Zamawiający:

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
ul. Krakowska 28
50-425 Wrocław

Jednostka projektowa:

SR1.pl Wojciech Michalski
ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław

Stadium:

Koncepcja

Zamierzenie budowlane:

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec (zadanie 1)

Linia kolejowa:

nr 308, 340, 345

Obiekt:

LK308 Pisarzowice – Jelenia Góra, LK340 Mysłakowice – Karpacz, LK345 Kamienna Góra – Pisarzowice

Nazwa opracowania:

Koncepcja zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki na liniach 308, 340, 345

Branża: wielobranżowe		*Umowa nr:* NI.2721.345.2025	
Stanowisko:	*Imię i Nazwisko:*	*Nr uprawnień:*	*Podpis:*
Opracował	mgr inż. Wojciech Michalski	177/DOŚ/13 kolejowa – srk	
Sprawdzający	mgr inż. Michał Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23 kolejowa – srk	
Nr archiwalny: R2507	*Data pierwszego opracowania:* 06.2026	*Wersja* 2.2 (19.11.2026)	*Nr egzemplarza*

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

Koncepcja zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki na liniach 308, 340, 345

WYKAZ ARKUSZY

Lp.	Nazwa	Nr arkusza	Wer. projektu / Wer. arkuszy						
			1.0	1.1	1.2	2.0	2.1	2.2	
[01] Opis techniczny i załączniki									
1.	Opis techniczny	-	*A*	*B*	*C*	*D*	*D*	*E*	
[02] Stan istniejący i demontaże									
2.	Stan istniejący urządzeń oraz demontaże Linia kolejowa nr 340 km 7,055-2,000	**R101**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
3.	Stan istniejący urządzeń oraz demontaże Linia kolejowa nr 340 2,000 - 0,000 / 308 29,604 - 32,300	**R102**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
4.	Stan istniejący urządzeń oraz demontaże Linia kolejowa nr 308 32,300 - 38,000	**R103**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
5.	Widok UZK LK308/340	**W-1**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
[03] Stan projektowany									
6.	Plan schematyczny urządzeń SRK p.o. Karpacz	**R-1**	*A*	*A*	*A*	*B*	*B*	*B*	
7.	~~Plan schematyczny urządzeń SRK Linia kolejowa nr 345 km 0,000-3,000~~	~~**R201**~~	~~*A*~~	~~*A*~~	~~*B*~~	-	-	-	
8.	Plan schematyczny urządzeń SRK Linia kolejowa nr 308 km 15,000-23,300	**R211**	*A*	*A*	*B*	*C*	*C*	*C*	

Lp.	Nazwa	Nr arkusza	Wer. projektu / Wer. arkuszy						
			1.0	1.1	1.2	2.0	2.1	2.2	
9.	Plan schematyczny urządzeń SRK Linia kolejowa nr 308 km 23,300-28,300	**R212**	*A*	*A*	*A*	*B*	*C*	*C*	
10.	Plan schematyczny urządzeń SRK stacja Mysłakowice i szlaki przyległe	**R213**	*A*	*A*	*A*	*B*	*C*	*C*	
11.	Plan schematyczny urządzeń srk APO Łomnica	**R221**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
12.	Plan schematyczny st. Jelenia Góra	**1**	*A*	*A*	*A*	*B*	*B*	*B*	
[04] Planowanie radiowe[1]									
13.	Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Jelenia Góra	**S-01**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
14.	Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Mysłakowice	**S-02**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
15.	Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Kowary	**S-03**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	
16.	Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Karpacz	**S-04**	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	

[1] Rysunki z opracowania *Planowanie radiowe systemu radiołączności dla linii kolejowej nr: 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice – Kowary – Ogorzelec, 340 na odcinku Mysłakowice – Karpacz, 345 na odcinku Kamienna Góra – Pisarzowice*

EWIDENCJA ZMIAN W DOKUMENTACJI

Wersja projektu:	**1.0**	*Data:*	06.2026	
Opis zmian:	Pierwsze wydanie			

Wersja projektu:	**1.1**	*Data:*	01.07.2026	
Opis zmian:	Aktualizacja kilometracji zgodnie ze Statutem DSDiK (wprowadzonym Zarządzeniem nr 43/2026 Dyrektora DSDiK)			

Wersja projektu:	**1.2**	*Data:*	08.07.2026	
Opis zmian:	Aktualizacja w zakresie systemów SSP			

Wersja projektu:	**2.0**	*Data:*	29.09.2026	
Opis zmian:	Aktualizacja w zakresie etapów realizacyjnych – wydanie pod przetarg			

Wersja projektu:	**2.1**	*Data:*	14.11.2026	
Opis zmian:	Aktualizacja w zakresie odpowiedzi na pyt. 1, 41			

Wersja projektu:	**2.2**	*Data:*	18.11.2026	
Opis zmian:	Przeniesienie wymagań dla Wykonawcy z koncepcji do SWZ			

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

Koncepcja zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki na liniach 308, 340, 345

SPIS TREŚCI

1. Część informacyjno-ogólna 5
1.1 Linie kolejowe objęte analizą 5
1.2 Cel i zakres koncepcji 5
1.3 Podział na etapy – zamierzenie inwestora 6
1.4 Nazwa obiektu 6
1.5 Nazwa inwestora 6
1.6 Lokalizacja obiektów 6
1.7 Orientacja w terenie 7
2. Opis stanu istniejącego 9
2.1 Realizowane przez DSDiK zadania torowe 9
2.2 Linia kolejowa 308 9
2.3 Linia kolejowa 340 9
2.4 Linia kolejowa 345 10
2.5 st. Jelenia Góra (PLK SA) 10
2.6 st. Kamienna Góra (PLK SA) 10
2.7 Infrastruktura kablowa DSDiK istniejąca i budowana 10
2.7.1 Odcinek Jelenia Góra – Mysłakowice – Karpacz 10
2.7.2 Odcinek Mysłakowice – Kowary 11
3. Wymagania dla całości zadania 12
3.1 Wymagania dotyczące prac geodezyjnych 12
3.1.1 Mapa i granice działek 12

3.1.2 Ortofotomapa 13
3.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej 13
3.2.1 Koncepcja (projekt uzgodnieniowy) 13
3.2.2 Projekty budowlane i wykonawcze 14
3.2.3 Dokumentacja eksploatacyjna i materiały do RTS 14
3.2.4 Wizualizacja danych projektowych dla DSDiK 14
3.3 Parametry skrajni 14
3.4 Podstawowe parametry urządzeń SRK 14
3.4.1 Typ urządzeń 14
3.4.2 Miejsce obsługi 14
3.4.3 Podstawowe parametry techniczno-ruchowe urządzeń SRK 15
3.4.4 Sygnalizatory, pasy świetlne, wskaźniki 15
3.4.5 Sieć kablowa 15
3.4.6 Urządzenia SHP 15
3.4.7 Napędy zwrotnicowe 15
3.4.8 Urządzenia wewnętrzne SRK 15
3.5 Podstawowe parametry urządzeń SSP 16
3.5.1 Zakres robót na nowych kat. B, C 16
3.5.2 Typ urządzeń nowych 16
3.5.3 Wymagania dla SSP inne niż dla PLK SA 16
3.5.4 Zagospodarowanie terenu 17
4. Zakres prac do realizacji w etapie S1 18
4.1 APO Łomnica 18
4.2 Przejazdy w poziomie szyn 18
4.2.1 SSP istniejące 18
4.2.2 SSP nowobudowane 20
4.3 Stacyjne urządzenia SRK 20
4.3.1 St. Jelenia Góra PLK SA 20
4.3.2 St. Mysłakowice 21
4.3.3 Docelowa mijanka Kowary Średnie 22
4.3.4 p.o. Karpacz – system kluczowy 22
4.4 Branża telekomunikacji 23
4.4.1 Kable szlakowe 23
4.4.2 Łączność przewodowa 23

4.4.3 Łączność strażnicowa 23
4.4.4 Łączność radiowa 24
4.4.5 System teletransmisyjny 25
4.4.6 Urządzenia TVu stacyjne i pomocnicze 25
4.4.7 Urządzenia TVu na przejazdach 27
4.4.8 Urządzenia SSWiN oraz gaszenia 28
4.4.9 Funkcjonalność TVu i łącze do DSDiK 28
4.5 Wytyczne dla branży energetycznej 28
4.5.1 Zasilanie stacji Mysłakowice 28
4.5.2 Zasilanie SSP, APO i masztu 29
4.5.3 Warunki przyłączenia 29
4.5.4 EOR 29
4.5.5 Oświetlenie 29
4.6 Promocja projektu 29
4.7 Wytyczne dla branży obiekty kubaturowe 30
5. Zakres prac w etapie S2 31
5.1 Branża SRK 31
5.1.1 SSP nowobudowane 31
5.1.2 SSP tylko w zakresie projekt + ułożenia kabli 32
5.2 Branża telekomunikacji 32
5.2.1 Kable szlakowe 32
5.2.2 Łączność przewodowa 32
5.2.3 Łączność strażnicowa 32
5.2.4 Łączność radiowa 32
5.2.5 Urządzenia TVu na peronach 33
5.2.6 Urządzenia TVu na przejazdach 33
5.2.7 Funkcjonalność TVu i łącze do DSDiK 33
5.3 Wytyczne dla branży energetycznej 33
5.3.1 Zasilanie SSP 33
5.3.2 Warunki przyłączenia 33
5.3.3 Oświetlenie 33
6. Zakres prac w etapie S3 34
7. Zakres prac w etapie S4 34
8. Uprawnienia projektowe 36

9. Zaświadczenia 42

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja linii i posterunków ruchu 7
Rysunek 2. Obszar etapu S1 8

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie przebudowywanych urządzeń SSP 19
Tabela 2. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 20
Tabela 3. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK340,345 20
Tabela 4. Stacje bazowe radiołączności 25
Tabela 5. Zestawienie TVu na stacjach i obiektach 26
Tabela 6. Zestawienie TVu na stacjach i obiektach 26
Tabela 7. Zestawienie TVu na przejazdach istniejących 28
Tabela 8. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 – etap S2 31
Tabela 9. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 – tylko sieć kablowa – etap S2 32

1. Część informacyjno-ogólna

1.1 Linie kolejowe objęte analizą

W koncepcji przeanalizowano następujące linie kolejowe zarządzane przez Województwo Dolnośląskie Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei:

- linia kolejowa nr 308 odcinek Jelenia Góra - Mysłakowice od km 30,060 do km 37,858;
- linia kolejowa nr 308 odcinek Pisarzowice – Mysłakowice od km 5,464 do km 30,060
- linia kolejowa nr 340 odcinek Mysłakowice – Karpacz od km 0,316 do km 7,052
- Linia kolejowa nr 345 odcinek Kamienna Góra - Pisarzowice od km 1,780 do km 5,464

wraz z niezbędnymi odcinkami stycznymi znajdującymi się w zarządzie PLK S.A. do najbliższych stacji Jelenia Góra, Kamienna Góra.

Punkty styku z PLK SA:

- linia kolejowa nr 308: w st. Jelenia Góra (km 37,858)
- linia kolejowa nr 345: poza st. Kamienna Góra (km 1,780)

1.2 Cel i zakres koncepcji

Niniejsza koncepcja służy do zaplanowania i ogłoszenia przetargu na etap sygnalizacyjny pierwszy (S1) budowy i przebudowy urządzeń SRK na liniach kolejowych znajdujące się w zarządzie DSDiK oraz na liniach i stacjach stycznych PLK SA:

- linia kolejowa nr 308 na odcinku nastawnia dysponująca „JG” st. Jelenia Góra PLK SA – Mysłakowice – Kowary – tunel pod Przełęczą Kowarską,
- linia kolejowa nr 340 na odcinku Mysłakowice – Karpacz,
- linia kolejowa nr 345 odcinek nastawnia dysponująca „KG” st. Kamienna Góra PLK SA w kierunku Ogorzelca.

Użyte w koncepcji stwierdzenia „powinien”, „należy”, „wymaga się” i „musi” są tożsame i oznaczają konieczność zastosowania danego wymagania. Stwierdzenia „zaleca się” nie oznaczają konieczności zastosowania danego wymagania, natomiast wskazują na rozwiązania zapewniające największą skuteczność.

Koncepcja jest dokumentem kontraktowym służącym do wyceny zakresu oraz stanowi podstawę do sporządzenia prac projektowych i realizacyjnych. Zadanie realizowane będzie w formule „projektuj i buduj”. Przedstawione w koncepcji rysunki mają charakter pomocniczy. Szkic urządzeń stanowi wskazówkę dla Wykonawcy, jednak docelowa ilość i konfiguracja urządzeń zostanie określona w dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i podlegać będzie zatwierdzeniu przez Inwestora.

1.3 Podział na etapy – zamierzenie inwestora

Budowa urządzeń srk odbędzie się w następujących etapach:

1. Etap S1 – roboty opisane w niniejszej koncepcji i objęte zadaniem inwestycyjnym. Roboty te mają umożliwić prowadzenie ruchu na odcinkach Jelenia Góra – Karpacz oraz Mysłakowice – Kowary Górne w pełnym, optymalnym ruchowo zakresie.
2. Etap S2 – zabudowa SSP i sieci kablowej na odcinku km ~15,040 do km ~26,217 LK308 – opisane w formie wytycznych dla Inwestora, poza zakresem przetargu,
3. Etap S3 – zabudowa SSP i sieci kablowej na odcinku Kamienna Góra – Ogorzelec – poza zakresem opracowania i przetargu. Etap ten ma umożliwić ruch na odcinku Kamienna Góra – Ogorzelec (pociągi bocznicowe do Ogorzelca oraz potencjalnie pociągi pasażerskie),
4. Etap S4 – uruchomienie całego ciągu przewozowego Mysłakowice – Kamienna Góra po uruchomieniu tunelu – poza zakresem opracowania i przetargu (z uwagi na problemy z realizacją prac remontowych w tunelu pod Przełęczą Kowarską /Etap IV rewitalizacji torowej/ oraz brak sprecyzowanych planów inwestycyjnych PLK SA dla stacji Kamienna Góra)

1.4 Nazwa obiektu

Linie kolejowa nr 308, 340, 345 i stacje styczne PLK SA: Jelenia Góra oraz Kamienna Góra.

1.5 Nazwa inwestora

Województwo Dolnośląskie - Dolnośląska Służba Dróg i Kolei

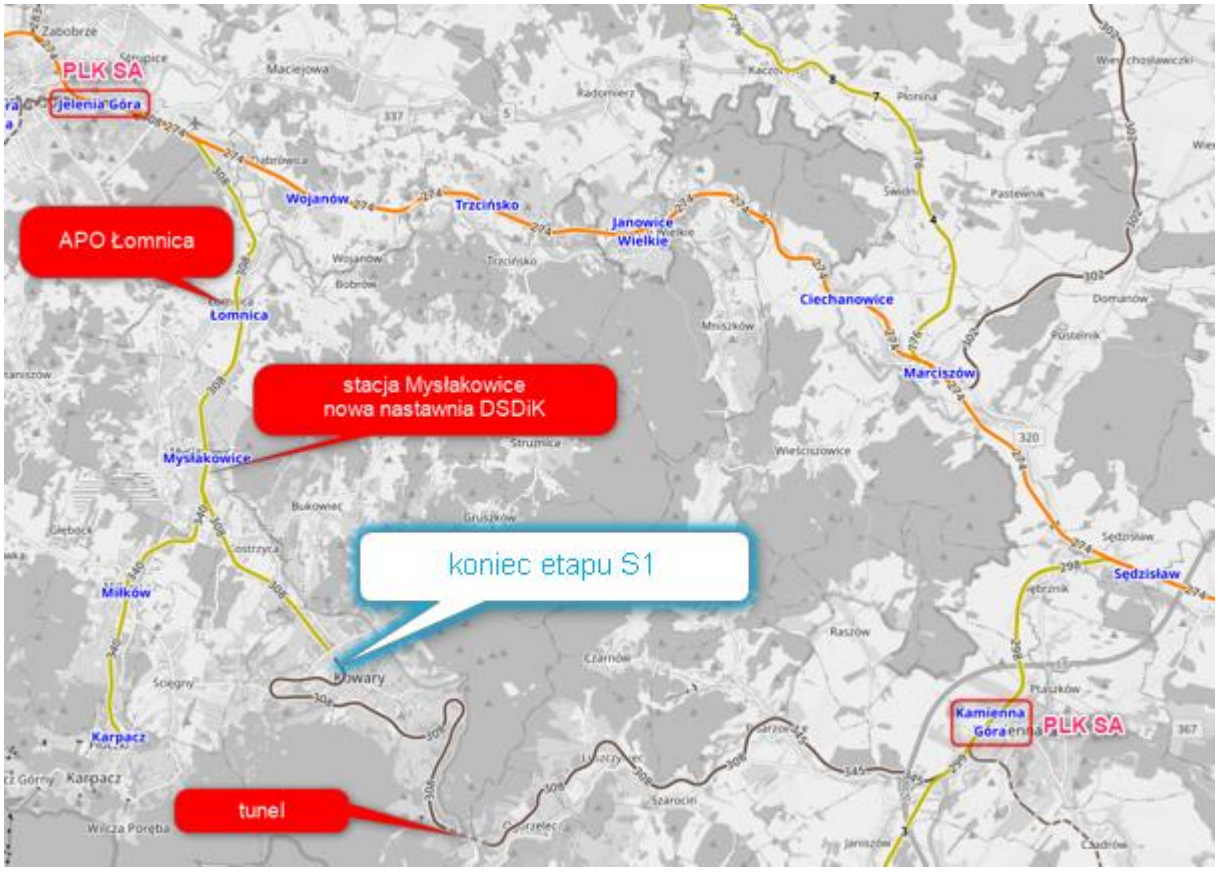
ul. Krakowska 28,50-425 Wrocław

1.6 Lokalizacja obiektów

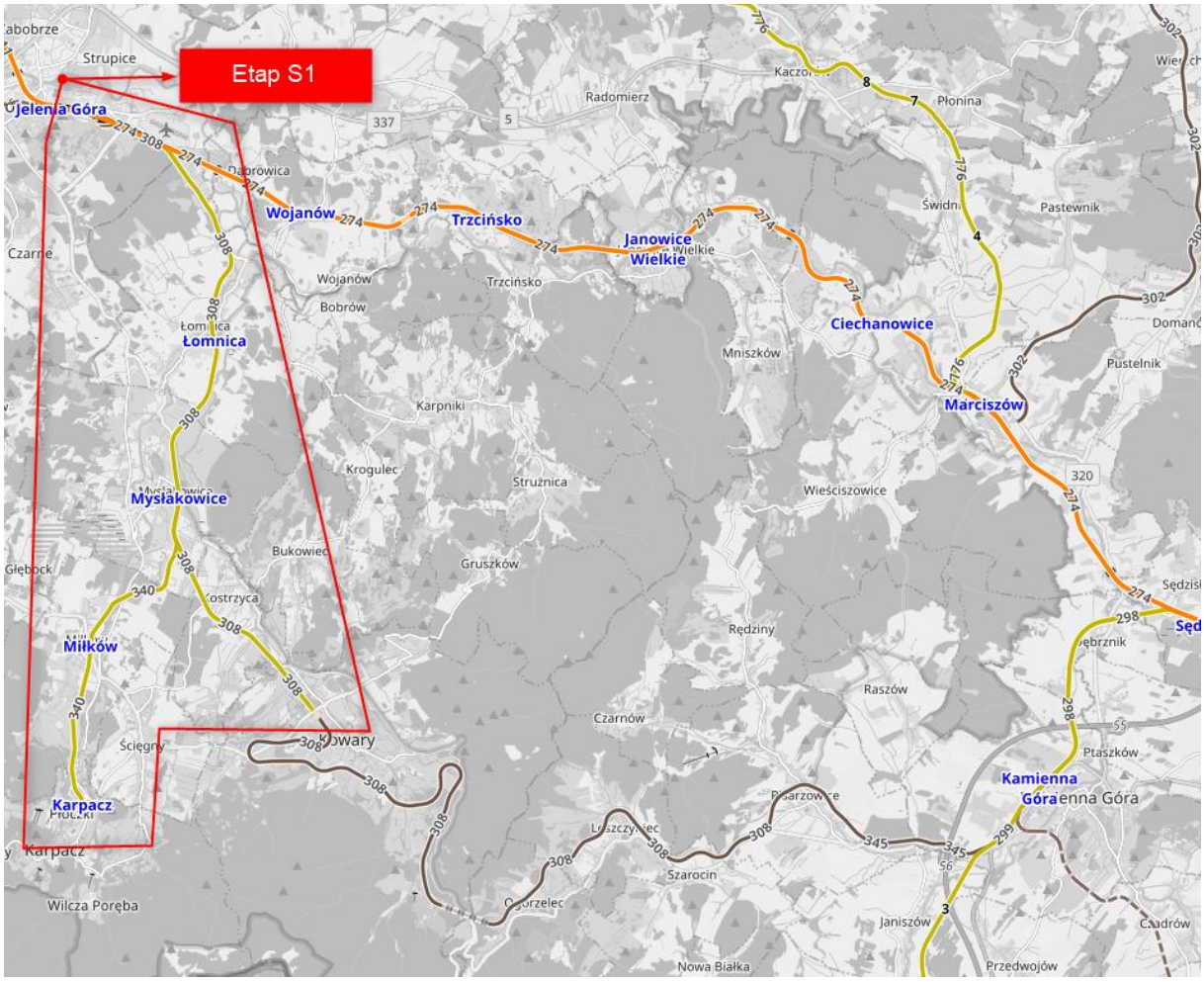
Zakres robót objęty zadaniem znajduje się na obszarze działania DSDiK oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Wałbrzychu.

Stacje styczne do obszaru: Kamienna Góra, Jelenia Góra znajdują się pod zarządem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Wałbrzychu.

1.7 Orientacja w terenie



Rysunek 1. Lokalizacja linii i posterunków ruchu



Rysunek 2. Obszar etapu S1

2. Opis stanu istniejącego



Wszystkie podane w niniejszym opracowaniu kilometraże należy traktować orientacyjnie.

W dokumentacji projektowej należy je podać w odniesieniu do rzeczywistej sytuacji (mapa i/lub plan sytuacyjny torowy).

2.1 Realizowane przez DSDiK zadania torowe

Równolegle DSDiK wykonuje w zakresie torowym następujące zadania:

- Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania pn.: „Rewitalizacja linii kolejowej nr 308 i nr 345 relacji Ogorzelec – Kamienna Góra”, obejmujące:
  - linię kolejowa nr 308 relacji Pisarzowice – Ogorzelec od km 5,464 do km 13,886
  - linię kolejowa nr 345 relacji Kamienna Góra – Pisarzowice od km 1,780 do km 5,464
- Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania pn.: „Rewitalizacja linii kolejowej nr 308 relacji Kowary Górne – Kowary”, obejmujące linię kolejową nr 308 relacji Kowary Górne – Kowary od km 14,876 do km 25,250.

Wykonawcy zadań torowych oraz zadania sygnalizacyjnego zobowiązani są do ścisłej współpracy pod nadzorem Inwestora (przewiduje się, że odcinek, na którym prowadzone będą wspólne prace budowlane, ograniczony zostanie do km ~24,950 - ~26,217 LK308)

Do wykonania niniejszego zadania Inwestor przekaże dokumentację realizowaną w ramach innych zadań inwestycyjnych oraz posiadaną dokumentację powykonawczą z zadań już zrealizowanych.

2.2 Linia kolejowa 308

Na odcinku Kowary – Mysłakowice – Jelenia Góra linia zrewitalizowana. Z urządzeń SRK wyłącznie urządzenia SSP zgodnie z planem schematycznym.

Odcinek Mysłakowice – Jelenia Góra jest w bieżącej eksploatacji.

Odcinek Mysłakowice – Kowary jest zrealizowany torowo i nie jest prowadzony po nim ruch pociągów.

Odcinek Kowary – Kowary Górne jest w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego wg pkt. 2.1.

2.3 Linia kolejowa 340

Linia zrewitalizowana, w bieżącej eksploatacji. Z urządzeń SRK wyłącznie urządzenia SSP zgodnie z planem schematycznym.

2.4 Linia kolejowa 345

Odcinek Kamienna Góra - Ogorzelec jest w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego wg pkt. 2.1.

2.5 st. Jelenia Góra (PLK SA)

Jelenia Góra to stacja węzłowa o rozbudowanym układzie torowym, pełniąca funkcje pasażersko-towarowe. Od głównej linii 274 z Wrocławia do Zgorzelca, odgałęziają się tu 3 lokalne szlaki kolejowe: w kierunku Mysłakowic/Karpacza, Szklarskiej Poręby oraz Lwówka Śląskiego.

Ruch pociągów na stacji prowadzony jest przez nastawnię "JG", która posiada urządzenia przekaźnikowe z sygnalizacją świetlną.

2.6 st. Kamienna Góra (PLK SA)

Posiada ona 5 torów głównych, z których 2 znajdują się przy niskich, jednokrawędziowych peronach. Oprócz torów głównych, funkcjonuje tu kilka torów bocznych, w tym tor przy rampie ładunkowej, intensywnie użytkowany. Ruch pociągów obsługiwany jest przez nastawnie "KG" i "KG1", które posiadają urządzenia mechaniczne scentralizowane z sygnalizacją kształtową. PKP PLK S.A. nie posiada obecnie skonkretyzowanych planów przebudowy stacji.

2.7 Infrastruktura kablowa DSDiK istniejąca i budowana

W trakcie już wykonanych i obecnie realizowanych zadań inwestycyjnych DSDiK wybudowała lub buduje infrastrukturę kablową lub rurową opisaną poniżej. Infrastruktura jest do wykorzystania przez Wykonawcę. Nadmienia się jednak, iż DSDiK nie posiada precyzyjnych informacji dotyczących stanu wykonanej infrastruktury rurowej i Wykonawca musi założyć, że w miejscach ewentualnych uszkodzeń należy tę infrastrukturę we własnym zakresie naprawić, a ryzyko to należy ująć w wycenie ryczałtowej. Dopuszcza się też układanie kabli doziemnie, jeżeli pozwalają na to warunki terenowe i nie spowoduje to uszkodzenia ławy torowiska.

