163.00	619 772 862.59
16	W17	118 301 622.77	270 294 500.00	58 286 439.97	45 200 000.00	144 129 028.50	636 211 591.24
17	W41	187 212 350.07	223 104 000.00	0.00	15 450 000.00	220 163 898.30	645 930 248.37
18	W42	181 821 270.05	0.00	145 948 738.60	68 000 000.00	254 100 108.90	649 870 117.55
19	W5	116 317 950.31	397 159 000.00	13 977 201.32	47 700 000.00	116 566 141.20	691 720 292.83
20	W1	188 892 264.77	143 111 500.00	60 125 971.29	80 800 000.00	242 368 472.40	715 298 208.46
21	W43	210 093 039.11	0.00	188 012 508.30	76 700 000.00	252 788 243.10	727 593 790.51
22	W49	206 349 181.16	145 085 500.00	22 755 433.99	114 150 000.00	242 410 328.70	730 750 443.85
23	W7	110 688 700.71	437 979 500.00	0.00	63 900 000.00	122 527 393.50	735 095 594.21
24	W21	139 163 293.25	346 395 000.00	65 999 254.94	31 800 000.00	175 697 742.30	759 055 290.49
25	W27	185 697 784.56	120 396 500.00	207 324 889.90	38 400 000.00	212 051 350.20	763 870 524.66
26	W50	169 722 328.87	203 945 000.00	78 157 154.39	75 000 000.00	250 157 439.00	776 981 922.26
27	W47	167 424 277.02	248 510 500.00	59 633 721.34	71 900 000.00	246 778 252.80	794 246 751.16
28	W9	185 928 339.49	248 367 000.00	46 458 954.87	70 800 000.00	248 543 490.30	800 097 784.66
29	W26	110 214 879.11	401 362 500.00	76 420 118.95	65 600 000.00	148 601 012.70	802 198 510.76
30	W29	158 947 098.96	382 238 500.00	37 733 318.77	24 100 000.00	203 772 869.40	806 791 787.13
31	W18	117 422 896.92	464 835 000.00	43 823 731.85	33 250 000.00	155 717 824.80	815 049 453.57
32	W3	205 899 392.48	244 832 000.00	44 600 542.73	72 900 000.00	250 109 683.50	818 341 618.71
33	W28	106 114 163.53	316 242 500.00	207 324 889.90	66 550 000.00	149 060 953.20	845 292 506.63
34	W25	205 559 138.70	201 754 000.00	95 661 023.16	94 450 000.00	253 927 288.50	851 351 450.36
35	W39	140 623 362.44	174 321 000.00	248 842 464.45	88 300 000.00	205 801 671.00	857 888 497.89
36	W2	82 245 272.36	603 452 500.00	9 440 410.00	68 200 000.00	101 278 102.20	864 616 284.56
37	W38	157 190 520.54	443 373 000.00	0.00	79 200 000.00	197 883 780.60	877 647 301.14
38	W14	112 367 275.11	545 254 500.00	15 103 307.37	54 800 000.00	151 978 260.90	879 503 343.38
39	W44	159 911 104.78	245 959 000.00	143 616 957.33	105 600 000.00	230 204 336.40	885 291 398.51
40	W13	99 342 414.25	568 393 000.00	49 291 077.87	47 500 000.00	142 890 205.50	907 416 697.62
41	W36	164 338 305.87	422 278 500.00	80 813 955.49	45 500 000.00	198 863 882.10	911 794 643.46
42	W46	139 297 221.06	190 029 000.00	280 098 313.33	99 850 000.00	217 366 396.50	926 640 930.89

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]
43	W24	182 898 305.76	278 449 500.00	184 837 833.28	63 900 000.00	252 315 257.70	962 400 896.74
44	W30	161 373 774.53	393 148 000.00	136 279 061.50	69 300 000.00	219 504 377.10	979 605 213.13
45	W37	209 027 660.59	106 599 500.00	311 027 793.75	59 700 000.00	309 161 547.00	995 516 501.34
46	W19	94 220 969.87	553 980 000.00	182 570 786.25	59 050 000.00	140 188 366.50	1 030 010 122.62
47	W8	192 798 921.36	563 899 000.00	0.00	60 300 000.00	214 965 820.80	1 031 963 742.16
48	W33	172 919 185.16	317 194 500.00	238 452 618.93	54 150 000.00	258 447 508.20	1 041 163 812.29
49	W32	204 132 230.26	266 983 500.00	202 898 686.24	118 000 000.00	270 808 194.00	1 062 822 610.50
50	W31	151 785 009.94	505 869 000.00	169 880 177.95	101 800 000.00	217 989 444.90	1 147 323 632.79

3.3 Odcinek węzeł przed Myślenicami (bez węzła) – włączenie za Myślenicami

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Wariant obejścia Myślenic
1	W3	32 672 394.28	585 949 000.00	0.00	29 400 000.00	44 899 930.20	692 921 324.48	centrum
2	W50	33 091 189.79	585 802 000.00	0.00	29 400 000.00	44 823 768.00	693 116 957.79	centrum
3	W25	32 987 728.71	585 963 000.00	0.00	29 400 000.00	44 805 255.60	693 155 984.31	centrum
4	W9	33 152 022.81	585 956 000.00	0.00	29 400 000.00	44 818 261.20	693 326 284.01	centrum
5	W48	33 142 502.62	585 949 000.00	0.00	29 400 000.00	44 957 310.60	693 448 813.22	centrum
6	W47	33 403 880.58	585 966 500.00	0.00	29 400 000.00	45 141 626.70	693 912 007.28	centrum
7	W49	33 114 747.00	586 372 500.00	0.00	29 400 000.00	45 049 128.90	693 936 375.90	centrum
8	W34	88 806 939.28	428 564 500.00	0.00	105 850 000.00	106 023 670.50	729 245 109.78	wschodnie
9	W1	89 092 241.67	428 816 500.00	0.00	106 850 000.00	106 137 536.40	730 896 278.07	wschodnie
10	W8	99 276 445.49	427 346 500.00	0.00	105 850 000.00	105 943 080.60	738 416 026.09	wschodnie
11	W43	42 866 681.91	743 074 500.00	0.00	28 000 000.00	56 953 787.10	870 894 969.01	zachodnie
12	W40	54 350 068.68	741 044 500.00	0.00	37 200 000.00	54 019 547.55	886 614 116.23	zachodnie
13	W16	54 197 883.55	741 468 000.00	0.00	37 200 000.00	62 855 489.10	895 721 372.65	zachodnie
14	W38	71 409 649.42	735 539 000.00	0.00	37 200 000.00	53 928 223.20	898 076 872.62	zachodnie

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Wariant obejścia Myślenic
15	W37	76 797 216.02	737 733 500.00	0.00	37 200 000.00	53 828 046.90	905 558 762.92	zachodnie
16	W42	84 310 359.54	741 933 500.00	0.00	28 300 000.00	54 659 065.20	909 202 924.74	zachodnie
17	W44	80 880 231.90	737 765 000.00	0.00	37 200 000.00	53 586 791.10	909 432 023.00	zachodnie
18	W41	89 083 198.48	736 841 000.00	0.00	36 200 000.00	54 108 333.60	916 232 532.08	zachodnie
19	W45	93 063 517.82	732 900 000.00	0.00	37 200 000.00	53 934 506.70	917 098 024.52	zachodnie
20	W21	45 179 275.78	725 648 000.00	58 627 643.36	36 200 000.00	54 428 828.70	920 083 747.84	zachodnie
21	W32	35 978 195.81	739 196 500.00	62 732 873.08	26 000 000.00	56 540 995.50	920 448 564.39	zachodnie
22	W36	40 069 778.72	738 500 000.00	63 291 205.90	27 000 000.00	56 037 999.30	924 898 983.92	zachodnie
23	W23	37 175 508.06	731 311 000.00	60 939 195.18	37 400 000.00	58 539 287.10	925 364 990.34	zachodnie
24	W20	39 212 529.27	740 047 000.00	63 300 646.31	35 100 000.00	59 986 772.70	937 646 948.28	zachodnie
25	W33	54 234 386.96	736 589 000.00	63 745 694.21	28 100 000.00	55 557 838.50	938 226 919.67	zachodnie
26	W12	45 789 319.26	741 282 500.00	65 996 557.68	27 200 000.00	63 250 198.80	943 518 575.74	zachodnie
27	W13	46 839 475.13	742 458 500.00	67 811 813.66	25 300 000.00	63 317 638.80	945 727 427.59	zachodnie
28	W27	73 162 473.13	725 760 000.00	59 191 370.70	36 200 000.00	54 287 223.30	948 601 067.13	zachodnie
29	W29	74 359 768.77	725 795 000.00	59 608 097.37	37 200 000.00	54 509 237.10	951 472 103.24	zachodnie
30	W35	49 188 372.17	741 027 000.00	65 586 574.16	33 300 000.00	62 685 592.20	951 787 538.53	zachodnie
31	W14	51 774 889.47	742 381 500.00	65 610 849.50	28 300 000.00	63 769 773.90	951 837 012.87	zachodnie
32	W11	54 362 695.99	742 574 000.00	66 318 880.25	25 300 000.00	63 348 343.50	951 903 919.74	zachodnie
33	W10	56 583 398.25	741 324 500.00	64 817 855.06	27 200 000.00	63 303 999.60	953 229 752.91	zachodnie
34	W18	70 218 852.70	740 999 000.00	64 875 846.15	26 000 000.00	55 547 814.00	957 641 512.85	zachodnie
35	W26	58 122 403.62	743 018 500.00	67 373 508.91	40 100 000.00	62 820 659.70	971 435 072.23	zachodnie
36	W30	48 435 510.06	725 203 500.00	112 725 238.55	36 200 000.00	54 568 361.70	977 132 610.31	zachodnie
37	W24	60 394 951.07	728 857 500.00	112 339 530.37	32 300 000.00	54 650 859.60	988 542 841.04	zachodnie
38	W15	72 480 830.85	860 671 000.00	0.00	38 700 000.00	55 363 351.50	1 027 215 182.35	zachodnie
39	W4	52 486 399.01	928 238 500.00	2 709 397.67	42 300 000.00	60 461 354.40	1 086 195 651.08	zachodnie
40	W22	40 012 093.36	960 970 500.00	0.00	36 000 000.00	52 566 327.00	1 089 548 920.36	zachodnie
41	W17	68 703 289.39	931 056 000.00	0.00	36 600 000.00	53 947 820.40	1 090 307 109.79	zachodnie
42	W7	45 594 283.05	1 246 882 000.00	0.00	24 800 000.00	44 128 623.00	1 361 404 906.05	zachodnie