2.7.1 Odcinek Jelenia Góra – Mysłakowice – Karpacz

1. kabel Z-XOTKtsd 36J relacji Jelenia Góra „JG” – SSP 6,849 Karpacz

   Na całym odcinku wolnych jest 28 włókien, lokalnie więcej. Szczegóły umieszczono na rysunku T2 z dokumentacji powykonawczej.
2. kabel XzTKMXpw 5x4x0,8 relacji Jelenia Góra „JG” – SSP 6,849 Karpacz
3. rura ochronna fi110, z nałożoną rurą dwudzielną fi122 co 50m na odcinku nastawnia dysponująca „JG” - kat. A km 37,821 - SSP 6,849 Karpacz
   - na odcinku Karpacz - Mysłakowice: 2 rury (1-SSP, 2-wolna).
   - na odcinku Mysłakowice – Jelenia Góra za wyjątkiem odcinka kat. A km 37,821 – tarcza ostrzegawcza ToE: 1 rura wolna

2.7.2 Odcinek Mysłakowice – Kowary

Na odcinku km 25,123 (zasobnik OTK) do km 29,604 (zasobnik OTK) są zabudowane:

1. 1x HDPE 40/3,7
2. 2x HDPE 110/6,3

3. Wymagania dla całości zadania

3.1 Wymagania dotyczące prac geodezyjnych

3.1.1 Mapa i granice działek

Wykonawca we własnym zakresie wykona lub zaktualizuje istniejącą geodezyjną dokumentację do celów projektowych, tj. aktualne cyfrowe mapy do celów projektowych, które będą wykorzystywane do opracowania dokumentacji projektowej, dla wszystkich robót realizowanych w ramach przedmiotowej inwestycji (zarówno dla robót wymagających pozwolenia na budowę jak również dla robót podlegających zgłoszeniu, lub też wyłączonych ze zgłoszeń, jak np. telekomunikacyjne linie kablowe).

Mapy do celów projektowych winny obejmować swoim zakresem działki znajdujące się we własności bądź dzierżawie DSDiK oraz w razie potrzeby tereny przyległe do linii kolejowej oraz pozostałe tereny o szerokości niezbędnej do prawidłowego opracowania całej wymaganej dokumentacji projektowej. Mapa do celów projektowych powinna zawierać aktualne, sprawdzone i zweryfikowane dane ewidencyjne (nr działek ewidencyjnych i przebieg granic działek ewidencyjnych).

Mapa cyfrowa wg aktualnych pomiarów z gruntu, pełny wektor, format DGN/DWG. **Nie dopuszcza się wykonywania prac projektowych na mapach rastrowych.**

W trakcie opracowania mapy do celów projektowych, Wykonawca powinien przeprowadzić proces sprawdzenia zgodności granic działek ewidencyjnych potrzebnych do realizacji inwestycji ze stanem faktycznym:

1. Wykonawca pozyska aktualne dane dotyczące granic działek ewidencyjnych obszaru kolejowego z PZGiK oraz PKP S.A.;
2. Wykonawca dokona analizy porównawczej zgodności przebiegu granic pozyskanych ze źródeł wymienionych w pkt 1;
3. wynik analizy porównawczej w formie tabelarycznego i graficznego zestawienia zaobserwowanych rozbieżności podlega przekazaniu i uzgodnieniu z Inwestorem;
4. w przypadku stwierdzenia rozbieżności danych, które mogą wpływać na rzetelność opracowania dokumentacji projektowej, a w szczególności na określenie terenu rozgraniczającego realizację inwestycji, Wykonawca przeprowadzi szczegółowe postępowanie doprowadzające do zgodności danych ewidencyjnych w porozumieniu i wg procedur określonych w KODGiK oraz PODGiK.

3.1.2 Ortofotomapa

Wykonawca wykona aktualną ortofotomapę (nalot z drona), o następujących parametrach:

- Rozmiar piksela – maksymalnie 25mm
- Szerokość pasa obrazowania - min. 100m
- Pokrycie poprzeczne zdjęć – min 75%
- Pokrycie podłużne zdjęć – min 80%
- Ortofotomapa musi być wyrównana tonalnie,
- Pliki ortofotomapy muszą być zoptymalizowane pod kątem wielkości pliku z zachowaniem jakości obrazu,
- Pliki ortofotomapy (formaty GEOTIFF oraz GEOPACKAGE) muszą być osadzone w układzie współrzędnych odpowiednim do mapy do celów projektowych,
- Pliki ortofotomapy muszą być gotowe do podłączenia do programów CAD (AutoCAD, Microstation).
- Pliki muszą posiadać tzw. piramidy umożliwiające płynne wyświetlanie w różnych rozdzielczościach.

Nalot powinien być przeprowadzony do 30 dni roboczych od podpisania umowy.

3.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

3.2.1 Koncepcja (projekt uzgodnieniowy)

Wykonawca wykona koncepcję projektową, określającą docelowy układ funkcjonalny całego odcinka objętego pracami, również w kontekście prac na posterunkach stycznych.

Z uwagi na czas potrzebny do stworzenia mapy do celów projektowych, koncepcję można wykonać bazując na aktualnej ortofotomapie (utworzonej w ramach prac geodezyjnych). Wymaga się sporządzenia planów schematycznych całego zakresu prac, pokazującego docelowy układ funkcjonalno-użytkowy w branżach srk, telekomunikacja, energetyka.

Do wykonania koncepcji Inwestor przekaże dokumentację realizowaną w ramach innych zadań inwestycyjnych oraz posiadaną dokumentację powykonawczą.

W koncepcji nie wymaga się zawarcia tras kablowych.

W koncepcji należy zidentyfikować ryzyka wynikające z konieczności wyjścia na tereny obce.

Należy również zaktualizować załączoną do przetargu koncepcję branży architektonicznej.

Koncepcję należy przedłożyć w terminie 90 dni od podpisania umowy.

3.2.2 Projekty budowlane i wykonawcze

Projekt wykonawczy ma być wykonany we wszystkich niezbędnych branżach, zgodnie z odpowiednimi przepisami i instrukcjami (w przypadku braku instrukcji Inwestora, bazować na instrukcjach PLK SA; nadrzędne są tu wymagania określone w niniejszej koncepcji, a o ewentualnych dalszych odstępstwach zadecyduje Inwestor). Wszelką potrzebną do wykonania prac projektowych dokumentację wykonawca pozyska i dokona aktualizacji we własnym zakresie i na własny koszt.

Dla elementów wymagających pozwolenia na budowę wykonać również projekty budowlane.

3.2.3 Dokumentacja eksploatacyjna i materiały do RTS

Należy wykonać dokumentację powykonawczą (eksploatacyjną) w myśl instrukcji Ie-4 oraz stosownych instrukcji branżowych.

Materiały do RTS posterunków wykonać w 5 egz.

3.2.4 Wizualizacja danych projektowych dla DSDiK

Wykonawca przekaże Inwestorowi projekt w formacie DXF, zorientowany we współrzędnych umożliwiających podłączenie do portalu geoportal.gov.pl, a także dodatkowo w formacie KMZ we współrzędnych umożliwiających import do oprogramowania Google Earth.

Celem jest zapewnienie Inwestorowi orientacji w terenie (układ torowy, podstawowe urządzenia, kilometracja itp.). Dane z projektu mają być w zakresie wskazanym przez Inwestora, połączone w jednym pliku.

3.3 Parametry skrajni

Dla urządzeń SRK przyjmuje się skrajnię ujednoliconą GPL-1 z dopuszczalnym progiem P2, jeśli wymagać tego będą warunki miejscowe.

3.4 Podstawowe parametry urządzeń SRK

3.4.1 Typ urządzeń

W stacji Mysłakowice należy zabudować urządzenia srk przekaźnikowo-komputerowe lub komputerowe, rozumiane jako całość funkcjonalna urządzeń (tj. z zasilaniem, biurkiem systemowym, pełnym stanowiskiem dyżurnego ruchu).

3.4.2 Miejsce obsługi

Miejscem obsługi urządzeń jest nowa nastawnia DSDiK Mysłakowice. Budynek nastawni należy zrealizować zgodnie z koncepcją stanowiącą oddzielne opracowanie.

3.4.3 Podstawowe parametry techniczno-ruchowe urządzeń SRK

1. Maksymalna prędkość pociągów 80 km/h, urządzenia srk przystosowane do 100 km/h (rozmieszczenie czujników na przejazdach – wg rzeczywistych, maksymalnych do osiągnięcia prędkości wynikających z projektu torowego),
1. Droga hamowania 700 metrów,
2. Skrajnia sygnalizatorów – GPL-1, w uzasadnionych przypadkach dopuszczalny próg P2.

3.4.4 Sygnalizatory, pasy świetlne, wskaźniki

Nowe sygnalizatory z układami optycznymi w wersji „wandaloodpornej". Wyposażenie przyjąć wg odpowiednich arkuszy (głowice, pasy świetlne, wskaźniki oświetlone i nieoświetlone). Podstawy sygnalizatorów betonowe.

3.4.5 Sieć kablowa

Do wszystkich urządzeń zewnętrznych srk doprowadzić nową sieć kablową. Sieć kablowa zasadniczo ziemna (nie wymaga się budowy kanalizacji opartej na studniach i rurach).

W Mysłakowicach wszystkie szafy kablowe znajdujące się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w pobliżu budynku nastawni mają mieć osłony (maskownice) w kolorach ustalonych z architektem.

Po obiektach inżynieryjnych kable mają być prowadzone po obiektach (nie wymaga się przewiertów). Należy zastosować obiektowe rury dedykowane do konstrukcji mostowych.

3.4.6 Urządzenia SHP

Zabudować elektromagnesy torowe SHP z obwodami rezonansowymi 1000Hz posiadające świadectwo typu dopuszczenia do stosowania wydane przez Prezesa UTK, w wykonaniu antykradzieżowym (bez metali kolorowych na obudowy) i antydewastacyjnym.

3.4.7 Napędy zwrotnicowe

Napędy zwrotnicowe rozpruwalne, zgodnie z wymaganiami dla napędów określonych dla sieci PKP PLK. Rozjazdy wyposażane w nowe napędy zwrotnicowe wyposażyć należy w sponozamki (2 kpl. na rozjazd). Ilość kontrolerów wg wymagań producenta rozjazdu.

3.4.8 Urządzenia wewnętrzne SRK

Urządzenia danego rodzaju (system stacyjny, napędy, liczniki, sygnalizatory itp.) realizowane w ramach danego zadania inwestycyjnego **mają być jednolitego typu**, minimalizując ilość typów urządzeń do obsługi i utrzymania. Wszystkie nowe systemy SSP również muszą być tego samego typu. Dla systemu kluczowego st. Karpacz

dopuszcza się użycie wydzielonej transmisji po systemie wskazanym przez producenta urządzeń.

3.5 Podstawowe parametry urządzeń SSP

3.5.1 Zakres robót na nowych kat. B, C

- Demontaż pozostałości po starych urządzeniach SRK (podstawy, szafy, słupy oświetleniowe) – jeśli występują,
- Montaż sygnalizatorów drogowych w technologii LED,
- montaż napędów rogatkowych (dotyczy kat. B),
- Montaż czujników torowych (liczniki osi bez elektroniki przytorowej),
- Montaż tarcz ostrzegawczych przejazdowych,
- Montaż kontenerów SSP z systemem pożarowym i antywłamaniowym,
- Ułożenie sieci kablowej wraz z infrastrukturą kablową dla nowobudowanych urządzeń SSP oraz el-en,
- Wykonanie przecisków pod torami i drogami,
- Wykonanie przejść przez obiekty (mosty, wiadukty)
- Wykonanie zasilania dla nowobudowanych urządzeń SRK, el-en i TVu.
- Wykonanie projektu SOR
- Oznakowanie przejazdów zgodnie z nowym projektem SOR (stałej organizacji ruchu).

3.5.2 Typ urządzeń nowych

Urządzenia SSP typu komputerowego z możliwością dalszej rozbudowy lub zmiany kategorii (np. z C na B).

Wszystkie urządzenia SRK powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania. Inwestor dopuszcza rozszerzenie funkcjonalności istniejącego systemu przejazdowego o dodatkową funkcjonalność (np. wspólny Top lub zastosowanie urządzeń przejazdowych zintegrowanych z systemem stacyjnym), warunkiem jest zakończenie prac i przekazanie wszelkich niezbędnych dokumentów do odbioru końcowego.

3.5.3 Wymagania dla SSP inne niż dla PLK SA

Dla zabudowywanych systemów przejazdowych wymaga się, aby usunąć z logiki systemów przejazdowych warunek z Ie-119 §18 ust. 21 pkt. 2 – *„ponowne włączenie oddziaływania czujników nie powinno powodować przejścia urządzeń w stan ostrzegania i powinno skutkować oczekiwaniem na pierwszy kontrolny przejazd taboru w dowolnym kierunku po torze w którym czujniki były*

wyłączone z ograniczeniem prędkości do 20 km/h bez aktywacji urządzeń". Warunek ten nie ma zastosowania na sieci zarządzanej przez DSDiK.

W przypadku wykorzystania istniejącego UZK lub UZK tego samego typu, co przenoszone do nastawni Mysłakowice, powyższe wymaganie należy zaaplikować również do już istniejących przejazdów.

3.5.4 Zagospodarowanie terenu

Utwardzenie nawierzchni wokół napędów i sygnalizatorów drogowych wykonać kostką brukową lub wykonać za pomocą obrzeży chodnikowych wypełnionych kruszywem łamanym.

Wykonać odpowiednie wygrodzenie za pomocą barierek U11a.

Całość oznakowania pionowego oraz poziomego wykonać zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu (SOR) według odrębnego opracowania.

4. Zakres prac do realizacji w etapie S1

Niniejszy rozdział opisuje prace do realizacji w ramach przetargu.
Należy również wziąć pod uwagę wszystkie zapisy wymagań ogólnych dla urządzeń opisane w rozdziale 3.

4.1 APO Łomnica

Zabudowa blokady liniowej z APO na szlaku Jelenia Góra – Mysłakowice (sygnalizatory, odcinki kontroli niezajętości torów szlakowych, kontener).

Zabudowa urządzeń i pulpitów w st. Jelenia Góra PLK SA oraz Mysłakowice DSDiK.

APO spełniające wymagania instrukcji Ie-4 PLK SA. W przypadku dostawy urządzeń komputerowych na st. Mysłakowice, dopuszcza się funkcjonalność blokady z APO jako zintegrowanej części systemu stacyjnego Mysłakowic.

4.2 Przejazdy w poziomie szyn

4.2.1 SSP istniejące

Dla przejazdów opisanych w Tabela 1. Zestawienie przebudowywanych urządzeń SSP (przejazdy te obecnie są wyspowe) należy dostosować je do nowej sytuacji ruchowej poprzez wykonanie m.in. następujących prac:

1. Demontaż zbędnych urządzeń – tarcze ostrzegawcze, wskaźniki, SHP, itp.,
2. Niezbędne korekty lokalizacji urządzeń,
3. Doposażenie systemów w interfejsy uzależnienia w st. Mysłakowice,
4. Zmiany aplikacyjne.

Dodatkowo, przejazd kat. D w km 35,397 ma zostać przekwalifikowany do kat. C i objęty jednymi urządzeniami z km 35,283.

Dla SSP km 35,283 przewidzieć:

1. Objęcie wspólną strefą wyłączającą obydwu przejazdów 35,283 oraz 35,397
2. Zabudowę sygnalizatorów drogowych na km 35,397 (jeden podwójny i jeden pojedynczy),
3. Dostosowanie lokalizacji Top, czujników, SHP, wskaźników od kierunku parzystego,
4. Dostosowanie oznaczeń Top, dobudowę wskaźnika W11p z dwoma trójkątami,
5. Zmiany aplikacyjne.

Lp.	Linia/km	Producent	Typ	Zmiany do realizacji - uzależnienie	Uwagi
1.	340/1,276	MONAT	KSP-7M	aktywacja jednostronna	
2.	340/1,117	MONAT	KSP-7M	uzależnienie jednostronne	
3.	308/29,604 340/0,783	MONAT	KSP-7M	uzależnienie jednostronne	dobudowa Top, czujników, wskaźników i uruchomienie załączenia od Kowar
4.	308/29,814 340/0,559	MONAT	KSP-7M	uzależnienie jednostronne	dobudowa Top, czujników, wskaźników i uruchomienie załączenia od Kowar
5.	308/30,580	MONAT	KSP-7M	uzależnienie obustronne	
6.	308/31,471	MONAT	KSP-7M	aktywacja jednostronna	
7.	308/35,283	MONAT	KSP-7M	pozostaje wyspowy	Rozbudowa urządzeń – zastosowanie dla przejazdów 35,283 oraz 35,397

Tabela 1. Zestawienie przebudowywanych urządzeń SSP

4.2.2 SSP nowobudowane

W poniższych tabelach zestawiono projektowane urządzenia SSP na liniach 308, 340, 345. Zaleca się, aby zachować jednolitość urządzeń zdalnej kontroli z już posiadanymi przez Inwestora urządzeniami na linii.

Lp.	Orientacyjny kilometraż	Kategoria docelowa	TVu	Uzależnienie	Uwagi
1.	27,036	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms”
2.	27,898	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms”
3.	29,084	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	Mysłakowice	UZK „Ms” własny Top, aktywacja z „Ms”

Tabela 2. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308

Lp.	Orientacyjny kilometraż	Kategoria docelowa	TVu	Uzależnienie	Uwagi
1.	brak nowych urządzeń SSP w zadaniu				

Tabela 3. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK340,345

Na wszystkich nowych przejazdach wybudować opaskową kanalizację kablową składającą się z 4 studni i 2 rur Ø110 pomiędzy każdą ze studni.

Poprzez „podgląd w DSDiK” rozumie się zestawienie łącza transmisyjnego do nastawni w Mysłakowicach oraz umieszczenie urządzeń transmisyjnych w szafie dostępowej.

4.3 Stacyjne urządzenia SRK

4.3.1 St. Jelenia Góra PLK SA

Blokada liniowa

Zabudowa i włączenie jednoodstępowej (półsamoczynnej) blokady liniowej z kontrolą niezajętości szlaku w systemie licznika osi i APO do stacji Mysłakowice.

Przeniesienie urządzeń

Obecnie na stacji Jelenia Góra umieszczone są m.in. 2 urządzenia UZK od systemów MONAT KSP-7M zgodnie z arkuszem W-1.

Wszystkie urządzenia związane z LK308/340 należy przenieść do nowej nastawni w Mysłakowicach, dokonując stosownych zmian w oprogramowaniu (wizualizacji).

4.3.2 St. Mysłakowice

Urządzenia SRK

Na stacji zabudować przekaźnikowo-komputerowe lub komputerowe urządzenia SRK sterowane miejscowo z nowego budynku nastawni. Urządzenia przekaźnikowo – komputerowe muszą mieć świadectwo dopuszczenia jako całość funkcjonalna urządzeń, tj. warstwa zależnościowa i nadrzędna (np. nie dopuszcza się urządzeń typu „E" z nakładką, jako że świadectwo dopuszczenia posiada PLK SA), lub Wykonawca musi wykazać formalną możliwość zabudowy wskazanego typu urządzeń przekaźnikowych z danym typem nakładki. Urządzenia muszą mieć możliwość powiązania z systemem zdalnego zwalniania i zamykania kluczy zależnościowych w Karpaczu (odczyt meldunków i realizacja poleceń).

Zaleca się, aby współpraca z APO odbywała się poprzez zintegrowanie jej na monitorze stacji Mysłakowice (bez oddzielnego pulpitu).

Funkcjonalność ANP

Nie przewiduje się z uwagi na miejscowe sterowanie oraz charakter pracy eksploatacyjnej.

Zasilanie

Zapewnić system zasilający urządzenia SRK. Urządzenia zasilane z 2 sieci + agregat.

Kontrola niezajętości

Zabudować nowy, stacyjny system niezajętości torów i rozjazdów oparty na licznikach osi bez elektroniki przytorowej wraz z kontrolą niezajętości szlaków do Karpacza oraz Kowar Górnych. Kontrola niezajętości tych szlaków może być realizowana za pomocą czujników użytych w systemie stacyjnym.

Uzależnienia przejazdów

Należy przewidzieć stosowne uzależnienie przejazdów zgodnie z planem schematycznym i opisem w pkt. 4.2.

Urządzenia liniowe

Należy zabudować jednoodstępową (półsamoczynną) blokadę liniową w technologii komputerowej z APO na szlaku Mysłakowice – Jelenia Góra, z transmisją po kablu światłowodowym. Opis w rozdziale *4.1 APO Łomnica*.

Na szlakach do Karpacza i Kowar Górnych – brak urządzeń liniowych, tylko kontrola niezajętości (zasada jednego pociągu na szlaku).

Klucze Kowary Średnie

Klucze do rozjazdów w Kowarach Średnich należy umieścić w zamkach elektromagnetycznych na nastawni Mysłakowice. Pobranie kluczy regulaminowe (dla potrzeb np. jazdy pociągów specjalnych). Kluczy nie należy uzależniać w przebiegach, ale należy trzymać pod zamknięciem – zwolnienie utwierdzenia ma być możliwe jako polecenie specjalne (rejestrowane).

Wymagania dla przyszłej rozbudowy

W zastosowanym stacyjnym systemie urządzeń SRK należy przewidzieć:

- miejsce do zabudowy blokady liniowej w kierunku przyszłego posterunku (mijanki) Kowary Średnie,
- przyszłościowe sterowanie mijanką Kowary Średnie (odpowiedni zapas miejsca na monitorze), która posiadać będzie połączenie ze stacją Kamienna Góra PLK SA,
- przyszłościową obsługę systemu zdalnego zwalniania i zamykania kluczy zależnościowych na bocznicy Ogorzelec.

4.3.3 Docelowa mijanka Kowary Średnie

Brak robót SRK w zadaniu. Zasadność budowy urządzeń SRK zostanie przeanalizowana po wyjaśnieniu kwestii tunelu, zabudowa urządzeń SRK planowana jest odrębnym zadaniem.

Do czasu wykorzystania mijanki jako doraźny oblot pociągów turystycznych (jazda z kluczem z Mysłakowic) – ręczne wyłączenie czujników SSP od km 21,234.

4.3.4 p.o. Karpacz – system kluczowy

Dla obsługi rozjazdów zabudowanych w Karpaczu wykonać system zdalnego zwalniania i zamykania kluczy zależnościowych przy użyciu bezpiecznej cyfrowej transmisji danych systemu licznika osi. Podtrzymanie bateryjne min. 24h.

System musi umożliwiać przeprowadzenie ręcznych manewrów (obloty składu) przez drużynę pociągową, po uzyskaniu zgody dyżurnego ruchu w Mysłakowicach.

System cyfrowej transmisji danych musi działać na zasadzie sieci – informacja wprowadzona na karty wejść w jednym punkcie systemu musi mieć możliwość wyprowadzenia na kartę wyjść w dowolnym innym segmencie sieci.

Minimalny zestaw meldunków: pożar, włamanie, kontrola zasilania, kontrola baterii, usterka sieci transmisyjnej, stan klucza w zamku elektromagnetycznym.

Minimalny zestaw poleceń: zwolnij utwierdzenie klucza, otwórz klamkę z elektromagnesem.

Dla wykorzystanego systemu zdalnego zwalniania i zamykania kluczy zależnościowych należy przedstawić opinię techniczną dotyczącą wykorzystania bezpiecznej transmisji licznika osi do współpracy pomiędzy zamkami elektromagnetycznymi z systemem zależnościowym. Jeśli proponowany do zabudowy system nie posiada takiej opinii, opinię techniczną realizuje jednostka uprawniona

przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego do prowadzenia działalności, o której mowa w art. 22g ust. 1 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

Dodatkowo wymaga się, aby system zdalnego zwalniania i zamykania kluczy zaproponowany przez Wykonawcę do zabudowy w niniejszym zadaniu, był już zabudowany w co najmniej jednej lokalizacji na sieci DSDiK.

Nie dopuszcza się rozwiązań bazujących na blokadzie liniowej – system musi spełniać wymagania opisane powyżej. Stacja obsługująca system: Mysłakowice.

Zamek elektromagnetyczny przy bocznicy zabudować w dedykowanej wnęce budynku pomocniczego.

Urządzenia (szafy) zabudować w pomieszczeniu technicznym budynku pomocniczego wyposażonym w system SSWiN i gaszenia.

Dostawa samego systemu obejmuje szafę(y) do zabudowy w pomieszczeniu technicznym. Budynek techniczny należy zrealizować zgodnie z koncepcją branży architektonicznej w ramach branży budowlanej, SSWiN, gaszenie, system TVu wg branży telekomunikacji.

4.4 Branża telekomunikacji

4.4.1 Kable szlakowe

Budowa nowej sieci kablowej kontynuuje standard przyjęty dla ciągu Jelenia Góra – Mysłakowice – Kowary, tj. 1-otworowy rurociąg kablowy z kablem światłowodowym OTK 36J i kabel miedziany 5x4x0,8. Należy zaprojektować i wykonać kable szlakowe z niezbędnymi odgałęzieniami po linii 308: od szafy OR przy maszcie radiowym w Kowarach (km ok. 24,950) do nastawni w Mysłakowicach (km ok. 30,470).

Ponadto:

1. Przy szafie OR (lub w szafie OR) zabudować szafkę teletechniczną z przełącznicą uwzględniającą wyprowadzenie kabla szlakowego w obu kierunkach, tj. Mysłakowice i tunel (2x36J). W tej szafce zakończyć też kabel miedziany.
2. W st. Mysłakowice należy ponadto wprowadzić i rozszyć pełnym profilem istniejące kable szlakowe do nowego budynku nastawni.

4.4.2 Łączność przewodowa

Zabudować centralę w Mysłakowicach. kompatybilną z centralą w st. Jelenia Góra PLK SA. Zapewnić kompletną łączność przewodową z dyżurnym ruchu st. Jelenia Góra PLK SA. Zapewnić rezerwę dla docelowego uruchomienia łączności do stacji Kamienna Góra PLK SA.

4.4.3 Łączność strażnicowa

Wszystkie nowe przejazdy objąć łącznością strażnicową z transmisją realizowaną po kablu miedzianym.

Istniejącą łączność strażnicową w ciągu Jelenia Góra – Mysłakowice – Karpacz włączyć do centrali nowej nastawni DSDiK Mysłakowice, za wyjątkiem łączności kat. A km 37,821, która pozostaje w Jeleniej Górze.

4.4.4 Łączność radiowa

Zapewnić pełne pokrycie radiowe zgodnie z instrukcjami PLK SA całego odcinka Jelenia Góra – Mysłakowice – Karpacz i Mysłakowice – Kowary Górne. Prace wykonać zgodnie z wymaganiami ogólnymi opisanymi w opracowaniu „*Planowanie radiowe systemu radiołączności dla linii kolejowej nr: 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice – Kowary – Ogorzelec, 340 na odcinku Mysłakowice – Karpacz, 345 na odcinku Kamienna Góra – Pisarzowice*”, przy czym w zakresie zadania należy zaprojektować i wykonać poz. 1÷4 z poniższej tabeli oraz pozostawić możliwość rozbudowy systemu o pozycje 5÷8 w innym zadaniu inwestycyjnym.

Lp.	Nazwa	Wysokość zabudowy anteny [m n.p.t.]	Przewidywana wysokość masztu do zabudowy [m n.p.t]	zysk anteny (dB)	typy sieci radiołączności
1.	LK 308 Jelenia Góra nastawnia dysponująca „JG” (linia 274)	12	- istniejąca konstrukcja wsporcza na dachu nastawni	5,15	sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308)
2.	LK 308 Mysłakowice nastawnia	8	10,0 + iglica 2m nowa konstrukcja wsporcza na dachu nastawni	2,15	sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308) + sieć drogowa i utrzymania
3.	LK 308 Kowary szafa wolnostojąca ogrodzona	12	13,5 z tolerancją +2m + iglica 2m	2,15	sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308) + sieć drogowa i utrzymania
4.	LK 340 Karpacz szafa do zabudowy razem z urządzeniami systemu zwalniania kluczy w budynku pomocniczym	12	13,5 z tolerancją +2m + iglica 2m	2,15	sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 340) + sieć drogowa i utrzymania

Lp.	Nazwa	Wysokość zabudowy anteny [m n.p.t.]	Przewidywana wysokość masztu do zabudowy [m n.p.t]	zysk anteny (dB)	typy sieci radiołączności
5.	~~LK 308 Ogorzelec~~	~~12~~	~~13,5 + iglica 2m~~	~~2,15~~	~~sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308) + sieć drogowa i utrzymania~~
6.	~~LK 308 tunel pod Przełączą Kowarską~~	~~Kabel promieniujący ułożony wzdłuż tunelu~~	~~- ok. 1 000m kabla promieniującego~~	~~2,15~~	~~sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308) + sieć drogowa i utrzymania~~
7.	~~LK 345 Pisarzowice~~	~~12~~	~~13,5 + iglica 2m~~	~~2,15~~	~~sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 345) + sieć drogowa i utrzymania~~
8.	~~LK 345 Kamienna Góra nastawnia dysponująca „KG" (linia 298, 299)~~	~~8~~	~~- istniejąca konstrukcja wsporcza~~	~~2,15~~	~~sieć pociągowa (nowy kanał dla linii nr 308)~~

Tabela 4. Stacje bazowe radiołączności

4.4.5 System teletransmisyjny

Dla potrzeb łączności przewodowej, radiołączności, TVu itp. zabudować kompletny system teletransmisyjny MPLS-TP (końcówki minimum 16-portowe: Mysłakowice, Jelenia Góra PLK SA, końcówka 8-portowa: Karpacz). System musi posiadać możliwość rozbudowy o kolejne 2 lokalizacje w przyszłości (Kowary Średnie, Kamienna Góra).

4.4.6 Urządzenia TVu stacyjne i pomocnicze

Planując podgląd z peronów w nastawni, należy zastosować:

- minimalną ergonomicznie akceptowalną liczbę monitorów dla telewizji pomocniczych – dopuszcza się integrację wielu obrazów z kamer (miniatury) i podgląd wybranej kamery po wyborze przez dyżurnego,
- dla SKP i przejazdów kat. B – zgodnie z instrukcjami PLK SA.

Urządzenia Tvu na stacjach i obiektach

Lp.	Obiekt	Zakres	Uwagi
1.	Mysłakowice	Nowy system, 3 kamery SKP (system do prowadzenia ruchu pociągów)	do obserwacji rozjazdów oraz doraźnego stwierdzania końca pociągu.
2.		Nowy system dla monitoringu obszaru nastawni	rejestracja – monitoring antywandalowy
3.	Karpacz	Nowy system lub rozbudowa ProTV dla peronów, telewizja pomocnicza dla obserwacji budynku technicznego, podgląd w „Ms”	
4.	APO Łomnica	Nowy system, telewizja pomocnicza dla obserwacji kontenera, podgląd w „Ms”	
5.	Kowary	Nowy system, telewizja pomocnicza dla obserwacji szafy radiołączności, podgląd w „Ms”	

Tabela 5. Zestawienie TVu na stacjach i obiektach

Urządzenia Tvu na peronach

Lp.	Obiekt	Zakres	Uwagi
1.	Łomnica Średnia	dostosowanie do transmisji do DSDiK, podgląd w Mysłakowicach	Hikvision
2.	Łomnica Dolna		system bez nazwy
3.	Łomnica Górna		system bez nazwy
4.	Mysłakowice		ProTV
5.	Mysłakowice Orzeł		ProTV na SSP 1,117
6.	Miłków		Hikvision
7.	Karpacz		ProTV na SSP 6,849
8.	Kostrzyca		system bez nazwy
9.	Kowary	przewidzieć rezerwę miejsca w szafie dostępowej na urządzenia transmisyjne.	systemy będą dopiero budowane w ramach zadania torowego. Szafę doposaży wykonawca etapu S2.
10.	Kowary Średnie		
11.	Kowary Górne		

Tabela 6. Zestawienie TVu na stacjach i obiektach

4.4.7 Urządzenia TVu na przejazdach

SSP nowe

Nowe przejazdy kolejowo-drogowe (wszystkie z SSP), wyposażyć w urządzenia telewizji przemysłowej automatycznie wykrywające wykroczenia drogowe na podstawie analiz obrazu wideo.

Dla kategorii C przyjąć monitoring bez podglądu na nastawni, dla kategorii B – z monitorem na tej samej nastawni, w której znajduje się UZK.

Zestawienia nowych systemów przejazdowych:

- Tabela 2. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 na str. 20
- Tabela 3. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK340,345 na str. 20

SSP istniejące

Lp.	Linia/km	Kategoria	Zmiany do wykonania	Uwagi
1.	340/6,849	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
2.	340/3,969	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
3.	340/3,593	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
4.	340/1,276	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
5.	340/1,117	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
6.	308/29,604 340/0,783	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
7.	308/29,814 340/0,559	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV
8.	308/30,580	B	wykonanie podglądu w „Ms”, dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV Dyżurny obecnie nie posiada podglądu
9.	308/31,471	B	wykonanie podglądu w „Ms”, dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV Dyżurny obecnie nie posiada podglądu
10.	308/35,283	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK, rozbudowa systemu TVu o przejazd w km 35,397	ProTV dobudowa kamer do istniejącego systemu na km 35,397 w związku z przekwalifikowaniem do kat. C
11.	308/35,783	C	dostosowanie do transmisji do DSDiK	ProTV

Tabela 7. Zestawienie TVu na przejazdach istniejących

Poprzez „dostosowanie do transmisji DSDiK" rozumie się zestawienie łącza transmisyjnego do nastawni w Mysłakowicach oraz umieszczenie urządzeń transmisyjnych w szafie dostępowej.

4.4.8 Urządzenia SSWiN oraz gaszenia

Zaprojektować oraz zabudować urządzenia SSWiN oraz samogaszenia w budynku technicznym w Karpaczu.

Urządzenia SSWiN oraz gaszenia w budynku nastawni w Mysłakowicach są częścią realizacji budynku nastawni.

4.4.9 Funkcjonalność TVu i łącze do DSDiK

Wszystkie nowobudowane urządzenia TVu powinny zapewniać funkcjonalność połączenia on-line na potrzeby podglądu w siedzibie DSDiK oraz przesłania krótkich fragmentów nagrań wideo.

Dla zapewnienia transmisji podglądu TVu do siedziby Inwestora, Wykonawca przygotuje w nastawni możliwość techniczną wyprowadzenia systemów TVu do systemu transmisyjnego. System transmisyjny na odcinku Mysłakowice – siedziba DSDiK po stronie Inwestora, przy czym należy na etapie realizacji zadania wybudować w nastawni szafę dostępową 19" 42U RACK:

- zapewnić zasilanie szafy,
- zlokalizować urządzenia transmisyjne od systemów,
- pozostawić rezerwę miejsce na urządzenia transmisyjne zabudowane rzez Inwestora.

Switche od poszczególnych systemów umieszczane w szafie dostępowej mają mieć minimum 4 porty SFP dla łącz terenowych (łącze podstawowe i przygotowanie pod ew. protekcję).

Samo zestawienie transmisji do siedziby Inwestora nie znajduje się w zakresie zadania.

4.5 Wytyczne dla branży energetycznej

4.5.1 Zasilanie stacji Mysłakowice

Zapewnić przyłącze zasilające całego budynku nastawni (dwie sieci, przyłącza trójfazowe) z uwzględnieniem wszystkich zasilanych obiektów (srk, teletechnika, EOR, oświetlenie).

4.5.2 Zasilanie SSP, APO i masztu

Wykonać przyłącza zasilające dla wszystkich SSP, APO Łomnica, budynku technicznego w Karpaczu i masztu radiowego w Kowarach. Dopuszcza się zasilanie więcej niż jednego SSP z jednego przyłącza, jeśli warunki miejscowe na to pozwalają.

4.5.3 Warunki przyłączenia

Wykonawca wystąpi o warunki przyłączenia we własnym zakresie.

4.5.4 EOR

Na stacji Mysłakowice zapewnić elektryczne ogrzewanie rozjazdów scentralizowanych (3 szt.). Sterowanie urządzeniami automatyczne lub ręczne z nastawni Mysłakowice.

4.5.5 Oświetlenie

Należy wykonać oświetlenie zewnętrzne dla:

- nowych przejazdów kolejowo-drogowych kat. C i B
- budynku technicznego w Karpaczu,
- rozjazdów w Mysłakowicach,
- terenu wokół szafy OR w Kowarach.

Należy przebudować oświetlenie na przejeździe w km 35,397 celem usunięcia kolizji z projektowanymi sygnalizatorami drogowymi.

Oświetlenie realizowane za pomocą słupów kompozytowych osadzonych na fundamentach prefabrykowanych z wykorzystaniem mocowań umożliwiających pochylenie słupa o kąt. 90 stopni. Oprawy w technologii LED.

Sterownie oświetleniem za pomocą zegarów astronomicznych wyposażonych w dodatkowy czujnik natężenia oświetlenia oraz za pomocą panelu w nastawni Mysłakowice.

4.6 Promocja projektu

W ramach promocji projektu Wykonawca, oprócz standardowych działań promocyjnych wymaganych przy projektach DSDiK, opracuje i zabuduje:

- na stacji Mysłakowice, p.o. Kowary i p.o. Karpacz – tablicę informacyjno-edukacyjną z historią linii 308, 340, 345 od jej budowy do ponownego uruchomienia oraz historycznymi zdjęciami;

Tablica ma być wykonana w formie wielkoformatowych wydruków grafiki na sztywnym podłożu. Wydruk odporny na warunki zewnętrzne, w tym promieniowanie UV. Konstrukcja tablic na szkielecie drewnianym z drewnianym daszkiem.

Tablica min. 200x100 cm. Treść: mapa z przebiegiem linii, oznaczeniem charakterystycznych punktów i wartościowych obiektów (np. mosty) z podaniem ich parametrów. W opisie zawrzeć parametry linii. Na tablicy ma się znaleźć oprócz opisu

min. 6-8 zdjęć historycznych (sprzed roku 1989, w tym nie mniej niż połowa zdjęć lub pocztówek sprzed 1945 r.). Projekt tablicy podlega zatwierdzeniu przez Inwestora.

Lokalizację tablic uzgodnić z DSDiK.

4.7 Wytyczne dla branży obiekty kubaturowe

Niniejsze zadanie przewiduje budowę dwóch obiektów kubaturowych, które objęte są oddzielną koncepcją architektoniczną:

- nastawnia w Mysłakowicach wraz z zagospodarowaniem terenu,
- budynek techniczny w Karpaczu wraz z zagospodarowaniem terenu.

Budowa obiektów ma obejmować wszystkie niezbędne branże (m.in. architektura, konstrukcja, energetyka, woda, kanalizacja/szambo, urządzenia SSWiN/gaszenia itp.). Nastawnia ma być wyposażona we wszystkie niezbędne przyłącza.

Inwestor oczekuje realizacji obiektów „pod klucz".

Obiekt nastawni zasilany z 2 sieci (układ SZR zasilanie podstawowe i rezerwowe) + agregat.

W przypadku braku możliwości pozyskania warunków przyłączenia na 2 sieci w konfiguracji zgodnej z instrukcją Ie-4, agregat musi przystosowany do pracy ciągłej, umożliwiający min. 48h pracy całej nastawni przy zaniku zasilania.

5. Zakres prac w etapie S2

Zakres nieobjęty przetargiem - urządzenia i kable na odcinku od portalu tunelu pod Przełączą Kowarską do km ok. 26,217. Poniższe zestawienia mają charakter pomocniczy dla Inwestora i mogą zostać zaktualizowane wg bieżących ustaleń.

5.1 Branża SRK

5.1.1 SSP nowobudowane

Dla poniższych urządzeń przyjąć **oddzielne UZK** do zabudowy na nastawni Mysłakowice. Zaleca się, aby zachować jednolitość urządzeń zdalnej kontroli z już posiadanymi przez Inwestora urządzeniami na linii.

Lp.	Orientacyjny kilometraż	Kategoria docelowa	TVu	Uzależnienie	Uwagi
1.	21,234	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms”
2.	22,732	B	podgląd „Ms” + podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms”
3.	23,829	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms” wspólny Top z 24,133
4.	24,133	C	rejestracja na miejscu+ podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms” wspólny Top z 23,829
5.	25,238	B	podgląd „Ms” + podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms”

Tabela 8. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 – etap S2

5.1.2 SSP tylko w zakresie projekt + ułożenia kabli

W poniższych tabelach zestawiono urządzenia, które należy zaprojektować i ułożyć całą niezbędną sieć kablową, bez zabudowy urządzeń SSP.

Lp.	Orientacyjny kilometraż	Kategoria docelowa	TVu	Uzależnienie	Uwagi
1.	20,670	C	rejestracja na miejscu + podgląd w DSDiK	bez uzależnienia	UZK „Ms” pulpit ręcznej aktywacji przy peronie[1]

Tabela 9. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 – tylko sieć kablowa – etap S2

W miejscu lokalizacji docelowych urządzeń (czujniki, Top, sygnalizatory…) kable zakończyć w przytorowych puszkach kablowych. Przy projektowanym kontenerze zabudować szafę kablową z zakończeniem wszystkich kabli na głowicach kablowych.

5.2 Branża telekomunikacji

5.2.1 Kable szlakowe

Budowa nowej sieci kablowej kontynuuje standard przyjęty dla ciągu Jelenia Góra – Mysłakowice – Kowary, tj. 1-otworowy rurociąg kablowy z kablem światłowodowym OTK 36J i kabel miedziany 5x4x0,8. Należy zaprojektować i wykonać kable szlakowe z niezbędnymi odgałęzieniami od portalu tunelu pod Przełęczą Kowarską (km ok. 15,020) do szafy w Kowarach (km ok. 24,950).

Przy portalu tunelu kabel światłowodowy zakończyć w zasobniku, a kabel miedziany – w szafce przytorowej.

W Kowarach kabel zakończyć na przełącznicy w szafie OR zabudowanej w etapie S1.

5.2.2 Łączność przewodowa

Brak prac – całość realizowana w etapie S1.

5.2.3 Łączność strażnicowa

Wszystkie nowe przejazdy objąć łącznością strażnicową z transmisją realizowaną po kablu miedzianym.

Kabel miedziany połączyć z kablem budowanym w etapie S1 w szafie w Kowarach (km ok. 24,950).

5.2.4 Łączność radiowa

Brak prac – całość realizowana w etapie S1.

[1] pulpit ma służyć do ręcznej aktywacji SSP dla pociągów, które będą rozpoczynać bieg na p.o. Kowary Średnie (analogicznie jak w Karpaczu)

5.2.5 Urządzenia TVu na peronach

Wykonawca zapewni zabudowę urządzeń transmisyjnych od systemów TVu peronowych do szafy dostępowej w Mysłakowicach.

5.2.6 Urządzenia TVu na przejazdach

Nowe przejazdy kolejowo-drogowe (wszystkie z SSP), wyposażyć w urządzenia telewizji przemysłowej automatycznie wykrywające wykroczenia drogowe na podstawie analiz obrazu wideo.

Dla kategorii C przyjąć monitoring bez podglądu na nastawni, dla kategorii B – z monitorem na tej samej nastawni, w której znajduje się UZK.

Zestawienia nowych systemów przejazdowych:

- Tabela 8. Zestawienie nowych urządzeń SSP LK308 – etap S2 na str. 31

Urządzenia dla podglądu na kat. B Wykonawca zabuduje w nastawni Mysłakowice, w porozumieniu z Wykonawcą etapu S1.

5.2.7 Funkcjonalność TVu i łącze do DSDiK

Wszystkie nowobudowane urządzenia TVu powinny zapewniać funkcjonalność połączenia on-line na potrzeby podglądu w siedzibie DSDiK oraz przesłania krótkich fragmentów nagrań wideo.

Wykonawca etapu S1 zabuduje w nastawni Mysłakowice szafę dostępową, w której to szafie należy zabudować urządzenia transmisyjne od systemów zabudowanych w etapie S2.

Switche od poszczególnych systemów umieszczane w szafie dostępowej mają mieć minimum 4 porty SFP dla łącz terenowych (łącze podstawowe i przygotowanie pod ew. protekcję).

5.3 Wytyczne dla branży energetycznej

5.3.1 Zasilanie SSP

Wykonać przyłącza zasilające dla wszystkich SSP. Dopuszcza się zasilanie więcej niż jednego SSP z jednego przyłącza, jeśli warunki miejscowe na to pozwalają.

5.3.2 Warunki przyłączenia

Wykonawca wystąpi o warunki przyłączenia we własnym zakresie.

5.3.3 Oświetlenie

Należy wykonać oświetlenie zewnętrzne dla:

- nowych przejazdów kolejowo-drogowych kat. C i B

Oświetlenie realizowane za pomocą słupów kompozytowych osadzonych na fundamentach prefabrykowanych z wykorzystaniem mocowań umożliwiających pochylenie słupa o kąt. 90 stopni. Oprawy w technologii LED.

Sterownie oświetleniem za pomocą zegarów astronomicznych wyposażonych w dodatkowy czujnik natężenia oświetlenia oraz za pomocą panelu w nastawni Mysłakowice. Zaleca się, aby sterowanie oświetleniem włączyć do panelu zabudowanego przez wykonawcę etapu S1.

6. Zakres prac w etapie S3

Zakres nieobjęty przetargiem. Urządzenia i kable na odcinku Kamienna Góra – Ogorzelec wg oddzielnych wymagań Zamawiającego.

Etap S3 nie wpływa na realizację etapu S2.

7. Zakres prac w etapie S4

Zakres nieobjęty przetargiem. Zakres wymagany do uruchomienia przewozów po przywróceniu do eksploatacji tunelu pod Przełęczą Kowarską.



Z uwagi na brak danych wyjściowych (brak szczegółowych danych co do możliwości prowadzenia prac w tunelu oraz brak planów inwestycyjnych PLK SA dotyczących stacji Kamienna Góra), pełen zakres prac należy ustalić bezpośrednio przed ogłoszeniem przetargu na remont tunelu.

Zakłada się, że taka możliwość nastąpi nie wcześniej niż za 2-3 lata.

W dodatkowej koncepcji, sporządzonej bezpośrednio przed ogłoszeniem przetargu na remont tunelu, należy ująć m.in.:

1. Analizę wykonanych prac w innych zadaniach inwestycyjnych,
2. Budowę posterunku Kowary Średnie zdalnie sterowanego z nastawni Mysłakowice,
3. Zabudowę i uruchomienie blokad na szlakach Mysłakowice – Kowary Średnie oraz Kowary Średnie – Kamienna Góra,
4. Zabudowę systemu zdalnego zamykania i zwalniania kluczy zależnościowych na bocznicy Ogorzelec, tego samego typu jak dla Karpacza w etapie S1.
5. Przeprowadzenie sieci kablowej przez tunel oraz na brakujących odcinkach,
6. Zabudowę dodatkowych SSP na odcinku Kamienna Góra – Ogorzelec,
7. Rozbudowę systemu łączności radiowej dla objęcia nią całej linii i tunelu.

Powyższe prace realizowane będą odrębnym zadaniem inwestycyjnym.

Do tego czasu ruch na odcinku Kamienna Góra – Karpacz odbywać się będzie na zasadzie jednego pociągu na szlaku:

- dla pociągów pasażerskich – do punktu końcowego i z powrotem,
- dla pociągów obsługujących bocznicę Ogorzelec – jazda z kluczem z Kamiennej Góry i powrót.

Opracował

mgr inż. Wojciech Michalski

8. Uprawnienia projektowe

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-16/2013/13 Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.)*, art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)* oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw *(Dz.U. Nr 163, poz.1364)* i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Wojciech Michalski

magister inżynier z kierunku transport
magister inżynier z kierunku elektronika i telekomunikacja
urodzony dnia 7 maja 1981 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 177/DOŚ/13

w specjalności kolejowej
w ograniczonym zakresie I stopnia do projektowania obiektu budowlanego
w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym

Pan Wojciech Michalski jest uprawniony:
W specjalności **kolejowej w ograniczonym zakresie I stopnia w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 20 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. Nr 96, poz. 817)* - do:
1) projektowania obiektu budowlanego w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym – w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: instalacje i urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
w ograniczonym zakresie określonym wyżej.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności kolejowej określonej wyżej.

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Wojciech Michalski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności kolejowej w ograniczonym zakresie i stopnia do projektowania obiektu budowlanego w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Woiciech Michalski

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

50-114 Wrocław, ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30
fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna tel. +48 71 337-62-50

Wrocław, dnia 20 sierpnia 2013r.

OKK-560/13

Pan
Wojciech Michalski

Dot. uprawnień budowlanych numer ewidencyjny 177/DOŚ/13 z dnia 11.06.2013r.

Odpowiadając na Pana prośbę o wyjaśnienie wątpliwości dotyczących treści decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych numer ewidencyjny 177/DOŚ/13 z dnia 11.06.2013r. wyjaśniam, co następuje.

1. Posiadane przez Pana uprawnienia budowlane zostały nadane na podstawie art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2c ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami)*, w zakresie ustalonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. Nr 96, poz. 817)*.
2. W/w uprawnienia upoważniają, w specjalności kolejowej w ograniczonym zakresie I stopnia, do projektowania obiektu budowlanego w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, a w szczególności upoważniają – zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 w/w ustawy Prawo budowlane oraz § 20 ust. 2 pkt 2 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – do:
   - projektowania obiektu budowlanego w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym - w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: instalacje i urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe,
   - sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
   - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

   w ograniczonym zakresie określonym wyżej.
3. Specjalność Pana uprawnień – określona w § 20 ust. 2 pkt 2 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – ustalona została zgodnie z Pana wnioskiem, który sprecyzował Pan j.w. Powołane w Pana uprawnieniach budowlanych rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2005r. ustalało, dla osób legitymujących się wyższym wykształceniem odpowiednim dla specjalności kolejowej, uprawnienia:
   - bez ograniczeń, obejmujące linie, węzły i stacje kolejowe oraz urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym (§ 20 ust. 1)

KONTO W: BANK MILLENNIUM S.A.
NR 81 1160 2202 0000 0000 3484 6499

NIP: 897-16-79-441
REGON: 932882889

oraz

- w ograniczonym zakresie I stopnia w zakresie:
  1) linii, węzłów i stacji kolejowych – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: stacja, węzeł, linia i bocznica kolejowa oraz z nimi związane inne budowle kolejowe, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe, z wyłączeniem budowli, o których mowa w § 19 ust. 1 pkt 2, oprócz przepustów;
  2) urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: instalacje i urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

(§ 20 ust. 2)

Zakres uprawnień bez ograniczeń obejmuje łącznie linie, węzły i stacje kolejowe oraz urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, natomiast w uprawnieniach w ograniczonym zakresie I stopnia rozdzielono te zagadnienia i wyodrębniono osobne uprawnienia obejmujące linie, węzły i stacje kolejowe oraz uprawnienia obejmujące urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym – nazywając je uprawnieniami w ograniczonym zakresie I stopnia. Należy jednak zaznaczyć, że uprawnienia w ograniczonym zakresie I stopnia, nie zawierają ograniczeń w zakresie, w jakim zostały nadane. Zakres tych uprawnień ustalany był na podstawie posiadanego przez kandydata wykształcenia oraz odbytej praktyki zawodowej – odpowiednio do wymagań ustalonych w powołanym wyżej rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Reasumując, uprawnienia budowlane określone w decyzji numer ewidencyjny 177/DOŚ/13 z dnia 11.06.2013r. są uprawnieniami w specjalności kolejowej w ograniczonym zakresie I stopnia, do projektowania obiektu budowlanego w zakresie urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym i upoważniają do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych określonych w tych uprawnieniach w pełnym zakresie (bez ograniczeń).