L.p.	Wariant	Koszt korpusu drogowego [zł]	Koszt tuneli [zł]	Koszt estakad [zł]	Koszt wyburzeń [zł]	Koszt wykupów [zł]	Suma kosztów [zł]	Wariant obejścia Myślenic
43	W5	34 896 004.38	1 361 293 500.00	43 149 416.85	36 000 000.00	48 741 601.50	1 524 080 522.73	zachodnie
44	W6	36 170 197.54	1 377 887 000.00	67 431 500.00	36 900 000.00	52 746 997.50	1 571 135 695.04	zachodnie
45	W2	30 164 234.96	1 678 782 000.00	0.00	41 700 000.00	39 491 249.70	1 790 137 484.66	zachodnie
46	W28	93 192 908.59	1 662 902 500.00	0.00	30 400 000.00	78 851 322.00	1 865 346 730.59	Pcim
47	W39	64 947 815.06	1 752 513 000.00	0.00	22 200 000.00	73 900 299.00	1 913 561 114.06	Pcim
48	W19	64 470 539.04	1 757 154 000.00	0.00	23 200 000.00	73 470 232.50	1 918 294 771.54	Pcim
49	W31	65 011 305.52	1 743 126 000.00	0.00	38 400 000.00	72 522 386.40	1 919 059 691.92	Pcim
50	W46	209 267 054.46	1 956 115 000.00	0.00	28 500 000.00	60 809 817.30	2 254 691 871.76	Pcim

4. Wskaźniki rzeczowe i koszty finansowe

Na podstawie danych z punktu 3 oraz długości dróg znajdujących się w [5], zał. 1.1 – 1.6 dokonano przeliczeń, które pozwoliły określić wskaźnikowy koszt budowy 1 kilometra każdego z analizowanych wariantów, na każdym z odcinków decyzyjnych. Wyniki przedstawiono tabelarycznie, porządkując je od wariantu najmniej kosztownego, do wariantu o najwyższych kosztach budowy.

4.1 Odcinek Kraków (z węzłem) – S52(BDI) (z węzłem)

L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]	Węzeł początkowy
1	W3	75 002 305.90	Kraków Skawina
2	W9	75 632 565.23	Kraków Południe
3	W50	80 569 032.15	Niepołomice
4	W8	90 110 713.29	Kraków Południe
5	W2	92 264 208.87	Kraków Skawina
6	W1	95 953 291.72	Kraków Skawina
7	W36	96 910 677.24	Kraków Blacharska
8	W47	101 166 978.77	Kraków Łagiewniki
9	W32	103 087 149.09	Kraków Blacharska
10	W31	103 233 502.72	Kraków Blacharska
11	W44	106 608 567.07	Niepołomice
12	W30	110 937 514.20	Kraków Blacharska
13	W43	112 983 191.12	Niepołomice
14	W49	113 342 446.66	Kraków Bieżanów
15	W34	114 764 778.32	Kraków Blacharska
16	W17	116 015 544.31	Kraków Południe
17	W46	119 744 450.97	Niepołomice
18	W16	119 750 417.57	Kraków Południe
19	W45	120 862 122.39	Niepołomice
20	W37	121 076 174.15	Kraków Bieżanów
21	W10	121 118 123.17	Kraków Południe
22	W21	122 989 658.42	Kraków Łagiewniki
23	W42	123 383 401.98	Kraków Bieżanów
24	W20	124 272 829.97	Kraków Łagiewniki
25	W33	127 990 375.74	Kraków Blacharska
26	W15	128 045 180.16	Kraków Południe
27	W13	128 692 700.24	Kraków Południe
28	W11	130 613 497.83	Kraków Południe
29	W22	132 984 554.56	Kraków Łagiewniki
30	W14	133 100 429.99	Kraków Południe
31	W18	134 348 814.12	Kraków Łagiewniki
32	W38	134 757 233.75	Kraków Bieżanów
33	W24	135 273 748.35	Kraków Tuchowska
34	W40	135 550 594.99	Kraków Bieżanów
35	W39	135 864 706.52	Kraków Bieżanów
36	W12	136 270 991.63	Kraków Południe
37	W19	138 865 731.13	Kraków Łagiewniki
38	W29	138 988 953.43	Kraków Blacharska

L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]	Węzeł początkowy
39	W41	145 742 069.04	Kraków Bieżanów
40	W25	145 959 989.88	Kraków Tuchowska
41	W7	153 250 422.93	Kraków Skawina
42	W27	160 624 815.97	Kraków Tuchowska
43	W48	165 877 475.10	Kraków Blacharska
44	W35	168 111 961.03	Kraków Blacharska
45	W26	178 599 859.79	Kraków Tuchowska
46	W5	189 101 049.39	Kraków Skawina
47	W4	215 934 357.25	Kraków Skawina
48	W6	220 186 867.84	Kraków Skawina
49	W23	231 080 477.27	Kraków Tuchowska
50	W28	245 907 571.26	Kraków Tuchowska

4.2 Odcinek S52(BDI) (bez węzła) – węzeł przed Myślenicami (z węzłem)

L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]
1	W48	49 689 738.93
2	W20	55 204 647.58
3	W23	56 324 104.23
4	W22	61 358 759.03
5	W40	61 559 097.20
6	W34	67 300 782.20
7	W45	68 850 249.38
8	W10	68 853 319.79
9	W15	68 896 800.83
10	W42	70 258 735.45
11	W41	70 329 369.53
12	W49	73 506 010.12
13	W1	74 596 637.82
14	W50	78 885 497.85
15	W35	79 210 124.40
16	W43	79 616 161.75
17	W9	80 329 812.44
18	W47	80 586 327.02
19	W3	84 292 293.74
20	W4	86 421 311.90
21	W16	87 279 706.94
22	W12	90 382 642.17
23	W25	92 584 996.80
24	W37	94 145 709.36
25	W27	95 575 209.38
26	W11	97 046 679.64
27	W24	100 170 165.97
28	W29	104 145 705.71
29	W44	105 516 568.81
30	W32	108 445 311.23
31	W38	110 082 118.28
32	W21	110 985 814.22