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Gąsiński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

2

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-105/2023/23

Wrocław, dnia 19 czerwca 2023 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 551)* i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c, art. 15a ust. 13, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 682, z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Kacper Kaczmarek

magister inżynier z kierunku transport
urodzony dnia 17 kwietnia 1996 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0182/PBKs/23

w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym
do projektowania bez ograniczeń

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2023r. poz. 775, z późn. zm.)* w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:
1. Pan Michał Kacper Kaczmarek
   Ul. Widokowa 21
   57-100 Gęsiniec
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Seczkowska

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 13 ustawy Prawo budowlane,

Pan Michał Kacper Kaczmarek

jest upoważniony
w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym

do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska

9. Zaświadczenia

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-RH6-WB4-BUH *

Pan Wojciech Michalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BK/0331/13
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 13:27:56 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-WIY-J1X-ERY *

Pan Michał Kacper Kaczmarek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BK/0175/23
adres zamieszkania [redacted]

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 13:30:59 roku przez:

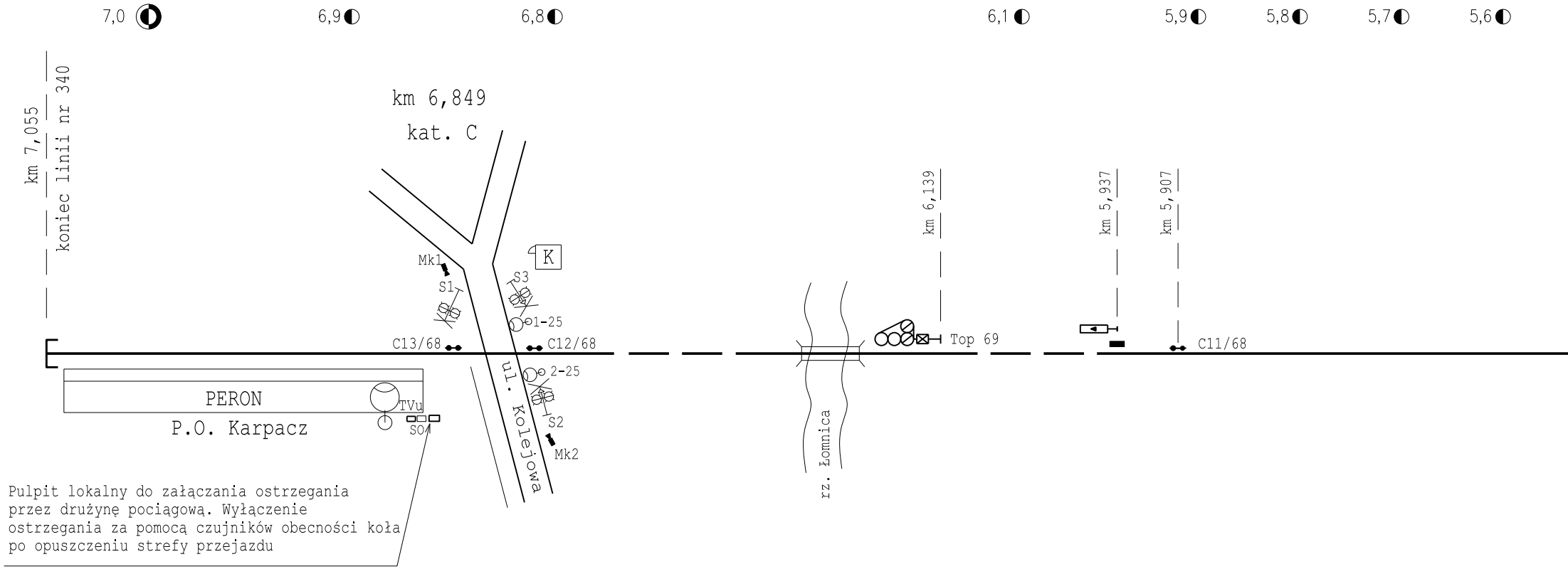
Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

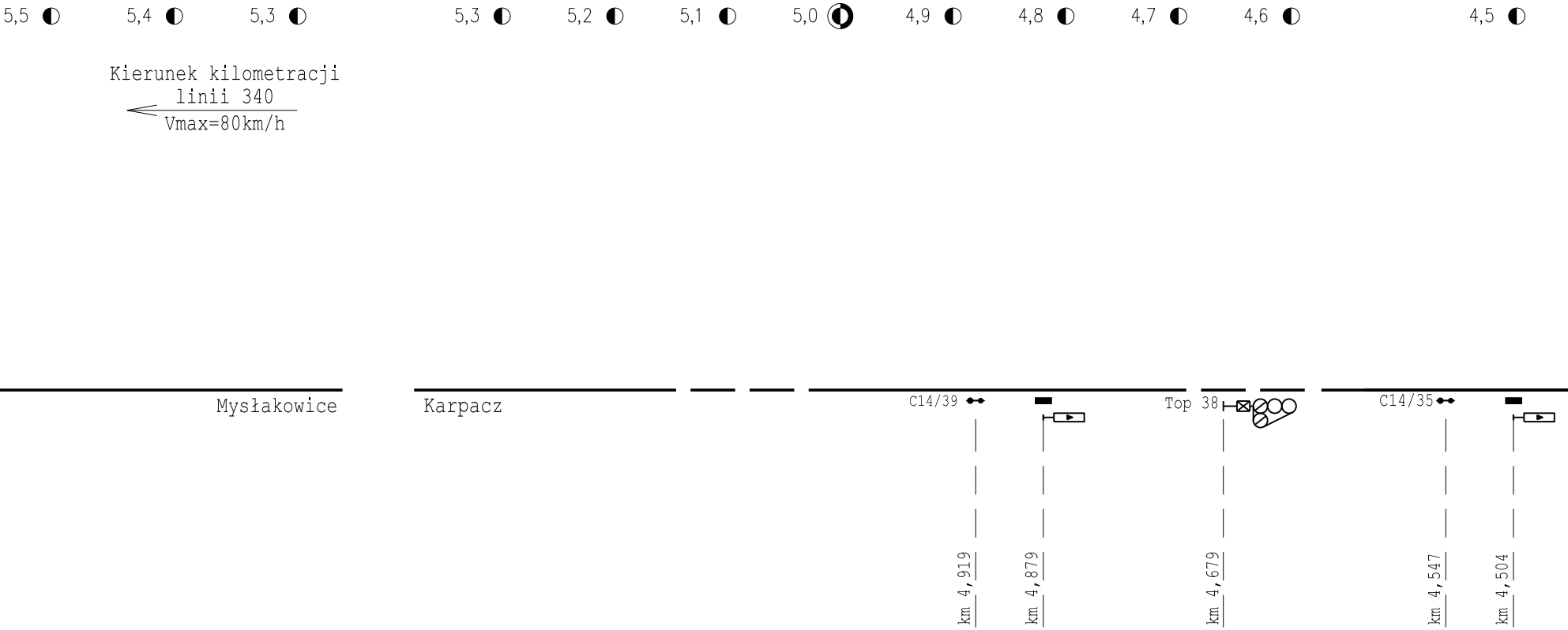
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

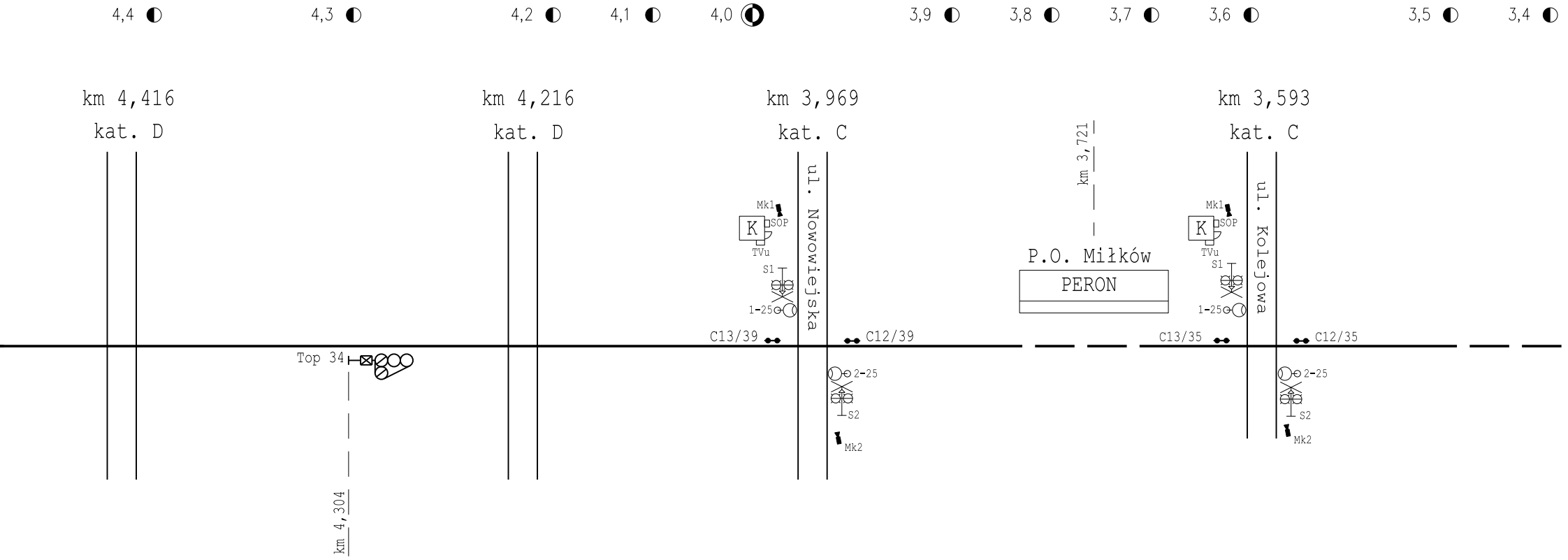
RYSUNKI

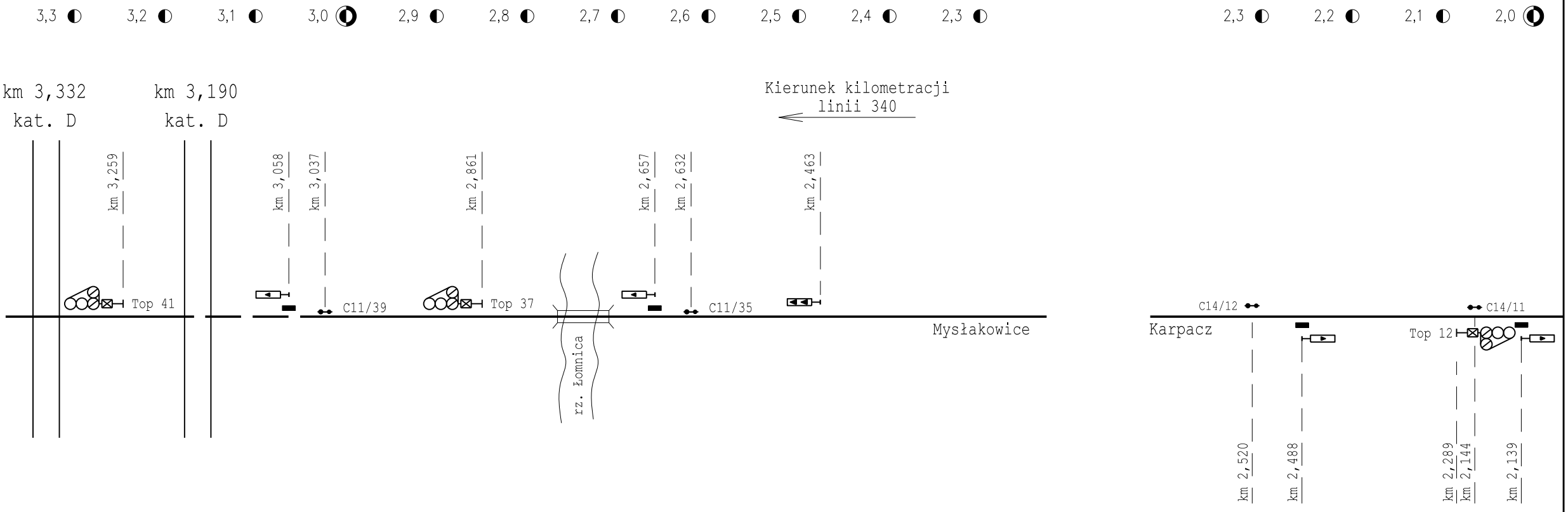
Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.


7,0
6,9
6,8
6,1
5,9
5,8
5,7
5,6
km 7,055
koniec linii nr 340
km 6,849
kat. C
K
Mk1
S1
S3
1-25
C13/68
C12/68
2-25
S2
Mk2
PERON
P.O. Karpacz
TVu
SO
ul. Kolejowa
rz. Łomnica
km 6,139
Top 69
km 5,937
km 5,907
C11/68

Pulpit lokalny do załączania ostrzegania przez drużynę pociągową. Wyłączenie ostrzegania za pomocą czujników obecności koła po opuszczeniu strefy przejazdu


5,5
5,4
5,3
5,3
5,2
5,1
5,0
4,9
4,8
4,7
4,6
4,5
Kierunek kilometracji
linii 340
Vmax=80km/h
Mysłakowice
Karpacz
C14/39
Top 38
C14/35
km 4,919
km 4,879
km 4,679
km 4,547
km 4,504


4,4
4,3
4,2
4,1
4,0
3,9
3,8
3,7
3,6
3,5
3,4
km 4,416
kat. D
km 4,216
kat. D
km 3,969
kat. C
km 3,721
km 3,593
kat. C
Mk1
K
SOP
TVu
S1
1-25
ul. Nowowiejska
C13/39
C12/39
2-25
S2
Mk2
P.O. Miłków
PERON
Mk1
K
SOP
TVu
S1
1-25
ul. Kolejowa
C13/35
C12/35
2-25
S2
Mk2
Top 34
km 4,304

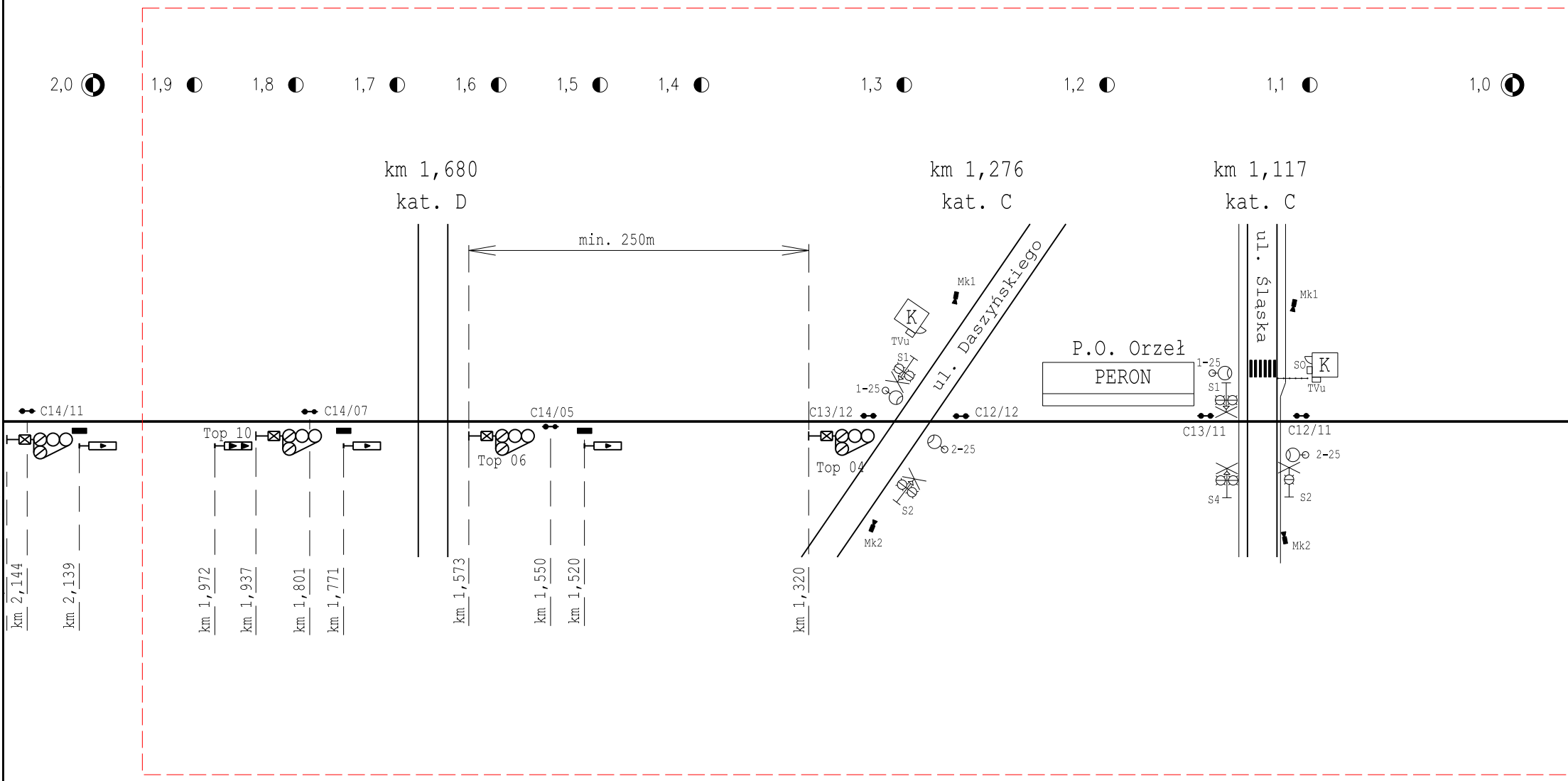

3,3
3,2
3,1
3,0
2,9
2,8
2,7
2,6
2,5
2,4
2,3
2,3
2,2
2,1
2,0
km 3,332
kat. D
km 3,190
kat. D
Kierunek kilometracji
linii 340
km 3,259
km 3,058
km 3,037
km 2,861
km 2,657
km 2,632
km 2,463
Top 41
C11/39
Top 37
C11/35
rz. Łomnica
Mysłakowice
Karpacz
C14/12
C14/11
Top 12
km 2,520
km 2,488
km 2,289
km 2,144
km 2,139

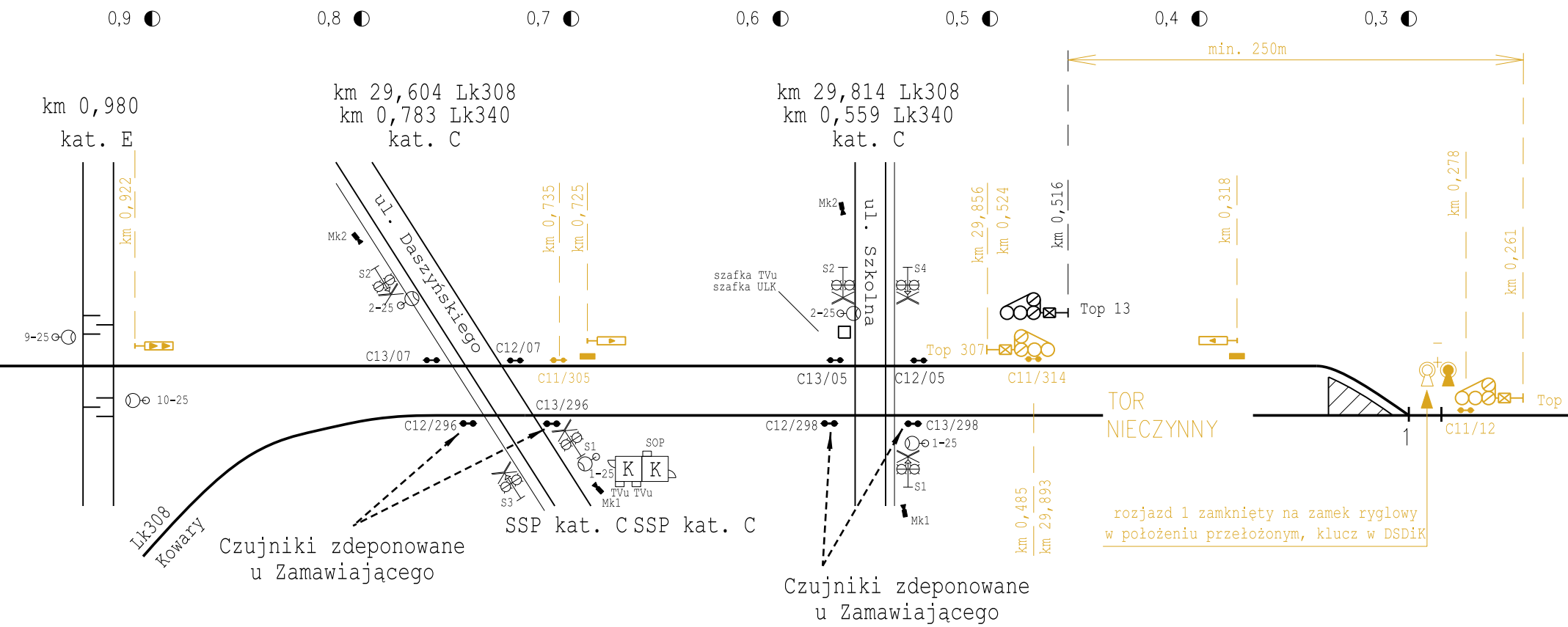
Stan istniejący urządzeń przyjęto na podstawie dokumentacji:

Wykonawca ETF sp. z o.o. 50-040 Kobierzyce Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1	Nazwa zadania Zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej w ciągu linii kolejowych: nr 308 oraz nr 340, na odcinku Jelenia Góra - Karpacz					
	Nazwa rysunku Plan schematyczno-kablowy przejazdów w km 29,604; 29,814; 30,580 Lk308					
Inwestor Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Projektant	mgr inż. A. Maziarz upr. nr: DOŚ/0468/PBKs/17	09.2025	Maziarz	Faza: Dokumentacja powykonawcza	
	Sprawdzający	mgr inż. P. Madera upr. nr: DOŚ/0247/PBKs/19	09.2025	Madera	Obiekt: 29,604 29,814 30,580	Numer rysunku Rk_x

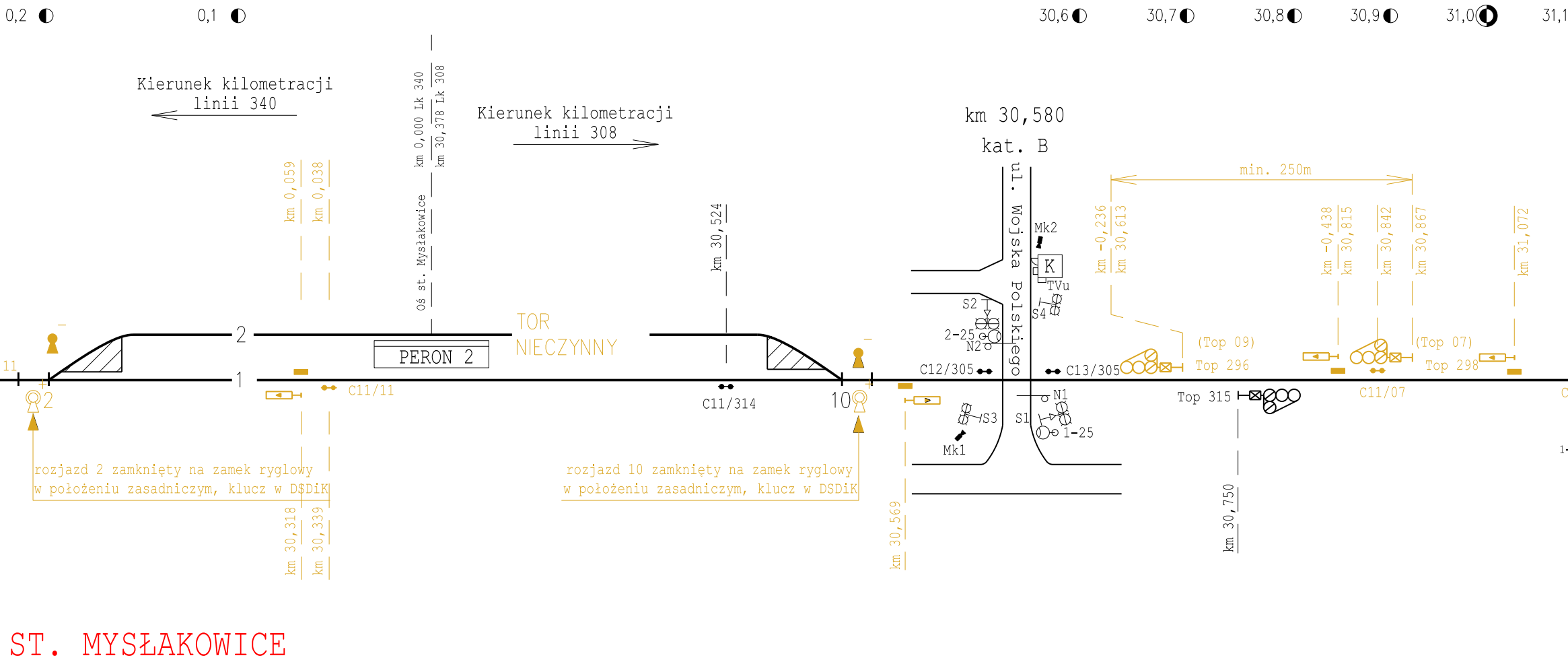
Zadanie: Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice–Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice–Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice–Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec						
Jednostka autorska: SR1.pl Wojciech Michalski ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl	Opracował: mgr inż. W. Michalski	Uprawnienia: 177/DOŚ/13	Data: 2026.05	Podpis:	Zadanie: R2507	Wersja: A
					Umowa: NI.2721.345.2025	Skala: bez skali
	Sprawdził: mgr inż. M. Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05	Kaczmarek	Stadium: KONCEPCJA	Okręg: ---
	Obiekt/nazwa rysunku Stan istniejący urządzeń oraz demontaże Linia kolejowa nr 340 km 7,055–2,000				Ark.	R101

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.

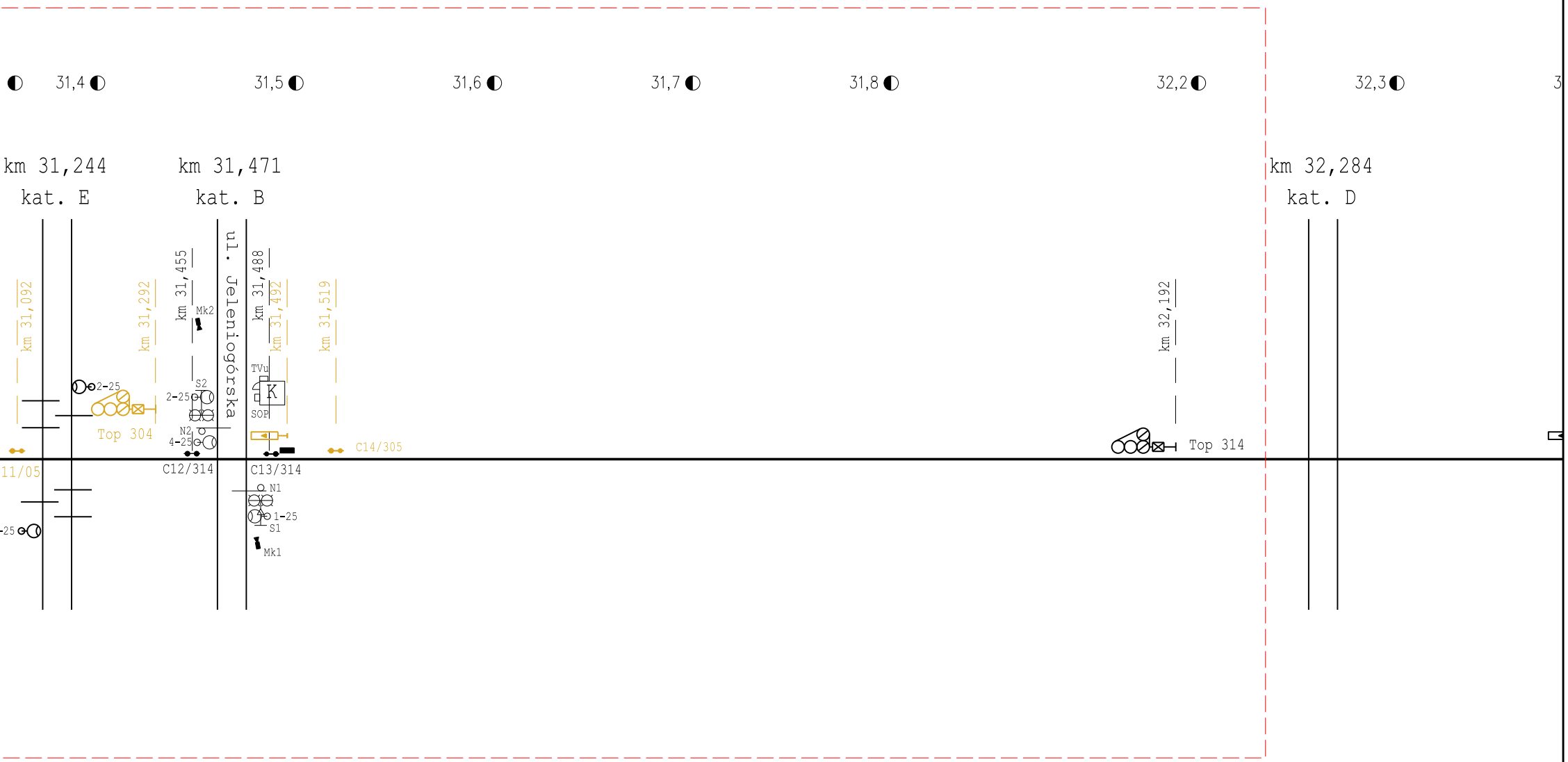

2,0
1,9
1,8
1,7
1,6
1,5
1,4
1,3
1,2
1,1
1,0
km 1,680
kat. D
km 1,276
kat. C
km 1,117
kat. C
min. 250m
ul. Daszyńskiego
ul. Śląska
P.O. Orzeł
PERON
Mk1
K
TVu
S1
1-25
2-25
S2
Mk2
SO
S4
C14/11
C14/07
C14/05
C13/12
C12/12
C13/11
C12/11
Top 10
Top 06
Top 04
km 2,144
km 2,139
km 1,972
km 1,937
km 1,801
km 1,771
km 1,573
km 1,550
km 1,520
km 1,320


0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
min. 250m
km 0,980
kat. E
km 29,604 Lk308
km 0,783 Lk340
kat. C
km 29,814 Lk308
km 0,559 Lk340
kat. C
km 0,922
km 0,735
km 0,725
km 29,856
km 0,524
km 0,516
km 0,318
km 0,278
km 0,261
ul. Daszyńskiego
ul. Szkolna
Mk2
S2
2-25
Mk2
S2
S4
szafka TVu
szafka ULK
2-25
Top 13
Top 307
9-25
10-25
C13/07
C12/07
C11/305
C13/05
C12/05
C11/314
C13/296
C12/296
C12/298
C13/298
S1
1-25
SOP
K
K
TVu TVu
Mk1
S3
1-25
S1
Mk1
TOR
NIECZYNNY
1
C11/12
Top
km 0,485
km 29,893
rozjazd 1 zamknięty na zamek ryglowy
w położeniu przełożonym, klucz w DSDiK
Lk308
Kowary
Czujniki zdeponowane
u Zamawiającego
SSP kat. C
SSP kat. C
Czujniki zdeponowane
u Zamawiającego

stan docelowy pokazany na: PLAN SCHEMATYCZNY URZĄDZEŃ SRK


0,2
0,1
30,6
30,7
30,8
30,9
31,0
Kierunek kilometracji linii 340
Kierunek kilometracji linii 308
km 0,000 Lk 340
km 30,378 Lk 308
Oś st. Mysłakowice
km 0,059
km 0,038
km 30,318
km 30,339
km 30,524
km 30,569
km 30,580
kat. B
ul. Wojska Polskiego
min. 250m
km -0,236
km 30,613
km -0,438
km 30,815
km 30,842
km 30,867
km 31,072
km 30,750
11
2
1
10
PERON 2
TOR NIECZYNNY
C11/11
C11/314
C12/305
C13/305
C11/07
Mk2
K
TVu
S2
S4
2-25
N2
N1
S3
S1
1-25
Mk1
(Top 09)
Top 296
(Top 07)
Top 298
Top 315
rozjazd 2 zamknięty na zamek ryglowy w położeniu zasadniczym, klucz w DSDiK
rozjazd 10 zamknięty na zamek ryglowy w położeniu zasadniczym, klucz w DSDiK

ST. MYSŁAKOWICE


31,4
31,5
31,6
31,7
31,8
32,2
32,3
3
km 31,244
kat. E
km 31,471
kat. B
km 32,284
kat. D
km 31,092
km 31,292
km 31,455
km 31,488
km 31,492
km 31,519
km 32,192
ul. Jeleniogórska
Mk2
S2
2-25
TVu
K
SOP
N2
4-25
2-25
Top 304
C14/305
Top 314
11/05
C12/314
C13/314
N1
1-25
S1
Mk1
-25

Stan istniejący urządzeń przyjęto na podstawie dokumentacji:

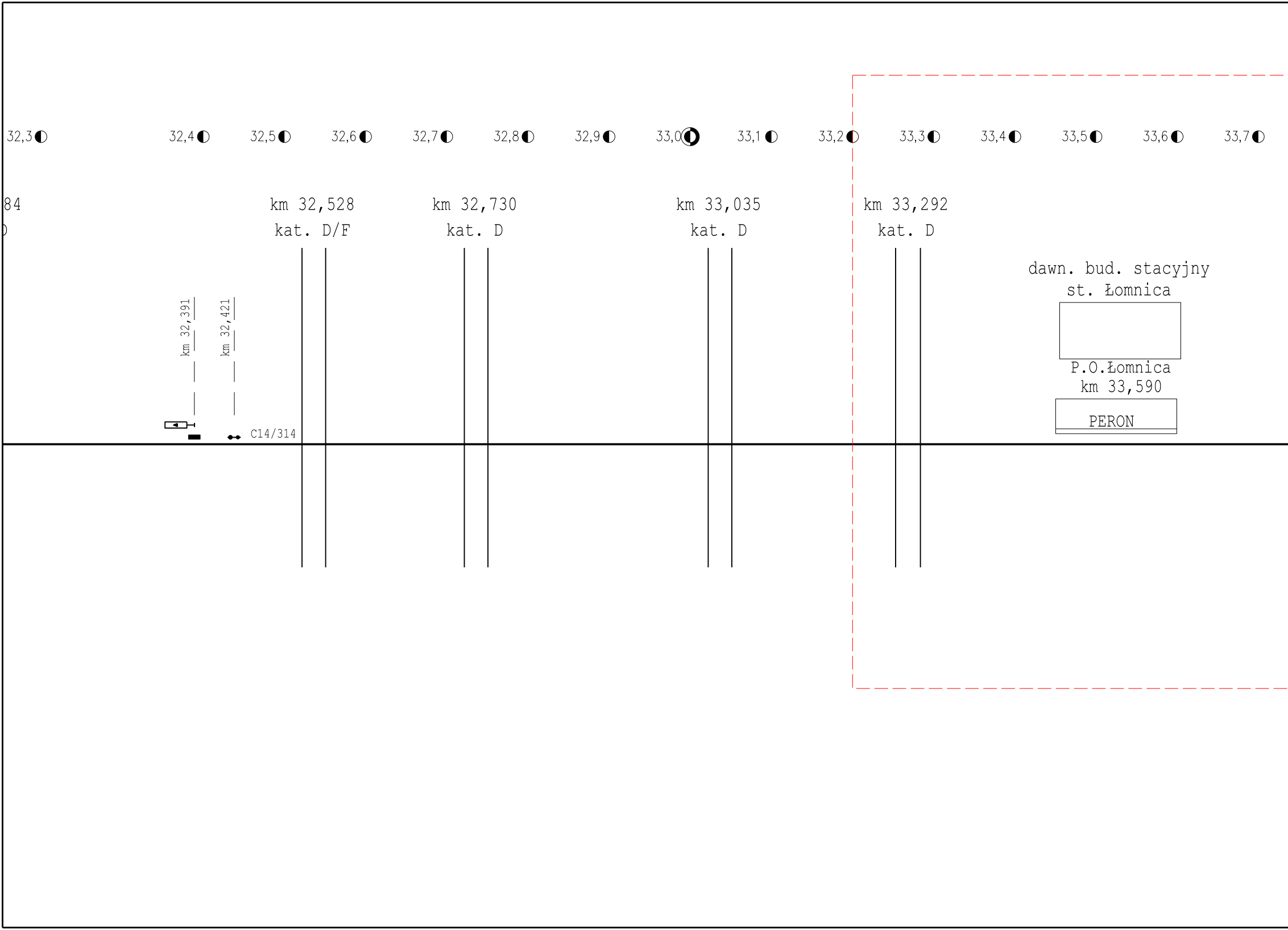
Wykonawca ETF sp. z o.o. 50-040 Kobierzyce Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1	Nazwa zadania Zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej w ciągu linii kolejowych: nr 308 oraz nr 340, na odcinku Jelenia Góra - Karpacz					
	Nazwa rysunku Plan schematyczno-kablowy przejazdów w km 29,604; 29,814; 30,580 Lk308					
Inwestor Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Projektant	mgr inż. A. Maziarz upr. nr: DOŚ/0468/PBKs/17	09.2025		Faza: Dokumentacja powykonawcza	
	Sprawdzający	mgr inż. P. Madera upr. nr: DOŚ/0247/PBKs/19	09.2025	Madera	Obiekt: 29,604 29,814 30,580	Numer rysunku Rk_x

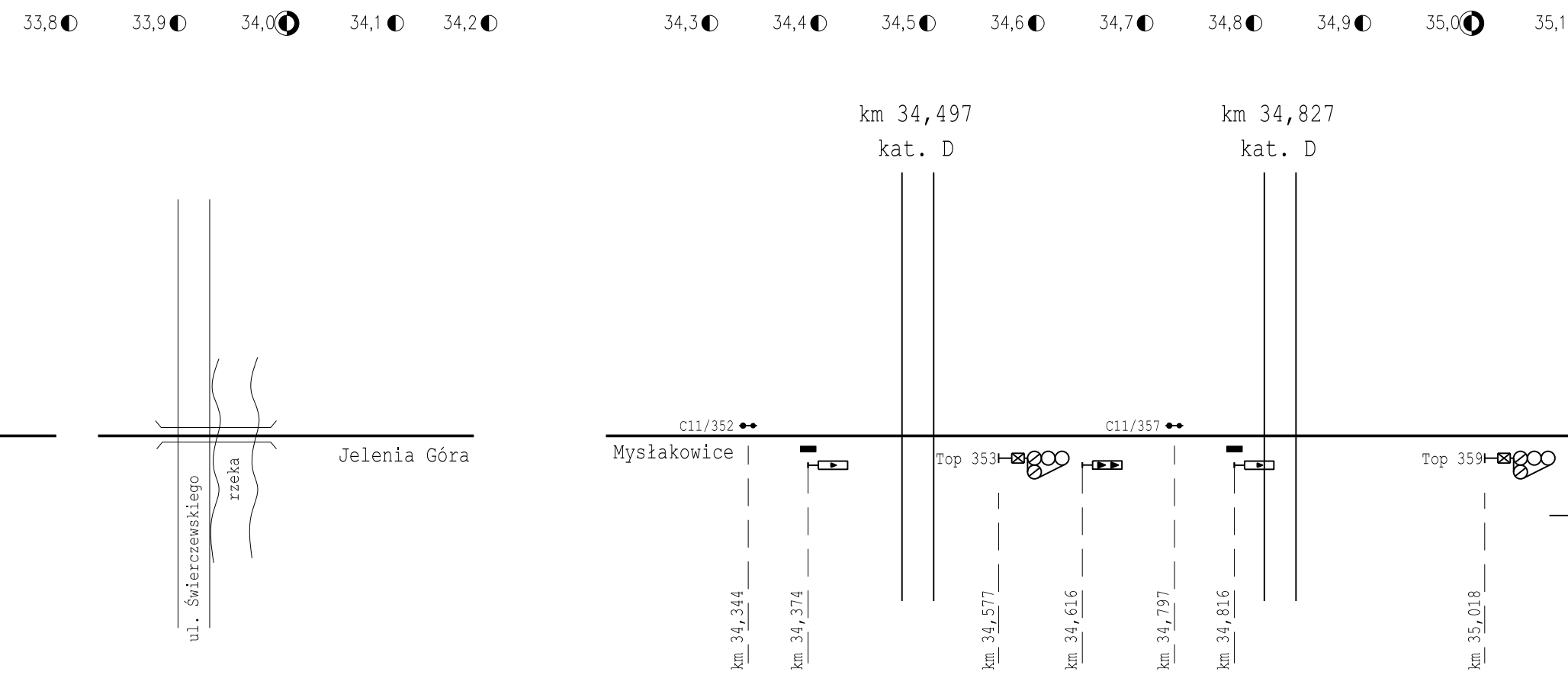
Zadanie:

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych
nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice,
nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

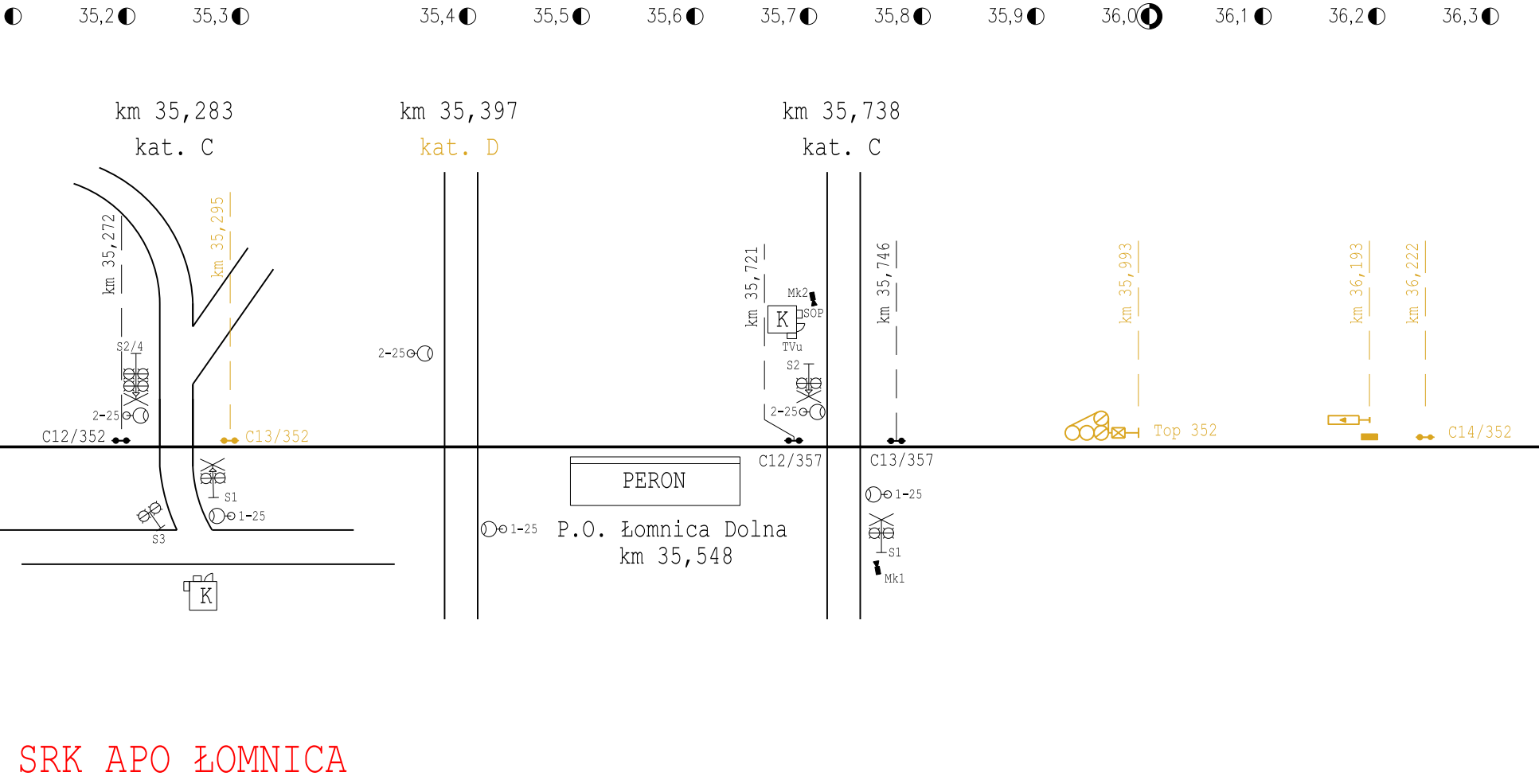
Jednostka autorska: SR1.pl Wojciech Michalski ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl	*Opracował:*	mgr inż. W. Michalski	*Uprawnienia:* 177/DOŚ/13	*Data:* 2026.05	*Podpis:*	*Zadanie:* R2507	*Wersja:* A
						Umowa: NI.2721.345.2025	*Skala:* bez skali
	Sprawdził:	mgr inż. M. Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05	Kaczmarek	*Stadium:* KONCEPCJA	*Okręg:* ---
	Obiekt/nazwa rysunku Stan istniejący urządzeń oraz demontaże Linia kolejowa nr 340 2,000 – 0,000 / 308 29,604 – 32,300					*Ark.*	R102

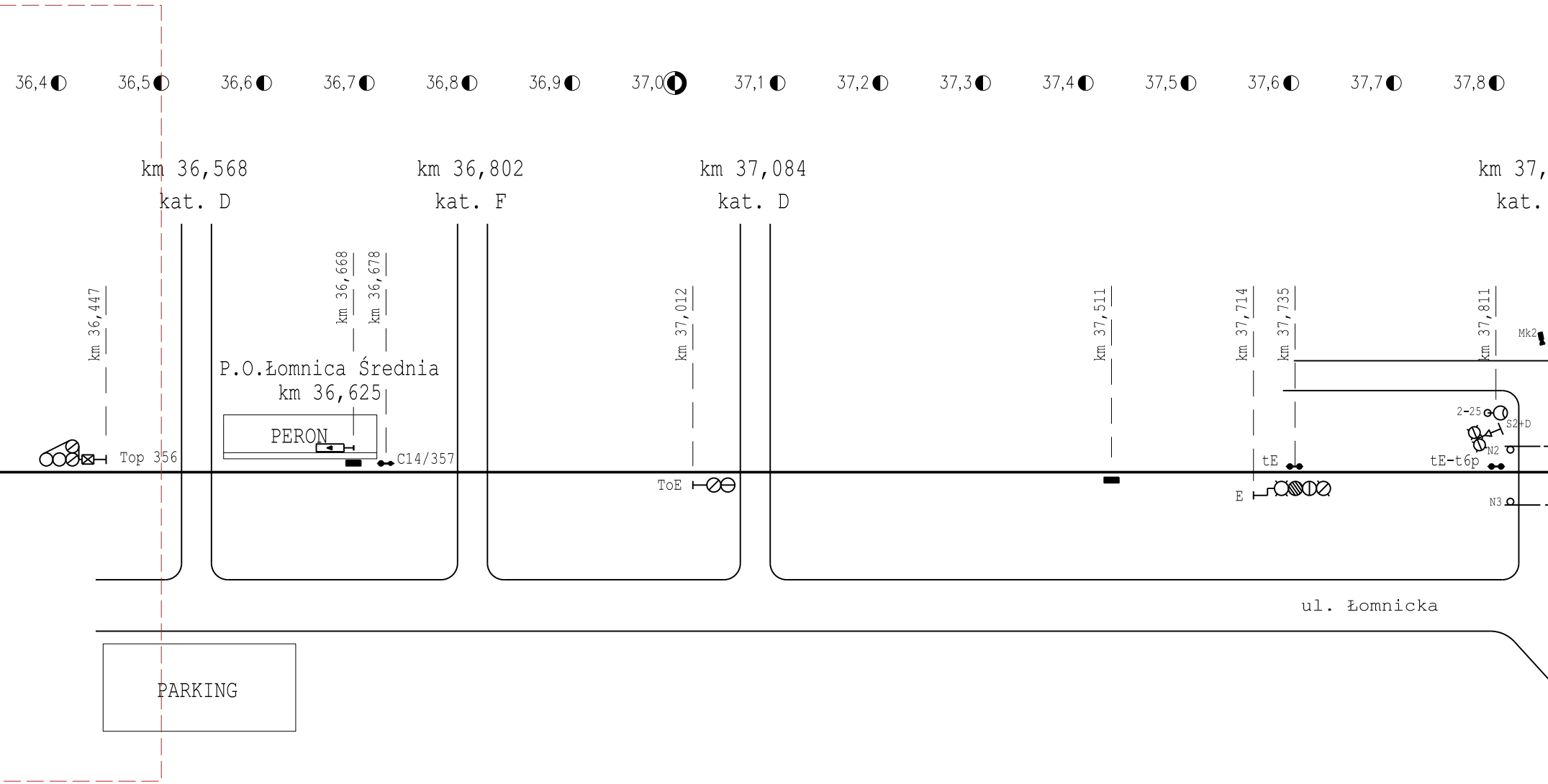
Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.


32,3
32,4
32,5
32,6
32,7
32,8
32,9
33,0
33,1
33,2
33,3
33,4
33,5
33,6
33,7
84
km 32,528
kat. D/F
km 32,730
kat. D
km 33,035
kat. D
km 33,292
kat. D
dawn. bud. stacyjny
st. Łomnica
P.O.Łomnica
km 33,590
PERON
km 32,391
km 32,421
C14/314


33,8
33,9
34,0
34,1
34,2
34,3
34,4
34,5
34,6
34,7
34,8
34,9
35,0
35,1
km 34,497
kat. D
km 34,827
kat. D
ul. Świerczewskiego
rzeka
Jelenia Góra
C11/352
Mysłakowice
Top 353
C11/357
Top 359
km 34,344
km 34,374
km 34,577
km 34,616
km 34,797
km 34,816
km 35,018

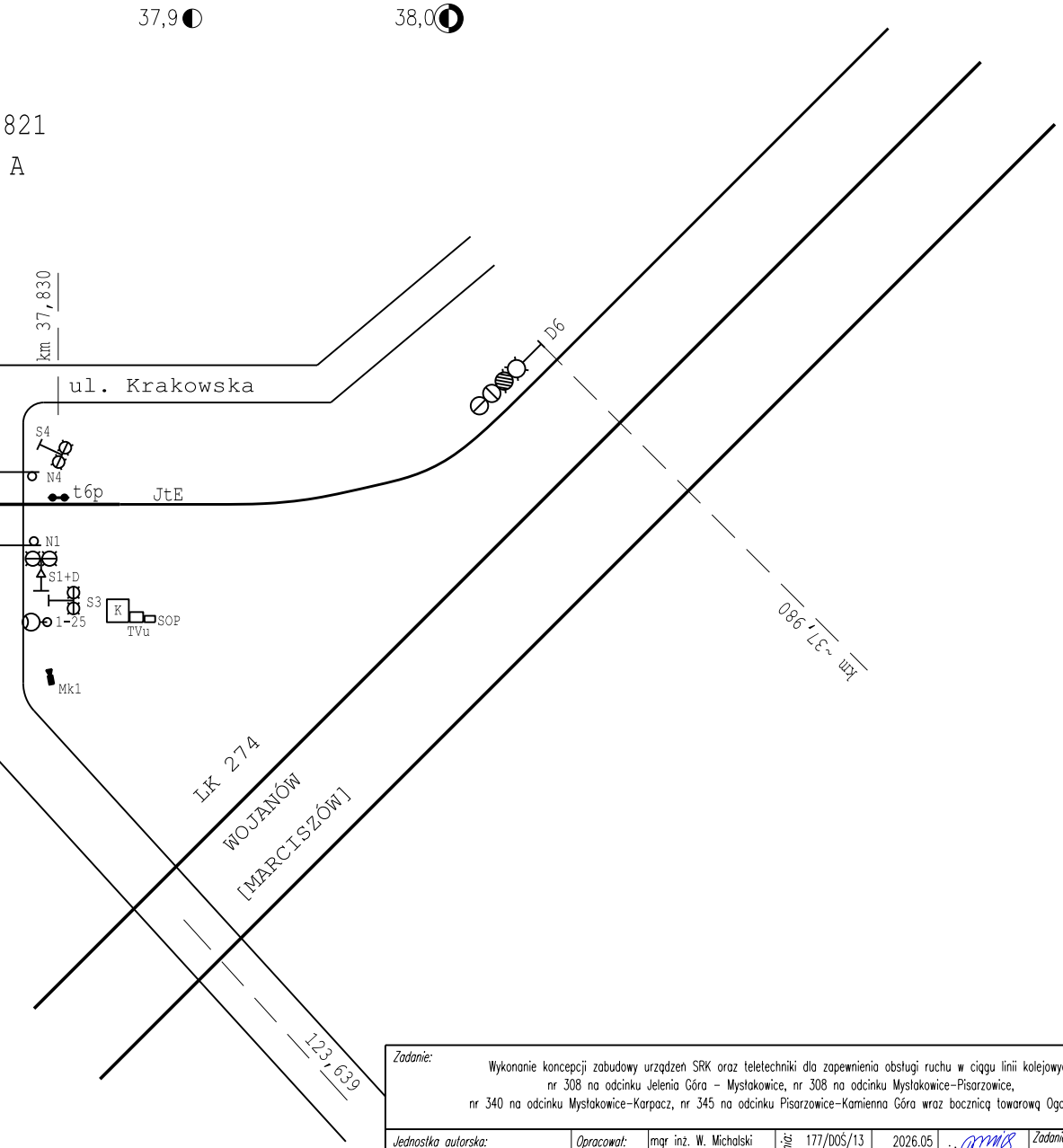
stan docelowy pokazany na: PLAN SCHEMATYCZNY URZĄDZEŃ


35,2
35,3
35,4
35,5
35,6
35,7
35,8
35,9
36,0
36,1
36,2
36,3
km 35,283
kat. C
km 35,397
kat. D
km 35,738
kat. C
km 35,272
km 35,295
S2/4
2-25
C12/352
C13/352
S1
1-25
S3
K
2-25
1-25
PERON
P.O. Łomnica Dolna
km 35,548
km 35,721
Mk2
K
SOP
TVu
S2
2-25
C12/357
km 35,746
C13/357
1-25
S1
Mk1
km 35,993
Top 352
km 36,193
km 36,222
C14/352
SRK APO ŁOMNICA


36,4
36,5
36,6
36,7
36,8
36,9
37,0
37,1
37,2
37,3
37,4
37,5
37,6
37,7
37,8
km 36,568
kat. D
km 36,802
kat. F
km 37,084
kat. D
km 37,
kat.
km 36,447
km 36,668
km 36,678
km 37,012
km 37,511
km 37,714
km 37,735
km 37,811
Mk2
P.O.Łomnica Średnia
km 36,625
PERON
Top 356
C14/357
ToE
tE
E
2-25
S2+D
N2
tE-t6p
N3
ul. Łomnicka
PARKING

Stan istniejący urządzeń przyjęto na podstawie dokumentacji:

Wykonawca ETF sp. z o.o. 50-040 Kobierzyce Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1	Nazwa zadania Zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej w ciągu linii kolejowych: nr 308 oraz nr 340, na odcinku Jelenia Góra - Karpacz Nazwa rysunku Plan schematyczno-kablowy przejazdów w km 29,604; 29,814; 30,580 Lk308					
Inwestor Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Projektant	mgr inż. A. Maziarz upr. nr: DOŚ/0468/PBKs/17	09.2025		Faza: Dokumentacja powykonawcza	
	Sprawdzający	mgr inż. P. Madera upr. nr: DOŚ/0247/PBKs/19	09.2025	Madera	Obiekt: 29,604 29,814 30,580	Numer rysunku Rk_x



37,9
38,0
821
A
km 37,830
ul. Krakowska
S4
N4
t6p
JtE
N1
S1+D
S3
1-25
K
TVu
SOP
Mk1
D6
km ~37,980
LK 274
WOJANÓW
[MARCISZÓW]
123,639

Zadanie:
Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych
nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice–Pisarzowice,
nr 340 na odcinku Mysłakowice–Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice–Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

Jednostka autorska:

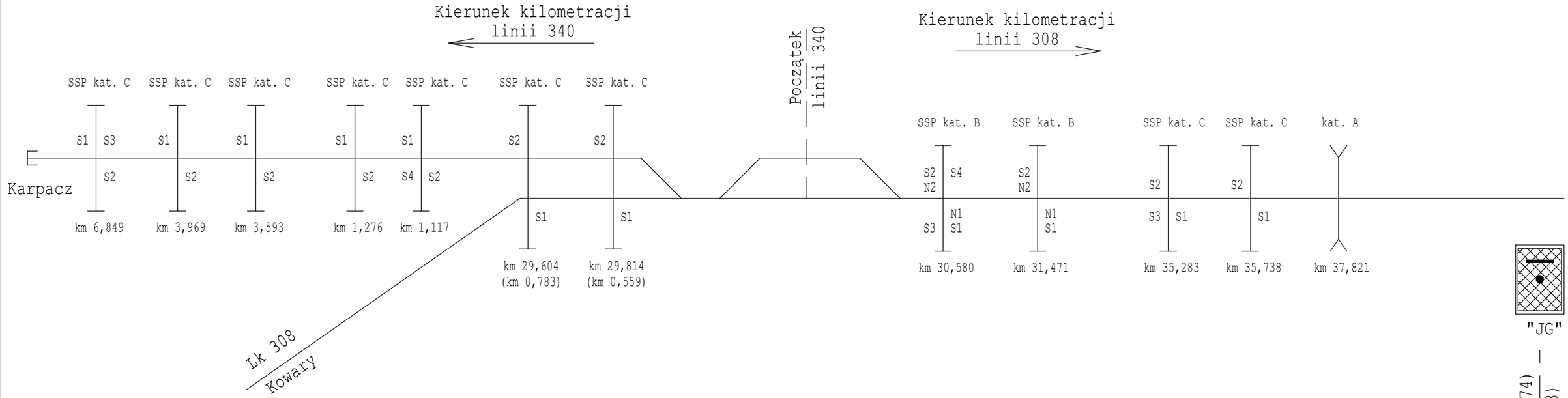
SR1.pl Wojciech Michalski
ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław
www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl

Opracował:	mgr inż. W. Michalski	*Uprawnienia:* 177/DOŚ/13	*Data:* 2026.05	*Podpis:*	*Zadanie:* R2507
Sprawdził:	mgr inż. M. Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05		*Umowa:* NL2721.345.2025

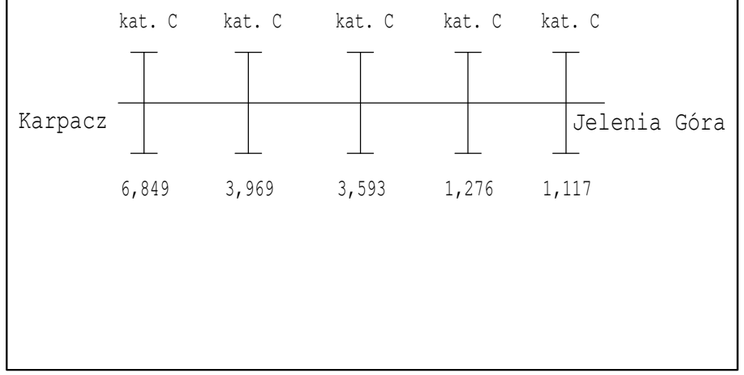
Wersja: A
Skala: bez skali
Stadium: KONCEPCJA
Okręg: ---

Obiekt/nazwa rysunku
Stan istniejący urządzeń oraz demontaże
Linia kolejowa nr 308 32,300 – 38,000

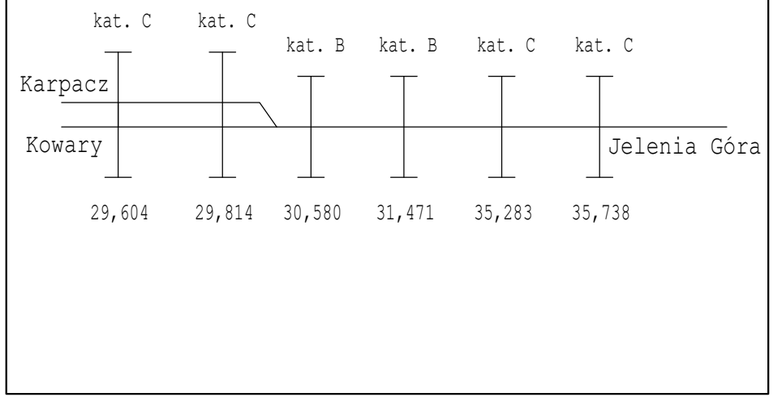
Ark. **R103**



UZK 1



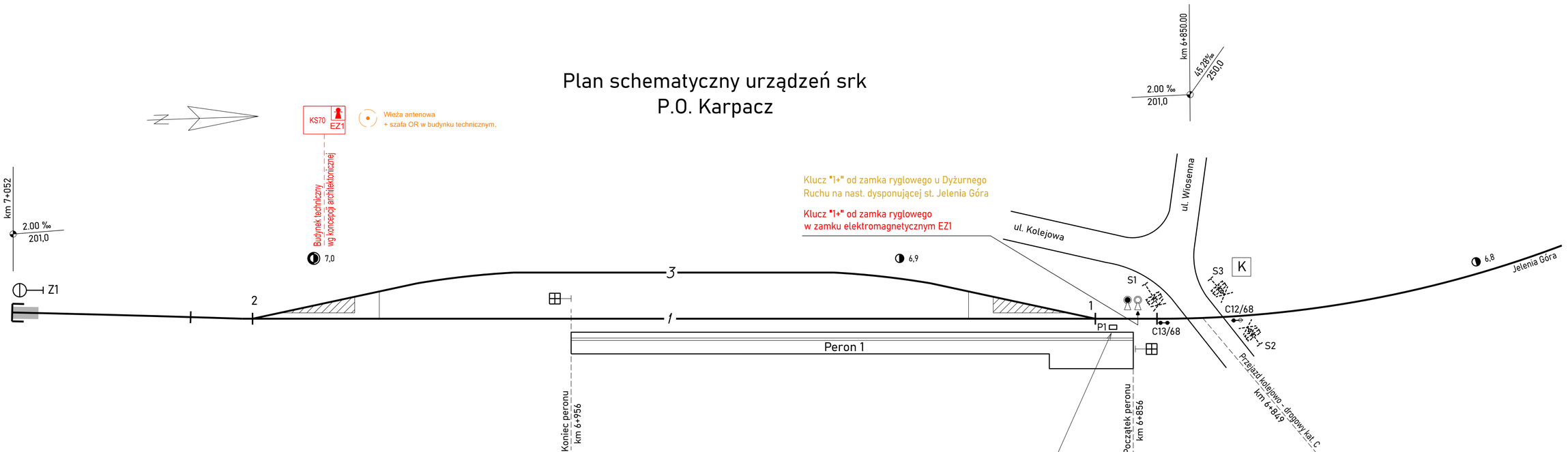
UZK 2



ZOBRAZOWANIE PRZEJAZDÓW NA MONITORACH UZK

Wykonawca: ETF sp. z o.o., 50-040 Kobierzyce, Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1	Nazwa zadania: Zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej w ciągu linii kolejowych: nr 308 oraz nr 340, na odcinku Jelenia Góra - Karpacz				
	Nazwa rysunku: Zobrazowanie urządzeń ssp na liniach 308 oraz 340 na UZK - nast. "JG"				
Inwestor: Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu, ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Projektant	mgr inż. A. Maziarz upr. nr: DOŚ/0468/PBKs/17	09.2025		Faza: Dokumentacja Powykonawcza
	Sprawdzający	mgr inż. P. Madera upr. nr: DOŚ/0247/PBKs/19	09.2025		Obiekt: SSP; Numer rysunku: W-1

Plan schematyczny urządzeń srk
P.O. Karpacz



Pulpit lokalny P1 do załączania ostrzegania na przejeździe
w km 6,849 przez drużynę pociągową. Wyłączenie ostrzegania
za pomocą czujników obecności koła po opuszczeniu strefy przejazdu

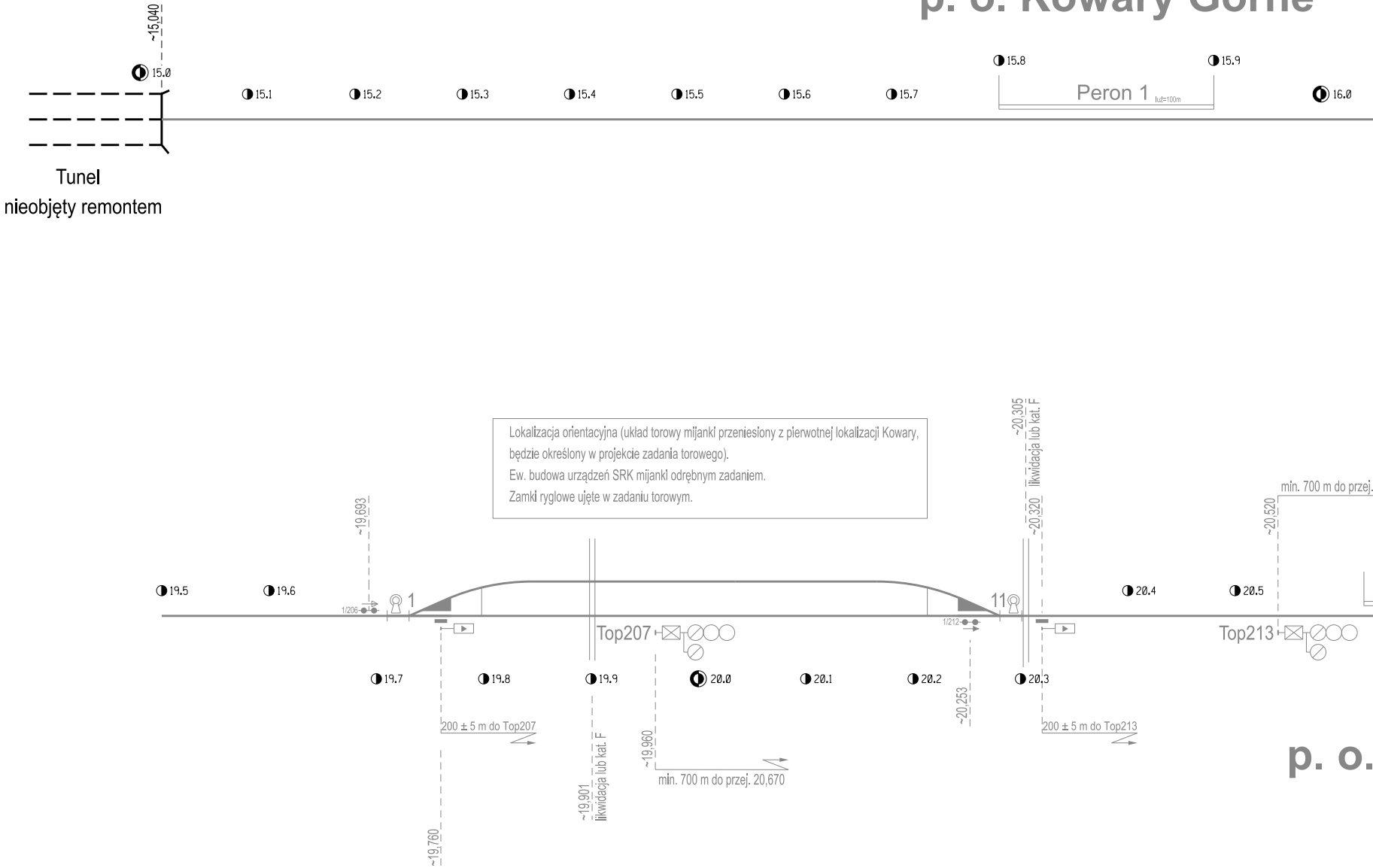
Ark. z dnia 28.09.2026

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz telekomunikacji dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice–Piechowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice–Karpacz, nr 345 na odcinku Piechowice–Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec				Stadium: KONCEPCJA Umowa: WJ.2721.345.2025 Wersja: B Obiekt: R2507
SR1 SR1.pl Wojciech Michalski ul. Kartowicza 38, 51-410 Wrocław www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl	Projektant:	mgr inż. W. Michalski 177/DOŚ/13	2026.05	
	Sprawdzający:	mgr inż. M. Kaczmarek DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05	

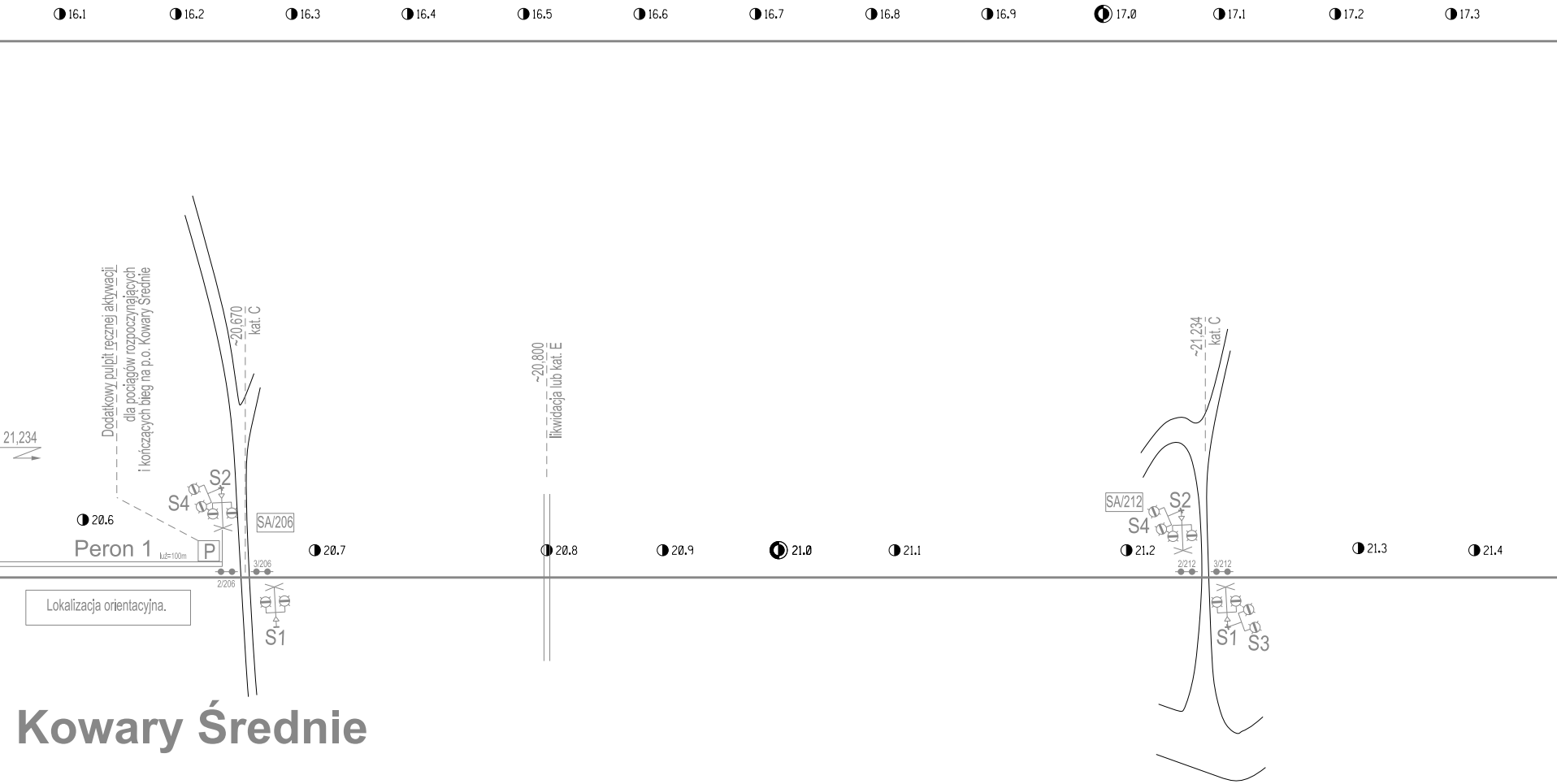
Wykonawca ETF sp. z o.o. 50-040 Kobierzyce Bielany Wrocławskie, ul. Iryssowa 1	Nazwa zadania: Zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej w ciągu linii kolejowych: nr 308 oraz nr 340, na odcinku Jelenia Góra - Karpacz					
	Nazwa rysunku: Plan schematyczny urządzeń srk - P.O. Karpacz					
Inwestor Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław	Projektant	mgr inż. A. Maziarz upr. nr: DOŚ/0468/PBKs/17	05.2025		Faza: Projekt Wykonawczy	Wersja: 1.0 Skala: 1:500
	Sprawdzający	mgr inż. P. Madera upr. nr: DOŚ/0247/PBKs/19	05.2025		Obiekt: P.O. Karpacz	Numer rysunku: R-1

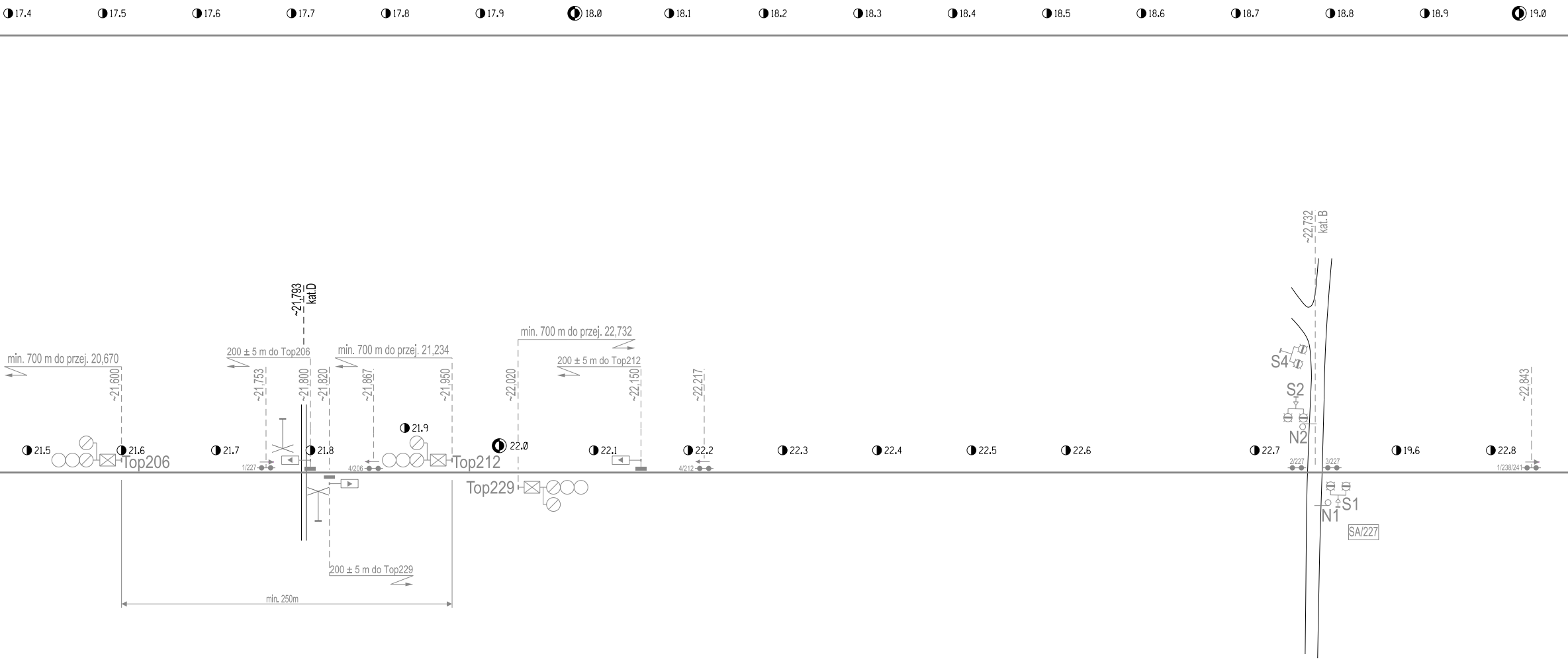
Arkusz R201 usunięty w wersji 2.0 opracowania.

p. o. Kowary Górne


~15,040
15.0
15.1
15.2
15.3
15.4
15.5
15.6
15.7
15.8
15.9
Peron 1 luz=100m
16.0
Tunel
nieobjęty remontem
~20,305
likwidacja lub kat. F
~20,320
~19,693
min. 700 m do przej.
~20,520
19.5
19.6
1/206
1
11
1/212
20.4
20.5
Top207
Top213
19.7
19.8
19.9
20.0
20.1
20.2
20.3
~20,253
200 ± 5 m do Top207
200 ± 5 m do Top213
~19,960
min. 700 m do przej. 20,670
~19,901
likwidacja lub kat. F
~19,760
p. o.

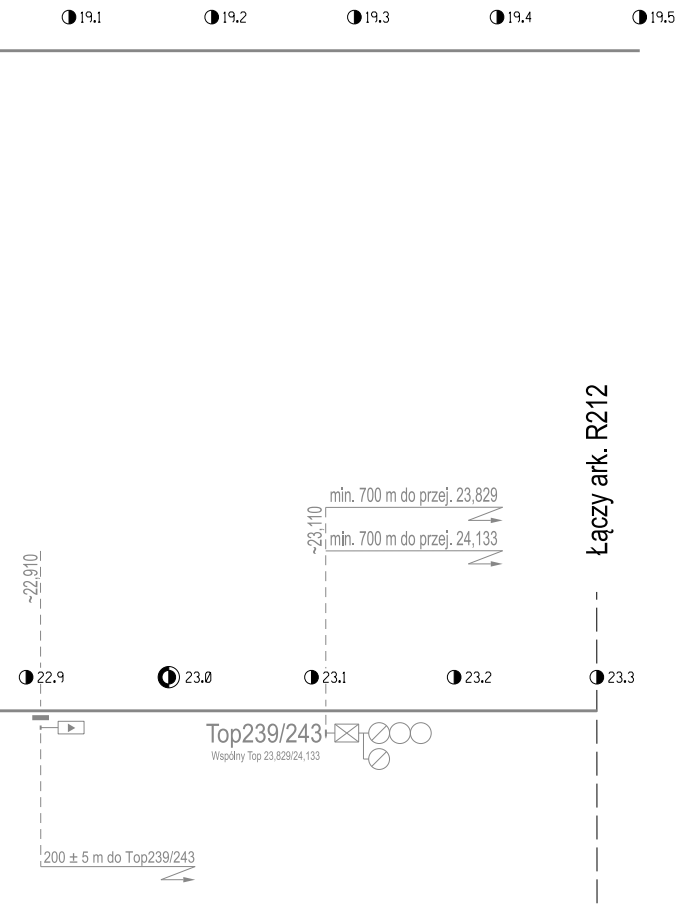
Lokalizacja orientacyjna (układ torowy mijanki przeniesiony z pierwotnej lokalizacji Kowary, będzie określony w projekcie zadania torowego).
Ew. budowa urządzeń SRK mijanki odrębnym zadaniem.
Zamki ryglowe ujęte w zadaniu torowym.


◑ 16.1
◑ 16.2
◑ 16.3
◑ 16.4
◑ 16.5
◑ 16.6
◑ 16.7
◑ 16.8
◑ 16.9
◑ 17.0
◑ 17.1
◑ 17.2
◑ 17.3
Dodatkowy pulpit ręcznej aktywacji
dla pociągów rozpoczynających
i kończących bieg na p.o. Kowary Średnie
~20,670
kat. C
~20,800
likwidacja lub kat. E
~21,234
kat. C
21,234
S2
S4
SA/206
◑ 20.6
Peron 1
lużₜ=100m
P
3/206
2/206
Lokalizacja orientacyjna.
S1
◑ 20.7
◑ 20.8
◑ 20.9
◑ 21.0
◑ 21.1
SA/212
S2
S4
◑ 21.2
2/212
3/212
S1
S3
◑ 21.3
◑ 21.4
Kowary Średnie


17.4
17.5
17.6
17.7
17.8
17.9
18.0
18.1
18.2
18.3
18.4
18.5
18.6
18.7
18.8
18.9
19.0
~21,793
kat.D
~22,732
kat. B
min. 700 m do przej. 20,670
200 ± 5 m do Top206
min. 700 m do przej. 21,234
min. 700 m do przej. 22,732
200 ± 5 m do Top212
~21,600
~21,753
~21,800
~21,820
~21,867
~21,950
~22,020
~22,150
~22,217
~22,843
S4
S2
N2
21.9
21.5
21.6
21.7
21.8
22.0
22.1
22.2
22.3
22.4
22.5
22.6
22.7
19.6
22.8
Top206
Top212
Top229
1/227
4/206
4/212
2/227
3/227
1/238/241
S1
N1
SA/227
200 ± 5 m do Top229
min. 250m

Legenda

▬ elementy objęte odrębną inwestycją



19.1
19.2
19.3
19.4
19.5
Łączy ark. R212
min. 700 m do przej. 23,829
~23,110
min. 700 m do przej. 24,133
~22,910
22.9
23.0
23.1
23.2
23.3
Top239/243
Wspólny Top 23,829/24,133
200 ± 5 m do Top239/243

Ark. z dnia 28.09.2026

Zadanie:
Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych
nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice–Pisarzowice,
nr 340 na odcinku Mysłakowice–Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice–Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

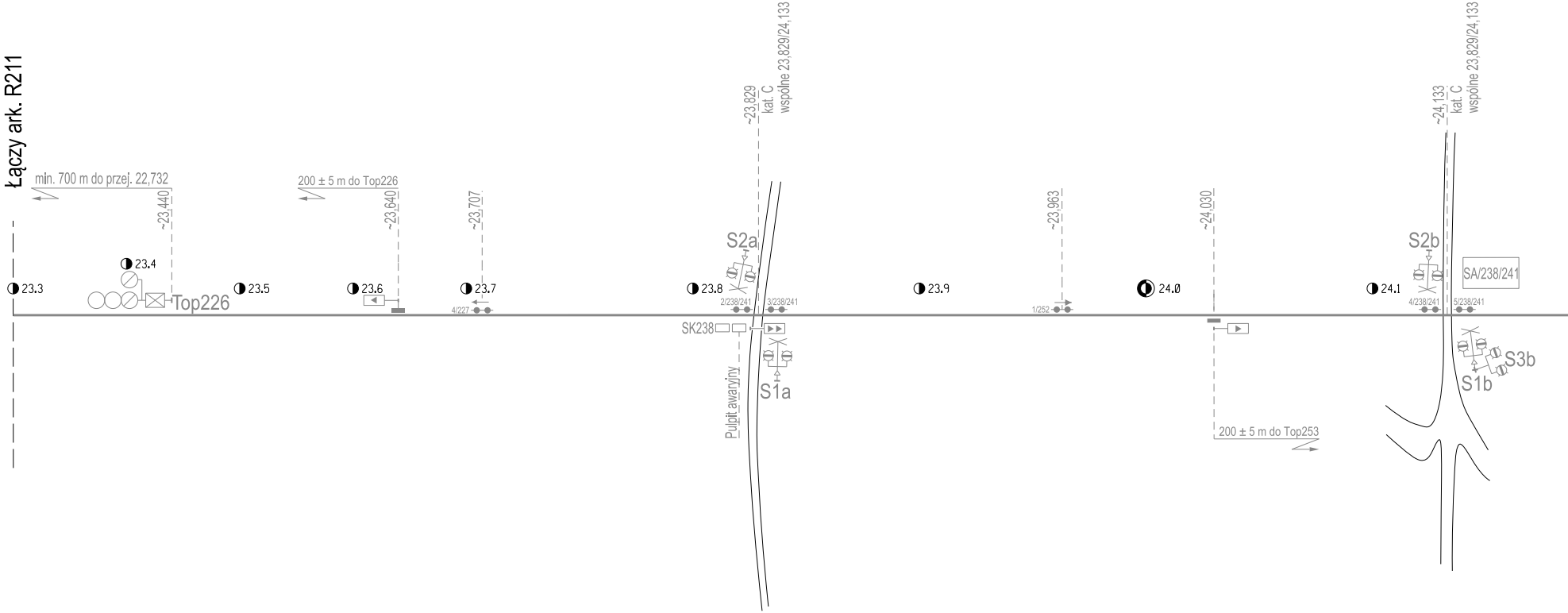
Jednostka autorska:
SR1
SR1.pl Wojciech Michalski
ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław
www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl

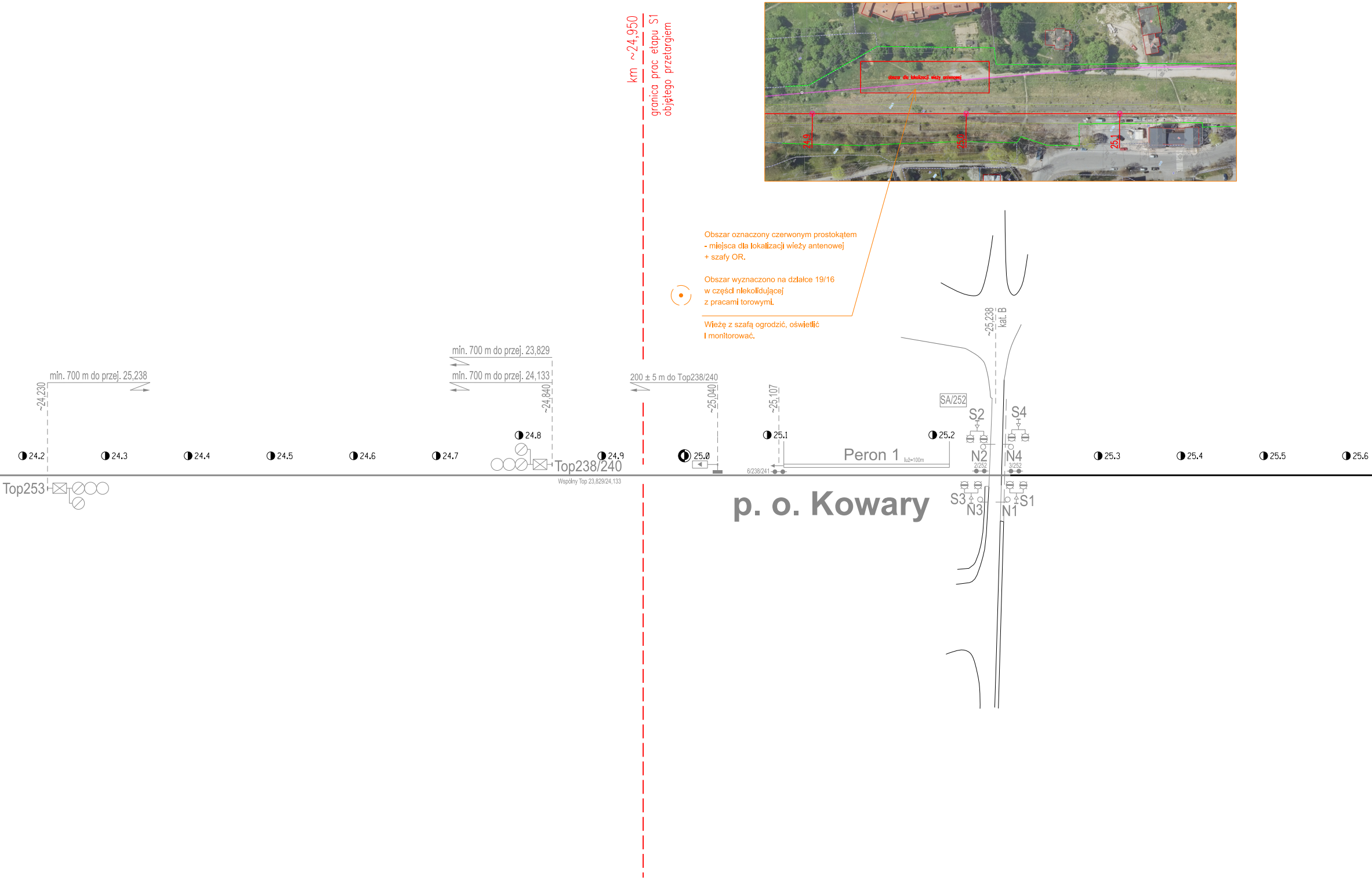
Opracował:	mgr inż. W. Michalski	*Uprawnienia:* 177/DOŚ/13	*Data:* 2026.05	*Podpis:*
Sprawdził:	mgr inż. M. Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05	Kaczmarek

Obiekt/nazwa rysunku
Plan schematyczny urządzeń SRK
Linia kolejowa nr 308 km 15,000–23,300

Zadanie: R2507	*Wersja:* C
Umowa: NL2721.345.2025	*Skala:* bez skali
Stadium: KONCEPCJA	*Okręg:* ---
Ark.	R211

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.


Łączy ark. R211
min. 700 m do przej. 22,732
~23,440
200 ± 5 m do Top226
~23,640
~23,707
~23,829
kat. C
wspólne 23,829/24,133
~23,963
~24,030
~24,133
kat. C
wspólne 23,829/24,133
23.3
23.4
Top226
23.5
23.6
23.7
4/227
23.8
S2a
2/238/241
3/238/241
SK238
Pulpit awaryjny
S1a
23.9
1/252
24.0
200 ± 5 m do Top253
24.1
S2b
SA/238/241
4/238/241
5/238/241
S3b
S1b

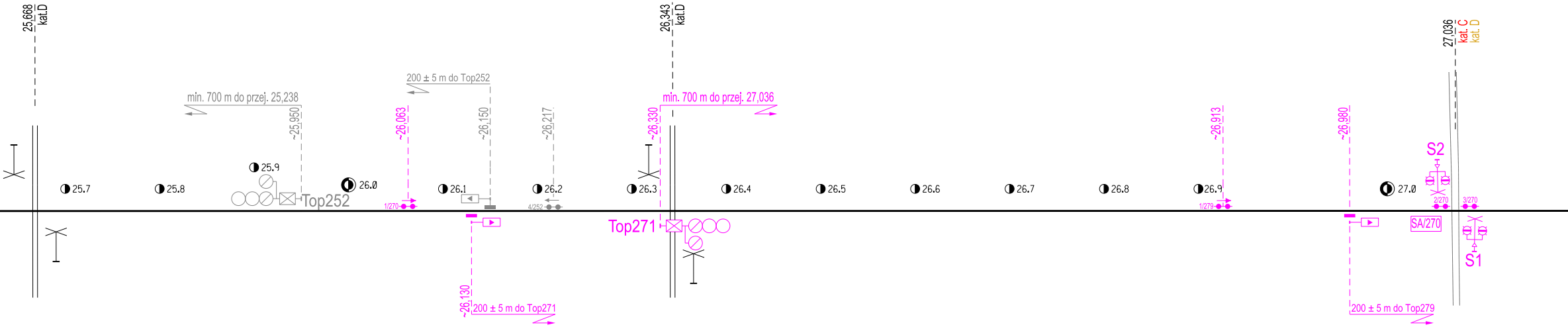


km ~24,950
granica prac etapu S1 objętego przetargiem
obszar dla lokalizacji wieży antenowej
24,9
25,0
25,1
~25,238
kat. B
min. 700 m do przej. 25,238
~24,230
min. 700 m do przej. 23,829
min. 700 m do przej. 24,133
~24,840
200 ± 5 m do Top238/240
~25,040
~25,107
SA/252
S2
S4
24.2
24.3
24.4
24.5
24.6
24.7
24.8
24.9
25.0
25.1
25.2
25.3
25.4
25.5
25.6
Top238/240
Wspólny Top 23,829/24,133
Top253
6/238/241
Peron 1
lu=100m
N2
2/252
N4
3/252
p. o. Kowary
S3
N3
N1
S1

Obszar oznaczony czerwonym prostokątem
- miejsca dla lokalizacji wieży antenowej
+ szafy OR.

Obszar wyznaczono na działce 19/16
w części niekolidującej
z pracami torowymi.

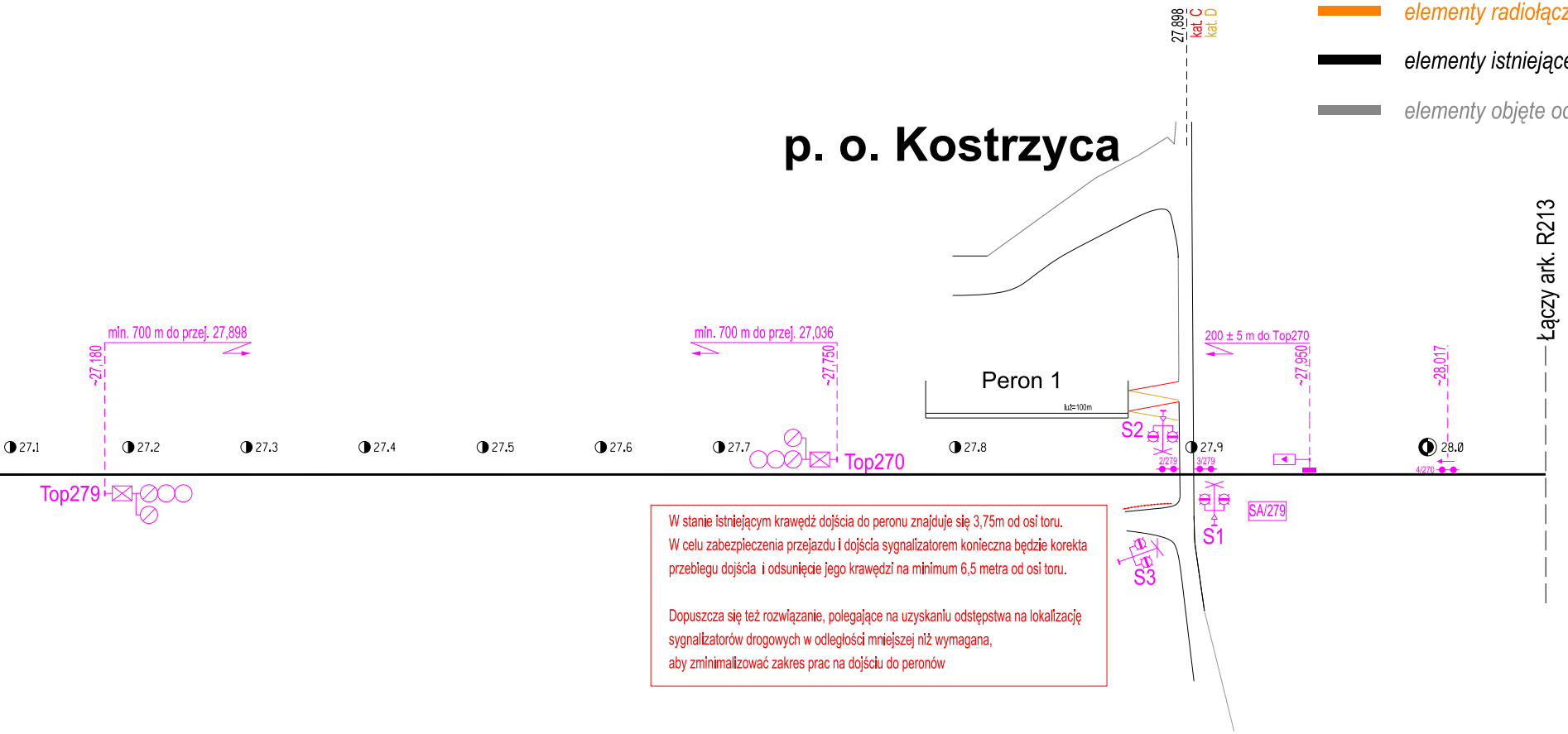
Wieżę z szafą ogrodzić, oświetlić
i monitorować.


25,668
kat.D
min. 700 m do przej. 25,238
~25,950
200 ± 5 m do Top252
~26,063
~26,150
~26,217
26,343
kat.D
~26,330
min. 700 m do przej. 27,036
~26,913
~26,980
27,036
kat. C
kat. D
S2
25.7
25.8
25.9
Top252
26.0
1/270
26.1
26.2
4/252
26.3
26.4
26.5
26.6
26.7
26.8
26.9
1/279
27.0
2/270
3/270
Top271
SA/270
S1
~26,130
200 ± 5 m do Top271
200 ± 5 m do Top279

Legenda

- 🟥 *elementy nowe - SRK stacyjne oraz docelowy układ drogowy*
- 🟪 *elementy nowe - SRK przejazdowe*
- 🟨 *demontaże i likwidacje*
- 🟧 *elementy radiołączności*
- ⬛ *elementy istniejące*
- ⬜ *elementy objęte odrębną inwestycją*

p. o. Kostrzyca


27,898
kat. C
kat. D
min. 700 m do przej. 27,898
~27,180
min. 700 m do przej. 27,036
~27,750
200 ± 5 m do Top270
~27,950
~28,017
Łączy ark. R213
Peron 1
luż=100m
27.1
27.2
27.3
27.4
27.5
27.6
27.7
27.8
27.9
28.0
Top279
Top270
S2
S1
S3
SA/279
2/279
3/279
4/270

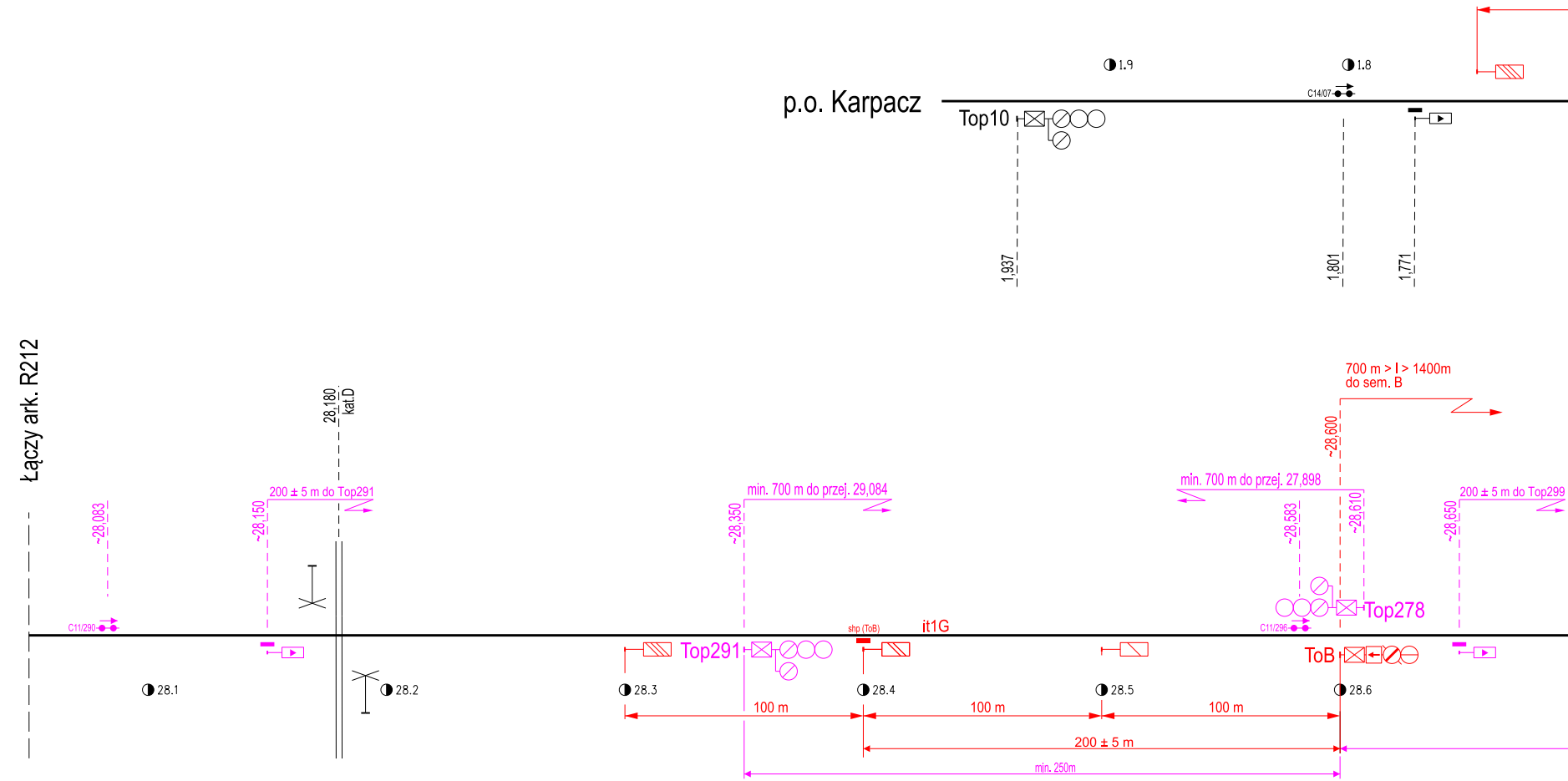
W stanie istniejącym krawędź dojścia do peronu znajduje się 3,75m od osi toru.
W celu zabezpieczenia przejazdu i dojścia sygnalizatorem konieczna będzie korekta przebiegu dojścia i odsunięcie jego krawędzi na minimum 6,5 metra od osi toru.

Dopuszcza się też rozwiązanie, polegające na uzyskaniu odstępstwa na lokalizację sygnalizatorów drogowych w odległości mniejszej niż wymagana, aby zminimalizować zakres prac na dojściu do peronów

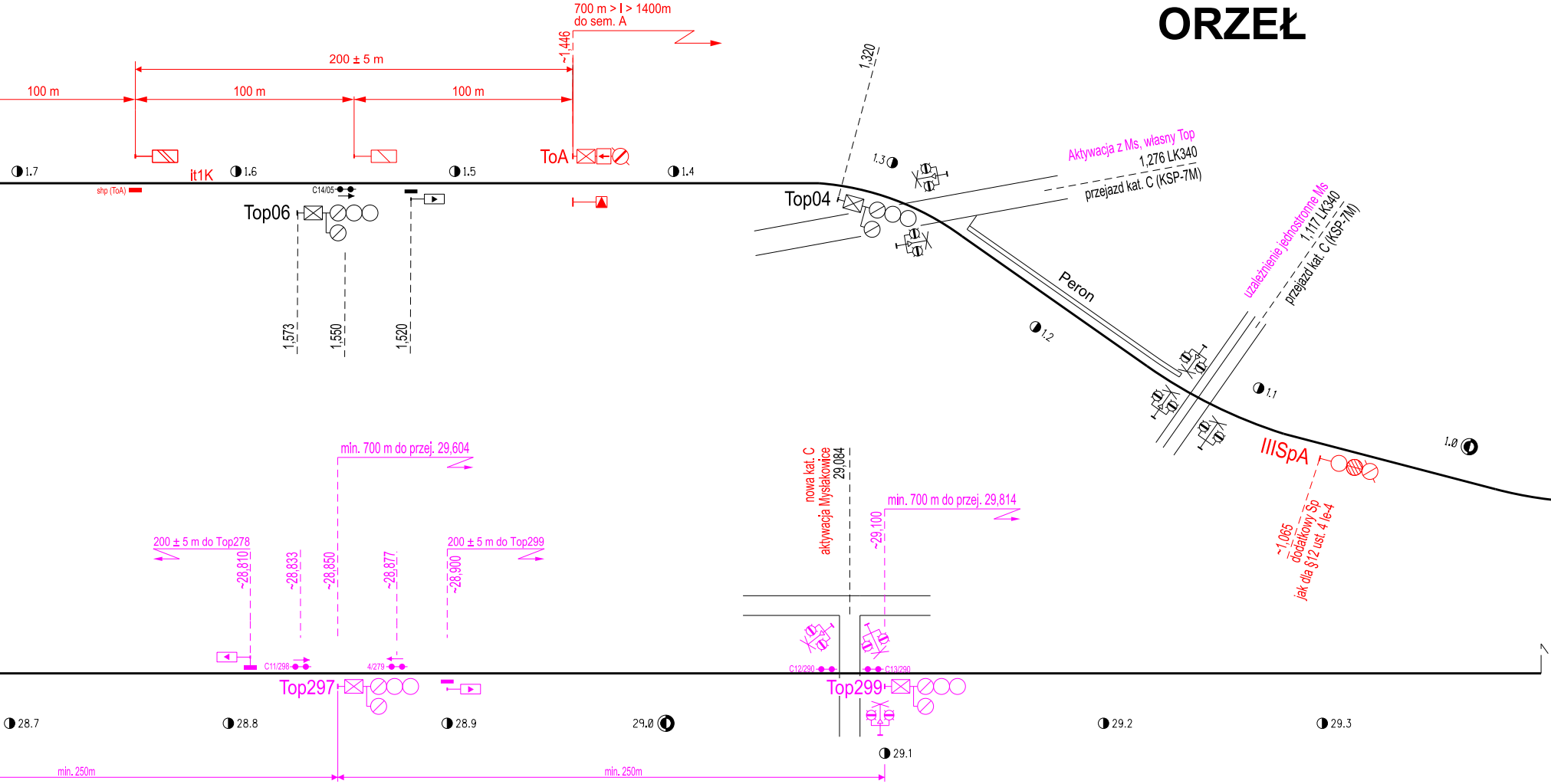
Ark. z dnia 13.11.2026

Zadanie: Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec					
Jednostka autorska: SR1.pl Wojciech Michalski ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl	*Opracował:* mgr inż. W. Michalski *Sprawdził:* mgr inż. M. Kaczmarek	*Uprawnienia:* 177/DOŚ/13 DOŚ/0182/PBKs/23	*Data:* 2026.05 2026.05	*Podpis:*	*Zadanie:* R2507 *Umowa:* NI.2721.345.2025
	Obiekt/nazwa rysunku Plan schematyczny urządzeń SRK Linia kolejowa nr 308 km 23,300–28,300				*Stadium:* KONCEPCJA *Ark.* **R212**
					Wersja: C *Skala:* bez skali *Okręg:* ---

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.

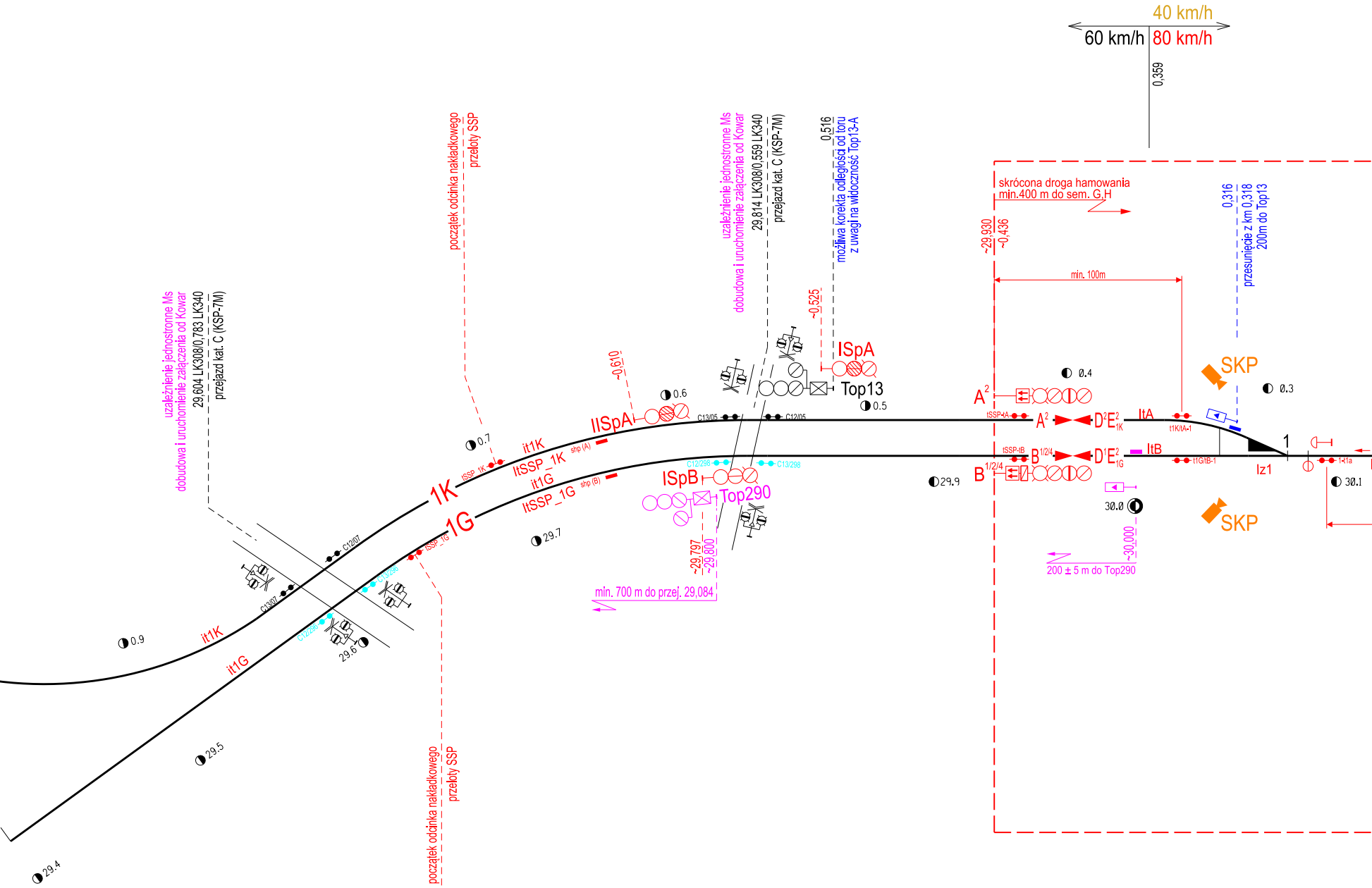

p.o. Karpacz
Top10
1.9
1.8
C14/07
1,937
1,801
1,771
700 m > l > 1400m
do sem. B
~28,600
Łączy ark. R212
28,180
kat.D
~28,083
200 ± 5 m do Top291
~28,150
min. 700 m do przej. 29,084
~28,350
min. 700 m do przej. 27,898
~28,583
~28,610
200 ± 5 m do Top299
~28,650
C11/290
Top291
shp (ToB)
it1G
C11/296
Top278
ToB
28.1
28.2
28.3
28.4
28.5
28.6
100 m
100 m
100 m
200 ± 5 m
min. 250m