L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]
33	W17	113 741 233.80
34	W33	115 626 284.05
35	W8	115 729 925.10
36	W36	118 564 711.44
37	W30	122 210 355.53
38	W6	130 176 761.36
39	W39	131 255 086.86
40	W18	134 334 344.25
41	W46	136 173 201.09
42	W14	141 203 337.39
43	W7	144 025 406.74
44	W5	145 342 900.60
45	W26	146 457 145.55
46	W31	160 977 946.88
47	W13	162 493 678.30
48	W28	175 581 348.42
49	W2	208 612 217.93
50	W19	240 903 102.38

4.3 Odcinek węzeł przed Myślenicami (bez węzła) – włączenie za Myślenicami

L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]	Wariant obejścia Myślenic
1	W34	162 884 157.67	wschodnie
2	W1	163 279 175.97	wschodnie
3	W8	164 804 249.00	wschodnie
4	W16	334 633 944.77	zachodnie
5	W25	356 562 583.77	centrum
6	W43	356 777 208.20	zachodnie
7	W47	357 423 140.30	centrum
8	W50	357 811 655.46	centrum
9	W49	358 089 297.98	centrum
10	W48	358 206 538.38	centrum
11	W9	358 445 259.80	centrum
12	W3	360 792 856.28	centrum
13	W40	384 703 424.41	zachodnie
14	W42	388 772 550.29	zachodnie
15	W38	389 095 122.04	zachodnie
16	W37	393 392 657.94	zachodnie
17	W44	395 103 035.84	zachodnie
18	W41	395 493 053.59	zachodnie
19	W45	396 040 784.11	zachodnie
20	W4	417 279 404.11	zachodnie
21	W15	417 767 539.86	zachodnie
22	W14	426 809 053.49	zachodnie
23	W12	427 858 832.37	zachodnie
24	W13	430 502 812.84	zachodnie
25	W10	430 579 472.19	zachodnie
26	W11	431 207 693.55	zachodnie

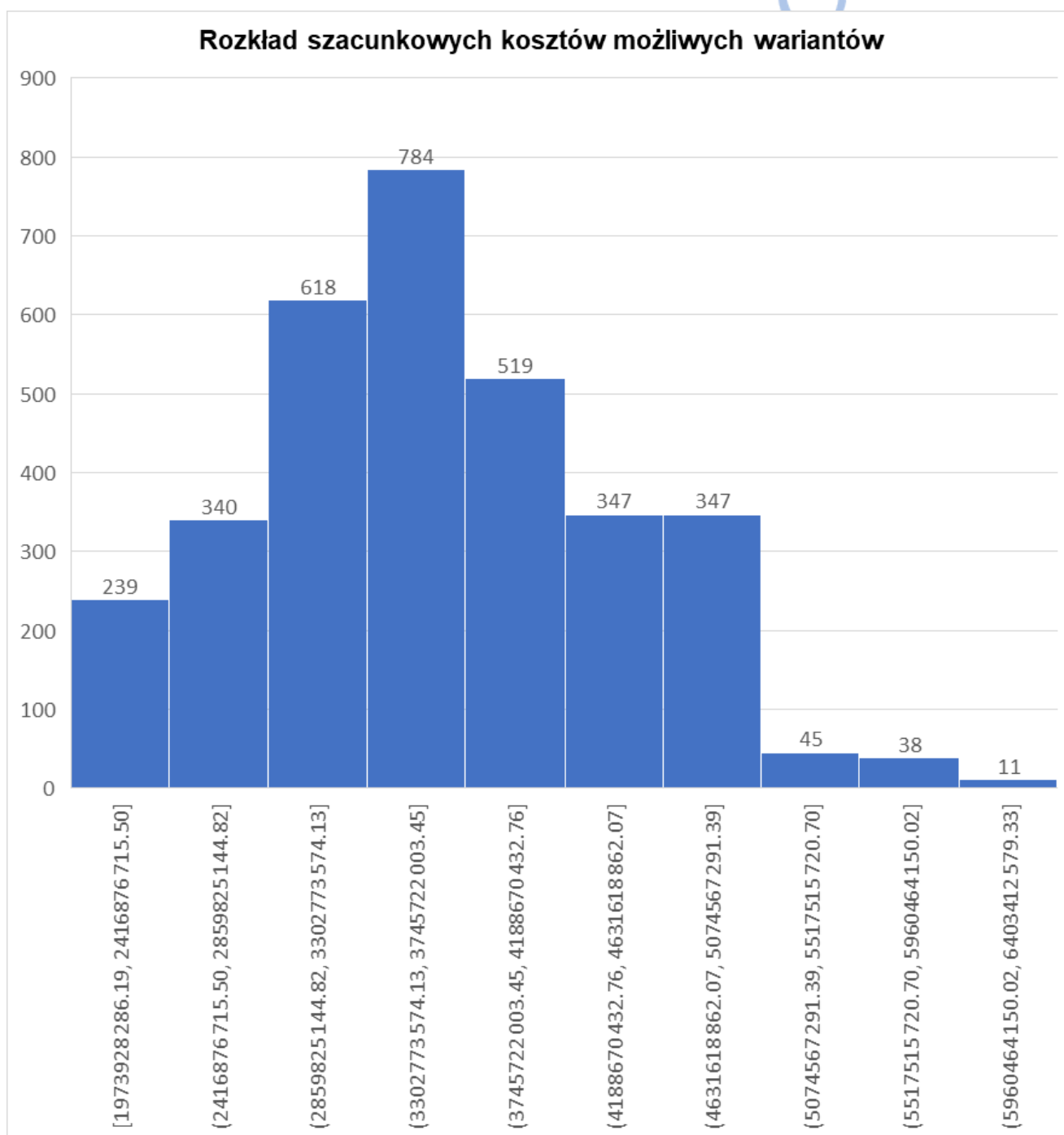
L.p.	Wariant	Koszt drogi [zł/km]	Wariant obejścia Myślenic
27	W35	435 613 399.61	zachodnie
28	W26	446 183 451.40	zachodnie
29	W20	447 745 838.78	zachodnie
30	W23	452 376 146.36	zachodnie
31	W32	471 685 896.83	zachodnie
32	W17	472 409 567.62	zachodnie
33	W36	479 794 989.36	zachodnie
34	W22	482 058 632.14	zachodnie
35	W21	484 004 959.46	zachodnie
36	W33	491 324 624.65	zachodnie
37	W27	500 206 986.99	zachodnie
38	W29	502 369 152.23	zachodnie
39	W18	505 125 148.54	zachodnie
40	W28	557 097 442.85	Pcim
41	W39	608 708 019.92	Pcim
42	W19	614 312 358.19	Pcim
43	W31	622 705 388.04	Pcim
44	W30	651 077 978.42	zachodnie
45	W24	654 083 409.84	zachodnie
46	W7	714 781 884.56	zachodnie
47	W5	858 903 100.72	zachodnie
48	W46	866 736 709.66	Pcim
49	W6	889 999 195.42	zachodnie
50	W2	1 049 179 369.93	zachodnie

SPOTKANIA II

5. Podsumowanie

W załączniku nr 3 do opracowania pn. Wielokryterialna analiza porównawcza zostały przedstawione wszystkie możliwe do połączenia możliwości kombinacji wariantu. Poniżej przedstawiono tabelaryczne i wykresowe przedstawienie danych dotyczących szacunkowych kosztów inwestycji.

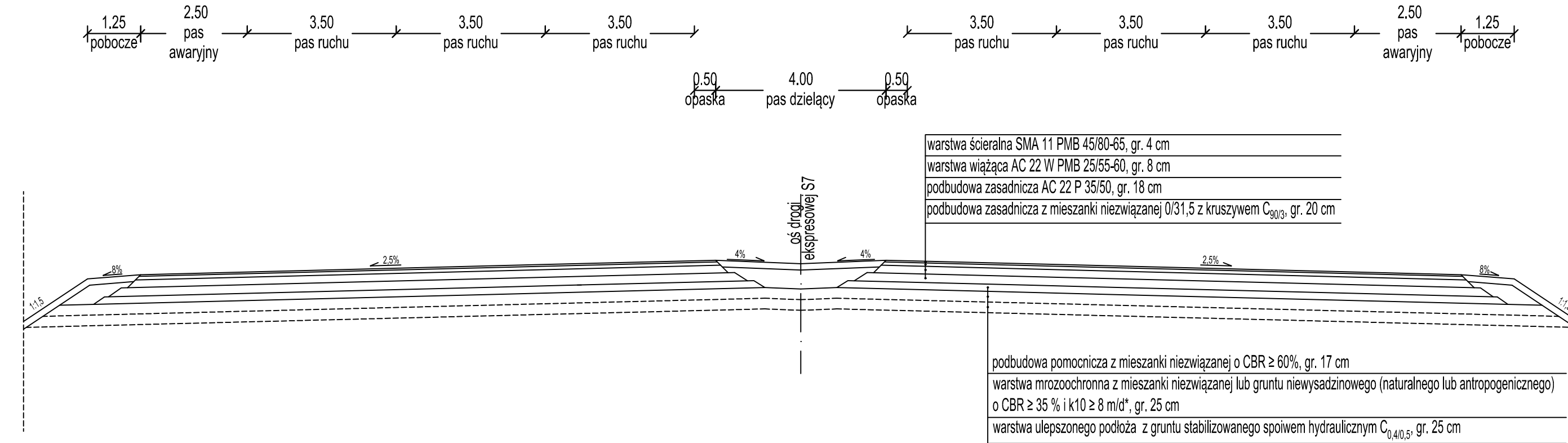
Najtańszy wariant – W3/W48/W3	1 973 928 286.19 zł
Najdroższy wariant – W39/W31/W46	6 403 412 579.33 zł
Średni koszt	3 610 037 681.34 zł
Mediana	3 571 367 557.25 zł



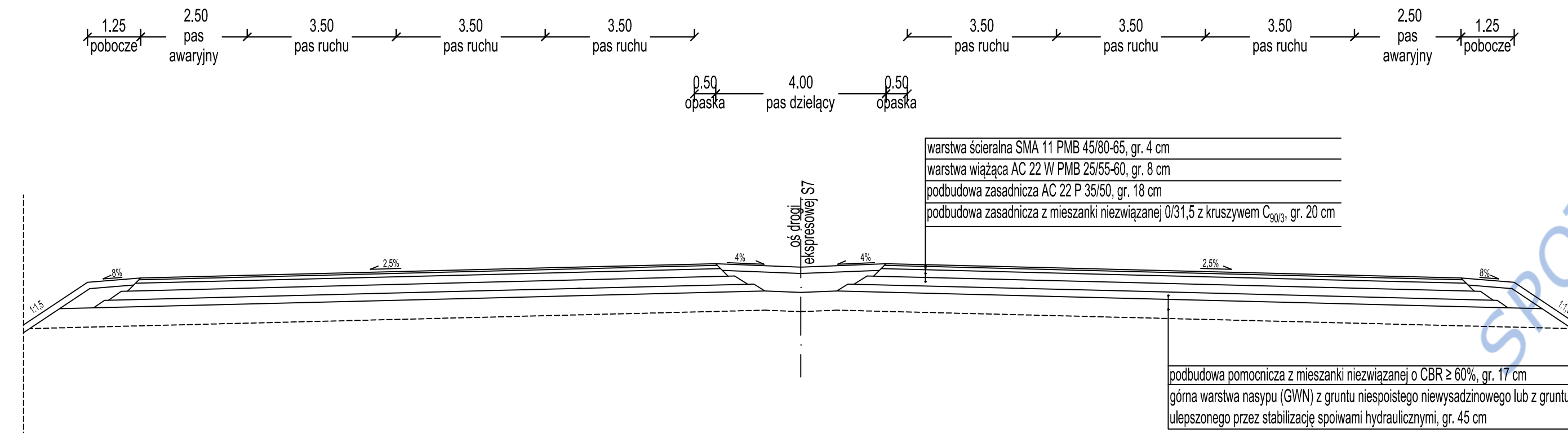
Na wykresie powyżej przedstawiono szacunkowy rozkład kosztów w 10 przedziałach o szerokości 443 mln zł. Jedynie 2,86% możliwych kombinacji wariantów jest droższa niż 5,07 mld zł. Na tabeli poniżej przedstawiono średni koszt wariantu dla możliwych kombinacji wariantów z podziałem na węzły początkowe.

Węzeł początkowy	Liczba możliwych kombinacji wariantów	Średni koszt wariantów [mln zł]
Kraków Skawina	155	2 527 772 267.48
Kraków Południe	766	2 819 099 392.02
Kraków Łagiewniki	376	3 199 686 266.10
Kraków Tuchowska	388	3 975 024 892.64
Kraków Blacharska	805	3 712 864 974.27
Kraków Bieżanów	459	4 605 130 592.10
Niepołomice	339	4 337 953 156.49
Σ	3288	

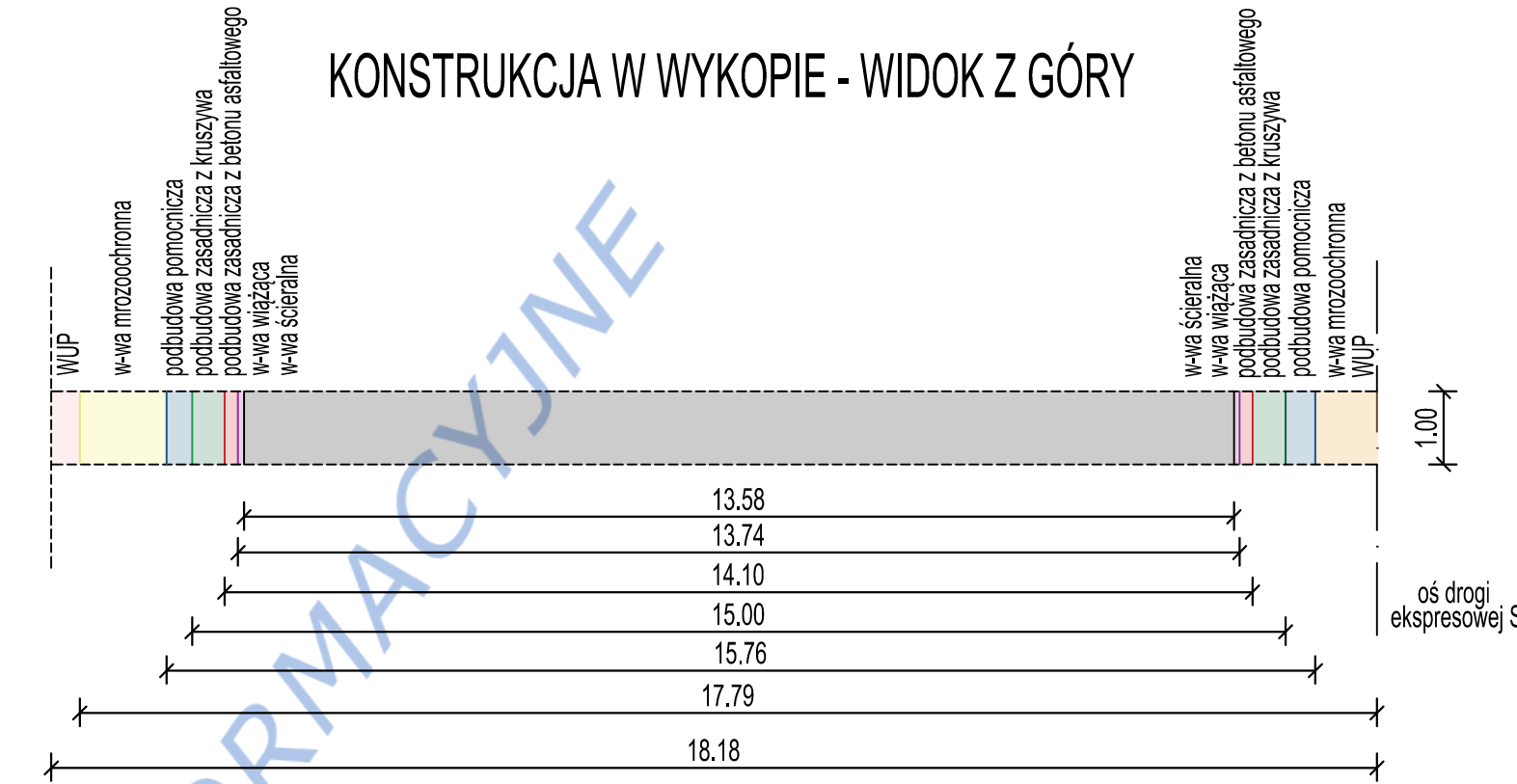
PRZEKRÓJ TYPOWY W WYKOPIE DROGI EKSPRESOWEJ S7



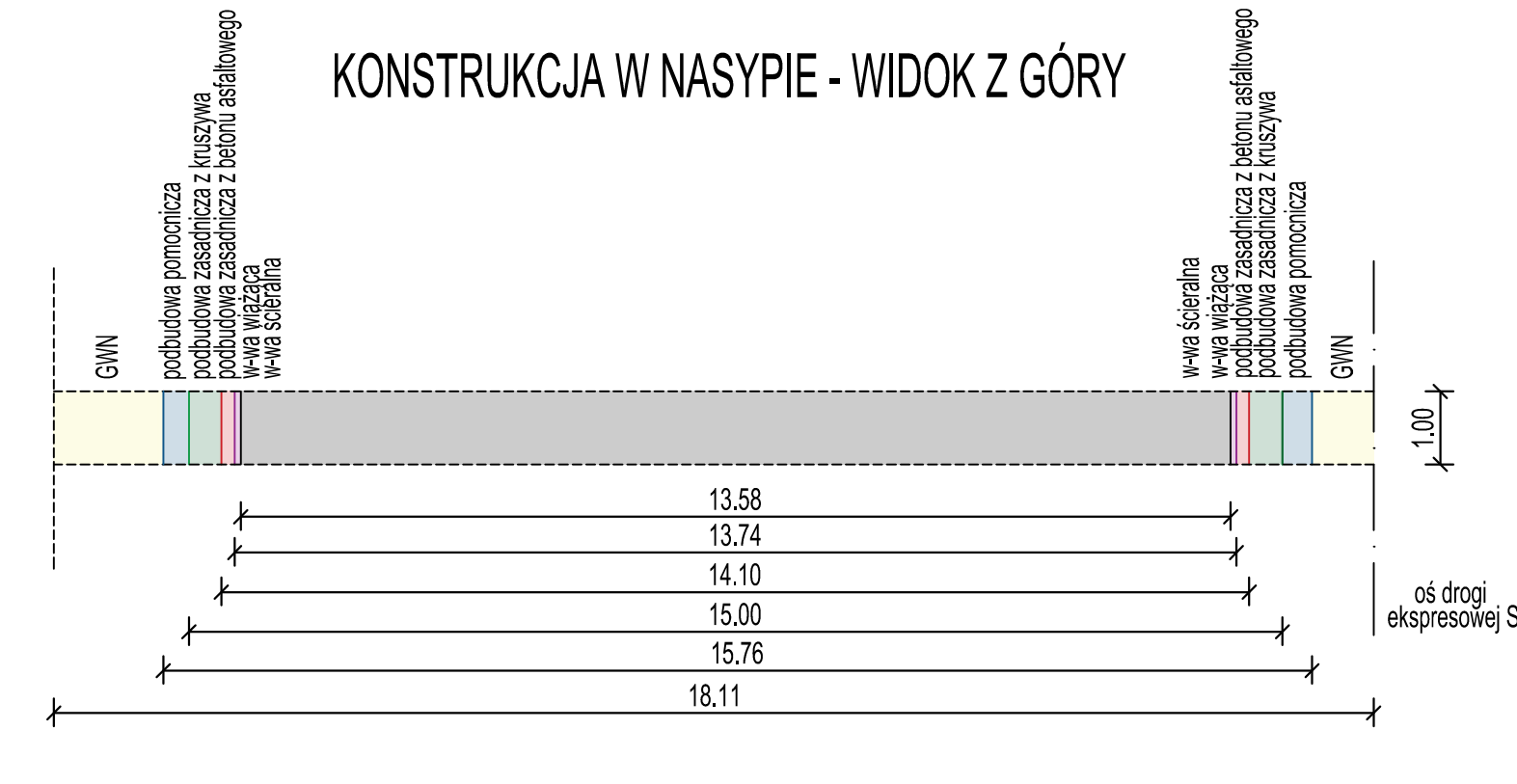
PRZEKRÓJ TYPOWY W NASYPIE DROGI EKSPRESOWEJ S7



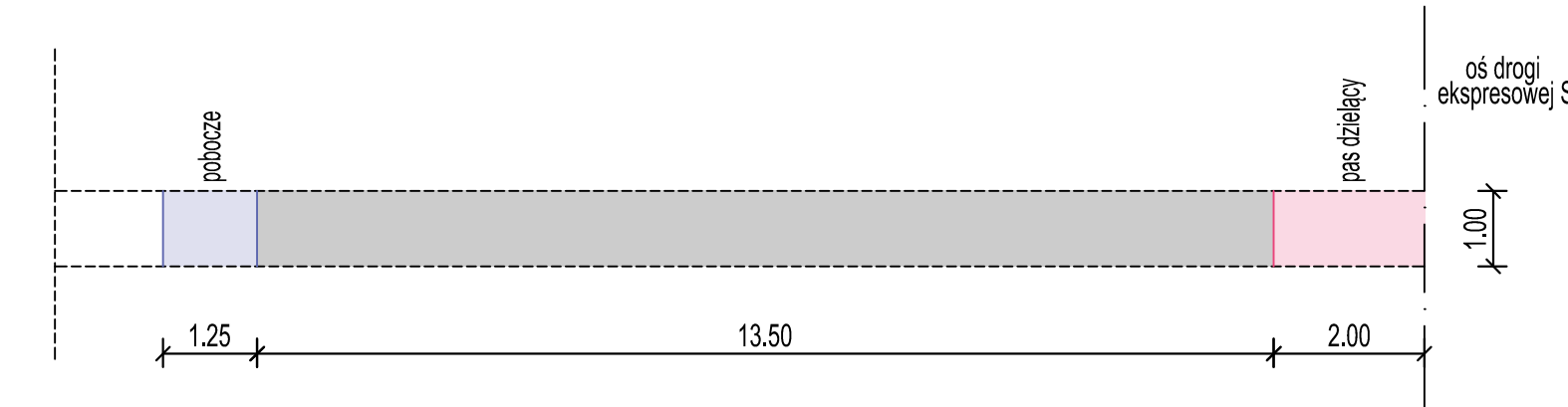
KONSTRUKCJA W WYKOPIE - WIDOK Z GÓRY



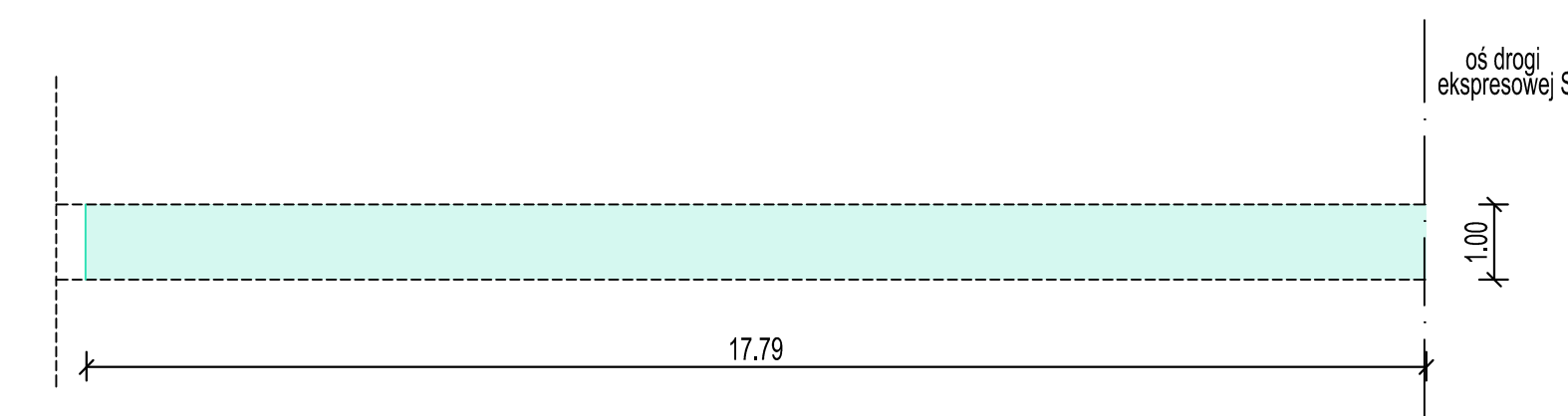
KONSTRUKCJA W NASYPIE - WIDOK Z GÓRY



POBOCZE I PAS ROZDZIAŁU - WIDOK Z GÓRY



ŚREDNIA ODLEGŁOŚĆ DO OBLICZEŃ MROZOOCHRONNA / WUP / GWN - WIDOK Z GÓRY



Investor: Skarb Państwa - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie
 ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa
 reprezentowany przez:
GDDKiA
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
 Oddział w Krakowie
 ul. Mogilska 25
 31-542 Kraków

Jednostka projektowa: **WIA**
WIA Sp. z o.o.
 Al. W. Roździeńskiego 91, 40-203 Katowice

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji projektowej STES wraz z uzyskaniem decyzji DSU dla zadania pn.: „Budowa drogi ekspresowej S7 na odcinku Kraków - Myślenice

Adres obiektu budowlanego: województwo: małopolskie, powiaty: Kraków, krakowski, wielicki, myślenicki, gminy m.in.: Kraków, Wieliczka, Mogilany, Świątyni Górne, Siepraw, Dobczyce, Myślenice, Skawina, Liszki, Biskupice, Gdów.
 Stadium: **Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe**

Przedmiot opracowania: Wskaźnikowe koszty poszczególnych wariantów oraz wskaźniki rzeczowe i koszty finansowe

Tytuł rysunku: Przekrój typowy S7				Nr rysunku: 1.0
Nr tomu: II.3	Branża: DROGOWA	Skala: 1:100	Data: 02.2025	Rewizja: 02
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
GI Projektant:	mgr inż. Rafał Draszczyk	SLK/1477/POOD/06	drogowa	[Signature]
GI Projektant drogowy:	mgr inż. Rafał Draszczyk	SLK/1477/POOD/06	drogowa	[Signature]
Projektant:	mgr inż. Tomasz Wujcicki	SLK/3638/POOD/11	drogowa	[Signature]
Sprawdzający:	mgr inż. Arkadiusz Pałka	SLK/1056/POOD/05	drogowa	[Signature]