P.O. MYSŁAKOWICE
ORZEŁ


700 m > l > 1400m
do sem. A
~1,446
200 ± 5 m
100 m
100 m
100 m
ToA
it1K
shp (ToA)
C14/05
Top06
1,573
1,550
1,520
1.7
1.6
1.5
1.4
1,320
1.3
Top04
Aktywacja z Ms, własny Top
1,276 LK340
przejazd kat. C (KSP-7M)
Peron
1.2
uzależnienie jednostronne Ms
1,117 LK340
przejazd kat. C (KSP-7M)
1.1
1.0
IIISpA
~1,065
dodatkowy Sp
jak dla §12 ust. 4 lit-4
min. 700 m do przej. 29,604
200 ± 5 m do Top278
~28,810
~28,833
~28,850
~28,877
~28,900
200 ± 5 m do Top299
C11/298
4/279
Top297
nowa kat. C
aktywacja Mysłakowice
29,084
~29,100
min. 700 m do przej. 29,814
C12/290
C13/290
Top299
28.7
28.8
28.9
29.0
29.1
29.2
29.3
min. 250m
min. 250m

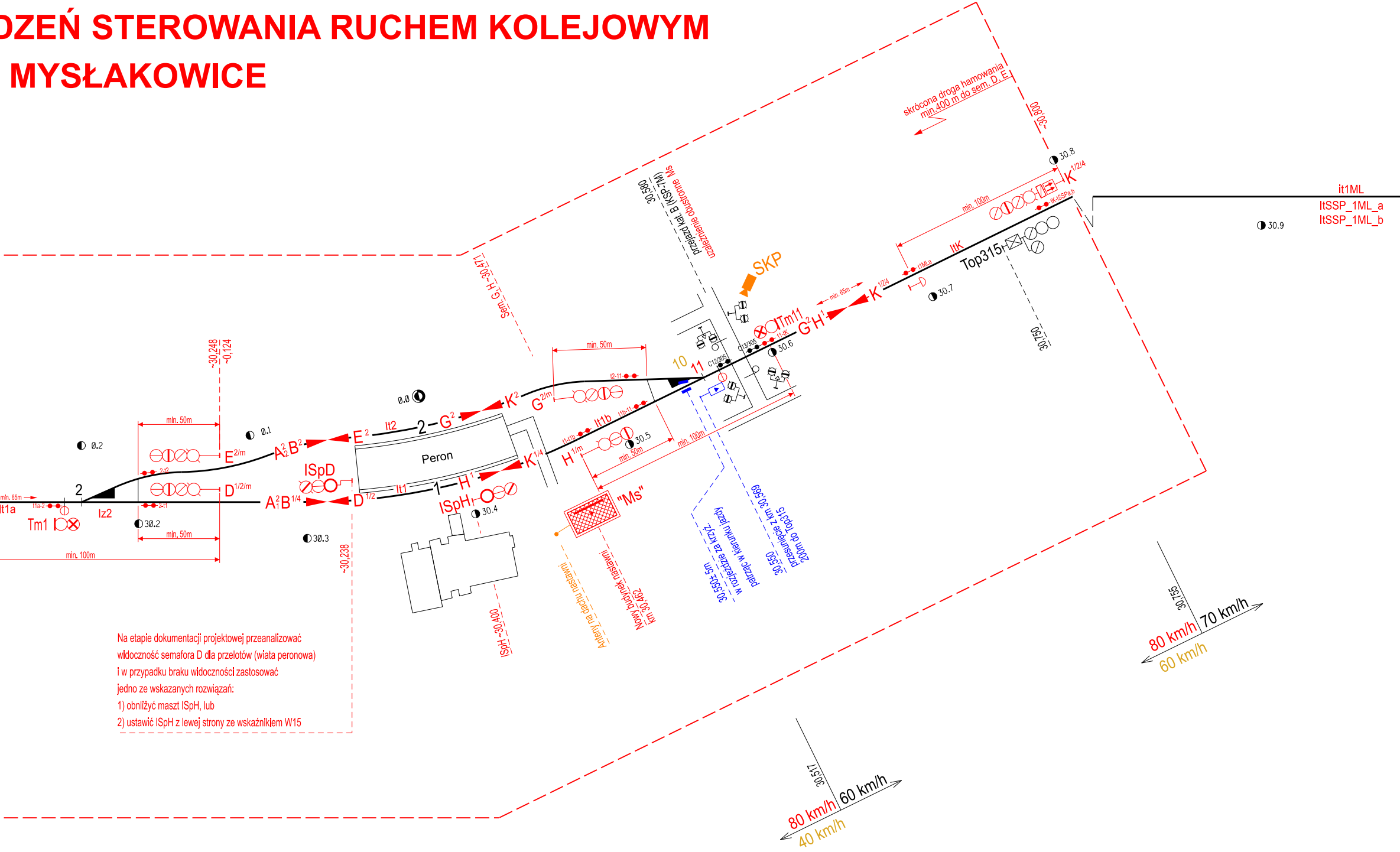
PLAN SCHEMATYCZNY URZĄD

ST.


40 km/h
60 km/h
80 km/h
0,359
początek odcinka nakładkowego
przeloty SSP
uzależnienie jednostronne Ms
dobudowa i uruchomienie załączenia od Kowar
29,604 LK308/0,783 LK340
przejazd kat. C (KSP-7M)
uzależnienie jednostronne Ms
dobudowa i uruchomienie załączenia od Kowar
29,814 LK308/0,559 LK340
przejazd kat. C (KSP-7M)
0,516
możliwa korekta odległości od toru
z uwagi na widoczność Top13-A
~0,525
ISpA
Top13
0.5
0.6
~0,610
IISpA
0.7
it1K
ItSSP_1K
shp (A)
tSSP_1K
1K
it1G
ItSSP_1G
shp (B)
tSSP_1G
1G
29.7
C13/05
C12/05
C12/298
C13/298
ISpB
Top290
~29,797
~29,800
min. 700 m do przej. 29,084
C12/07
C13/07
C13/296
C12/296
0.9
it1K
it1G
29.6
29.5
29.4
początek odcinka nakładkowego
przeloty SSP
skrócona droga hamowania
min.400 m do sem. G,H
~29,930
~0,436
min. 100m
0,316
przesunięcie z km 0,318
200m do Top13
A2
0.4
SKP
0.3
tSSP-tA
A2
D2E2 1K
ItA
t1K/tA-1
1
tSSP-tB
B1/2/4
D1E2 1G
ItB
t1G/tB-1
Iz1
1-t1a
B1/2/4
29.9
30.1
30.0
~30,000
200 ± 5 m do Top290
SKP

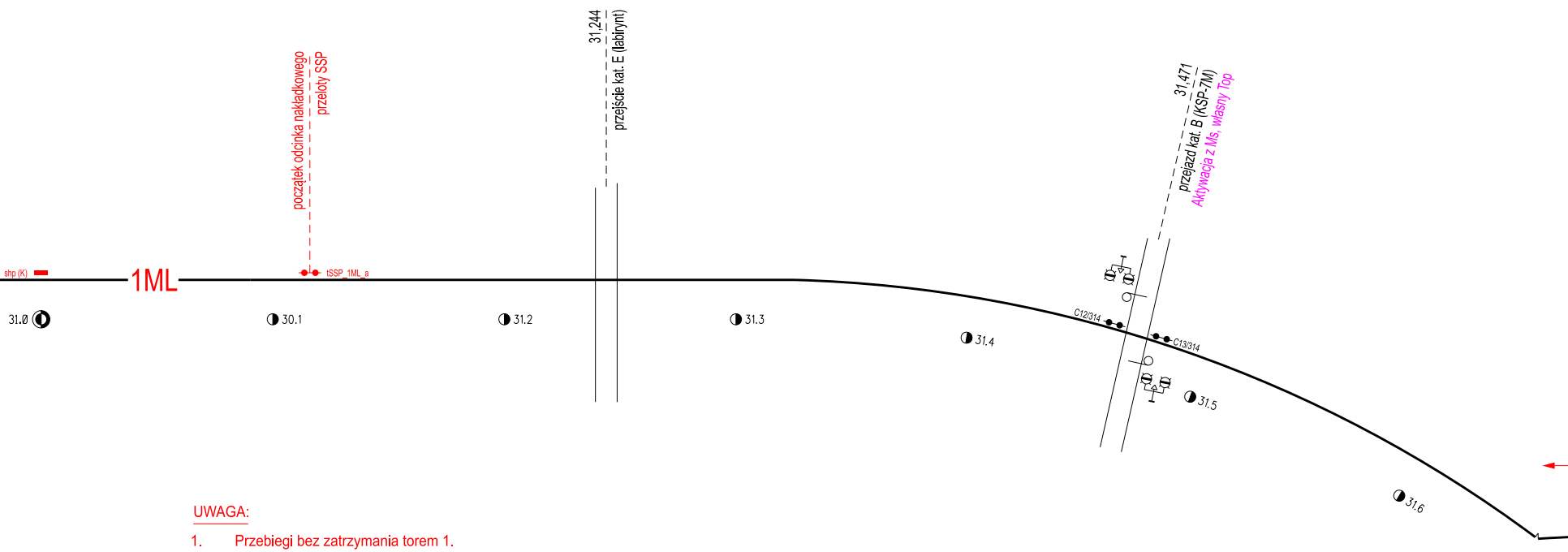
DZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

MYSŁAKOWICE


skrócona droga hamowania
min.400 m do sem. D, E
~30,800
30.8
$K^{1/2/4}$
it1ML
ItSSP_1ML_a
ItSSP_1ML_b
30.9
min. 100m
tK-tSSPa,b
ItK
Top315
t1MLa
30.7
30,750
$K^{1/2/4}$
min. 65m
G^2H^1
ITm11
11-tK
C13/305
30.6
SKP
30,580
przejazd kat. B (KSP-7M)
uzależnienie obustronne Ms
C12/305
10
11
min. 50m
t2-11
$G^{2/m}$
K^2
G^2
2
It2
E^2
Peron
Sem. G, H~30,471
0.0
It1b
t1b-11
t1-t1b
30.5
min. 50m
min. 100m
$H^{1/m}$
$K^{1/4}$
H^1
1
It1
ISpH
30.4
$D^{1/2}$
ISpD
$A^2_1B^{1/4}$
$A^2_2B^2$
$E^{2/m}$
$D^{1/2/m}$
0.1
0.2
~30,248
~0,124
min. 50m
2-t2
2-t1
2
Iz2
min. 65m
It1a
t1a-2
Tm1
30.2
min. 50m
min. 100m
30.3
~30,238
"Ms"
Anteny na dachu nastawni
Nowy budynek nastawni
km 30,462
ISpH ~30,400
30,550± 5m
w rozjeździe za krzyż.
patrząc w kierunku jazdy
30,550
przesunięcie z km 30,569
200m do Top315
30,755
80 km/h
70 km/h
60 km/h
30,517
80 km/h
60 km/h
40 km/h

Na etapie dokumentacji projektowej przeanalizować widoczność semafora D dla przelotów (wiata peronowa) i w przypadku braku widoczności zastosować jedno ze wskazanych rozwiązań:

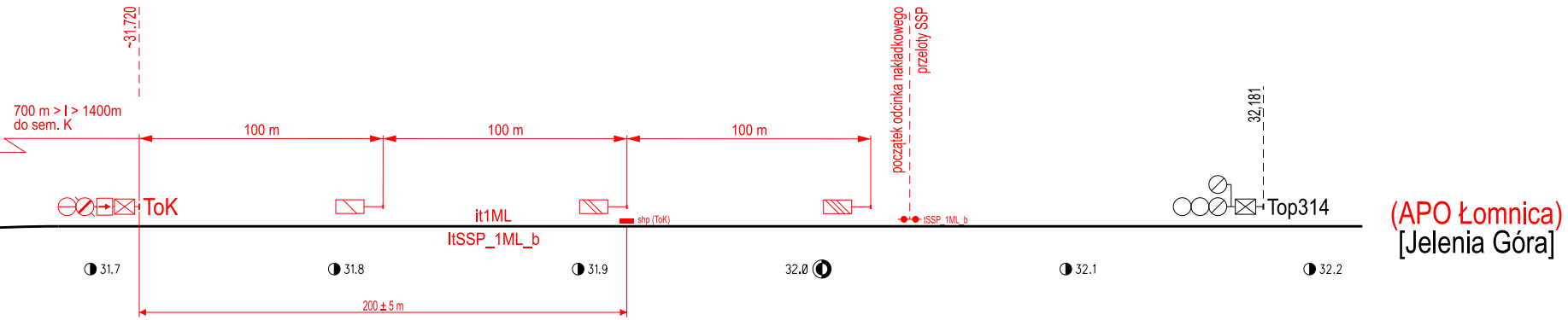
1) obniżyć maszt ISpH, lub
2) ustawić ISpH z lewej strony ze wskaźnikiem W15


początek odcinka nakładkowego
przeloty SSP
31,244
przejście kat. E (labirynt)
31,471
przejazd kat. B (KSP-7M)
Aktywacja z Ms, własny Top
shp (K)
1ML
tSSP_1ML_a
31.0
30.1
31.2
31.3
31.4
C12/314
C13/314
31.5
31.6

UWAGA:

1. Przebiegi bez zatrzymania torem 1.
   Przebiegi manewrowe zamykane zwalniane samoczynnie.
   Dopuszcza się możliwość jednoczesnego podania dwóch sygnałów zastępczych dla przeciwnych głowic stacyjnych.
2. Prędkości maksymalne: 80 km/h
3. Typy urządzeń liniowych:
   do st. Jelenia Góra blokada jednoodstępowa (półsamoczynna) z APO
   i kontrolą niezajętości szlaku w systemie licznika osi.
   do p.o. Karpacz bez blokady (linia ślepa), kontrola niezajętości toru szlakowego w systemie licznika osi,
   zasada jednego pociągu na szlaku.
   do p.o. Kowary Górne bez blokady (linia ślepa), kontrola niezajętości toru szlakowego w systemie licznika osi
   zasada jednego pociągu na szlaku.
4. Napędy zwrotnicowe rozpruwalne, V<130 km/h.
5. Wskaźniki W19, W20 świetlne w technologi LED.
6. Kontrola niezajętości torów i rozjazdów w systemie liczenia osi
   bez elektroniki przytorowej.
7. Uzależnienia przejazdów:
   Należy dostosować istniejące systemy KSP-7M w zakresie:
   a) 1,276 LK340 - aktywacja z "Ms"
   b) 1,117 LK340 - uzależnienie jednostronne z "Ms"
   c) 29,604 LK308/0,783 LK340 - uzależnienie jednostronne z "Ms",
      dobudowa i uruchomienie załączenia od strony Kowar
   c) 29,604 LK308/0,783 LK340 - zależnienie jednostronne z "Ms",
      dobudowa i uruchomienie załączenia od strony Kowar
   d) 29,814 LK308/0,559 LK340 - uzależnienie jednostronne z "Ms",
      dobudowa i uruchomienie załączenia od strony Kowar
   e) 31,471 LK308 - aktywacja z "Ms"
   Nowe urządzenia SSP w km 29,084 należy wyposażyć w interfejs uzależnienia
   i aktywować ze stacji Mysłakowice.
8. Posterunek miejscowo sterowany z nowego budynku nastawni Mysłakowice
   (budynek wg oddzielnej koncepcji)
9. Widoczność sygnałów przyjęto zgodnie z Ie-4 obowiązującym od 05.11.2025.
10. Napędy sprzężone: brak

Lp	WYKAZ PRZEBIEGÓW BEZ ZATRZYMANIA		
1	A^2	- H^1	Z Karpacza po torze 1 do Jeleniej Góry
2	B^1	- H^1	Z Kowar Górnych po torze 1 do Jeleniej Góry
3	K^4	- D^2	Z Jeleniej Góry po torze 1 do Karpacza
4	K^1	- D^1	Z Jeleniej Góry po torze 1 do Kowar Górnych


~31.720
700 m > l > 1400m
do sem. K
100 m
100 m
100 m
początek odcinka nakładkowego
przeloty SSP
32.181
ToK
it1ML
ltSSP_1ML_b
shp (ToK)
tSSP_1ML_b
Top314
31.7
31.8
31.9
32.0
32.1
32.2
200 ± 5 m

(APO Łomnica)
[Jelenia Góra]

Legenda

- 🟥 elementy nowoprojektowane
- 🟪 elementy systemów SSP - nowe/przebudowa/rozbudowa
- 🟦 elementy systemów SSP zdeponowane w DSDiK, które należy zabudować w terenie
- 🟦 elementy istniejące, zdemontowane i umieszczane w innej lokalizacji
- 🟨 elementy demontowane
- 🟧 elementy branży teletechnicznej

Ark. z dnia 13.11.2026

Zadanie:
Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych
nr 308 na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice,
nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec

Jednostka autorska:

SR1
SR1.pl Wojciech Michalski
ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław
www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl

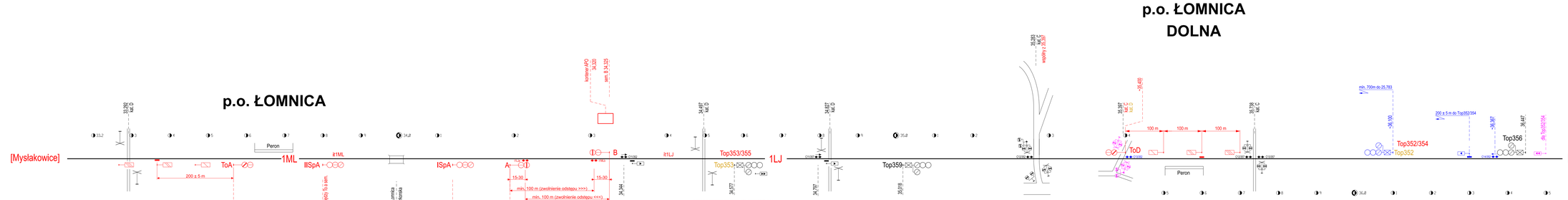
		Uprawnienia:	*Data:*	*Podpis:*
Opracował:	mgr inż. W. Michalski	177/DOŚ/13	2026.05	
Sprawdził:	mgr inż. M. Kaczmarek	DOŚ/0182/PBKs/23	2026.05	Kaczmarek

Obiekt/nazwa rysunku
Plan schematyczny urządzeń SRK
stacja Mysłakowice i szlaki przyległe

Zadanie: R2507	*Wersja:* C
Umowa: NL2721.345.2025	*Skala:* bez skali
Stadium: KONCEPCJA	*Okręg:* ---
Ark.	R213

PLAN SCHEMATYCZNY URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM
APO ŁOMNICA

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.



SZACUNKOWE DŁUGOŚCI ODSTĘPÓW

Kierunek	NIEPARZYSTY					
Nazwa posterunku	st. Mysłakowice		*APO Łomnica*		st. Jelenia Góra	
Długość odstępu	3.724				3.520	
Nazwa semafora(ów) / Kilometraż	G, H	30.471	*A*	34.195	E	37.715
	Od sem.	km	Do sem. / Od sem.	km	Do sem.	km

Kierunek	PARZYSTY					
Nazwa posterunku	st. Jelenia Góra		*APO Łomnica*		st. Mysłakowice	
Długość odstępu	3.455				3.725	
Nazwa semafora(ów) / Kilometraż	D6	37.980	*B*	34.525	K	30.800
	Od sem.	km	Do sem. / Od sem.	km	Do sem.	km

Długości odstępów liczone od semaforów najbliżej szlaku.

Zadanie: Wykonanie korekcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra - Mysłakowice, nr 350 na odcinku Mysłakowice-Pilchrzyce, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pilchrzyce-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogrodzec

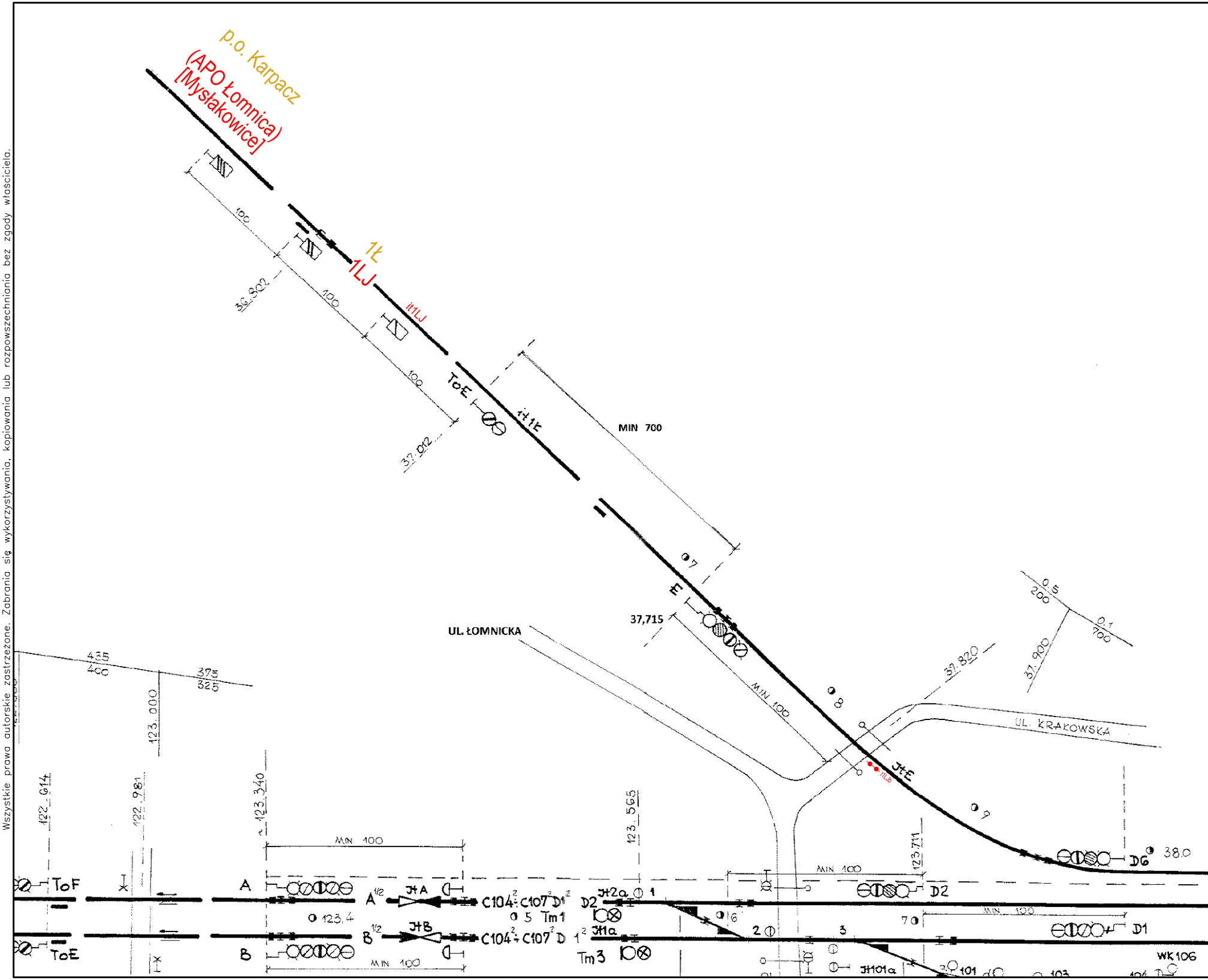
Jednostka zadaniowa: SR1 pl. Wojciech Michalski, ul. Kamienna 29, 51-613 Wrocław, www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl

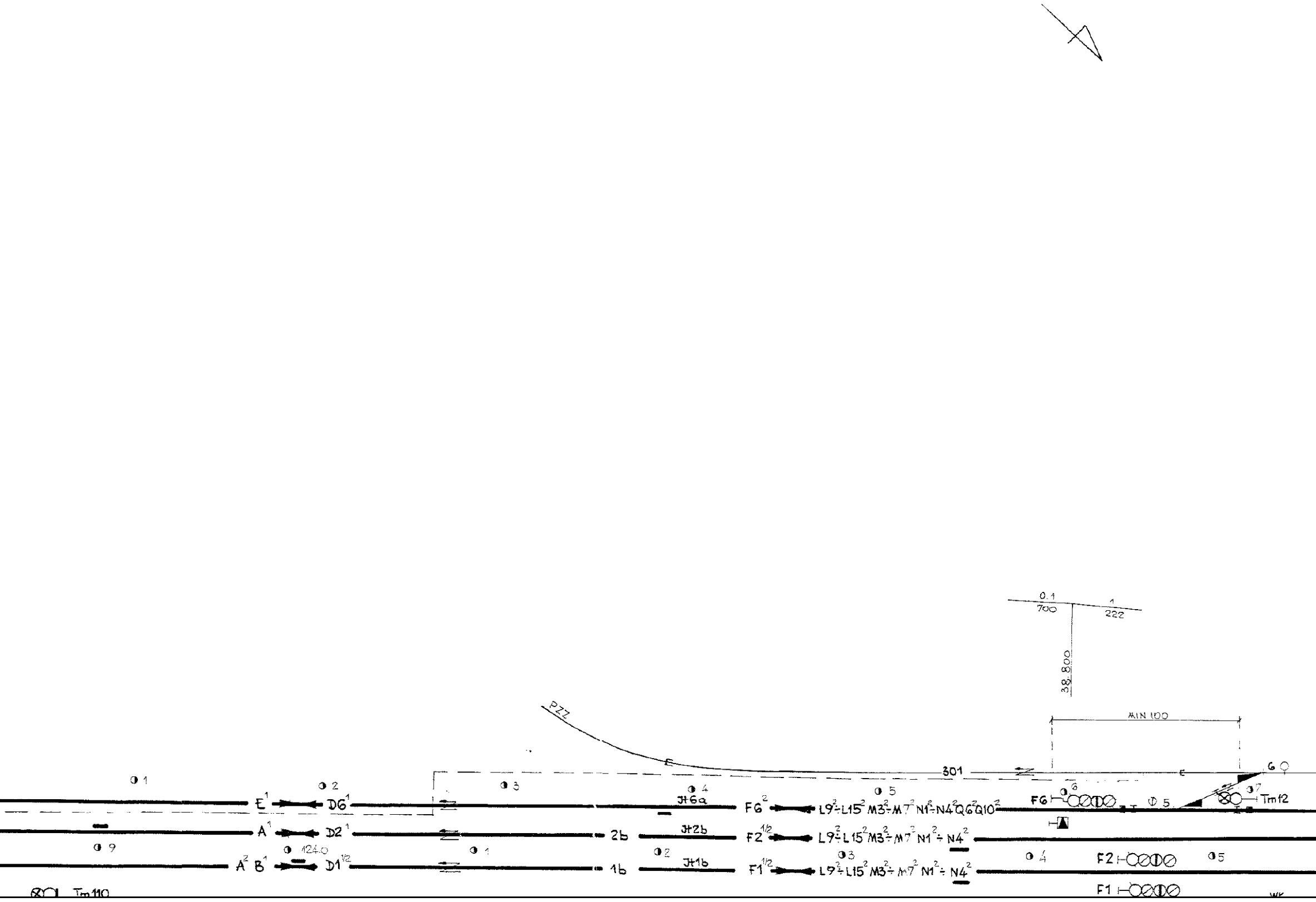
Opracował: mgr inż. W. Michalski
Sprawdził: mgr inż. M. Kaczmarek
Obiekt/nazwa rysunku: Plan schematyczny urządzeń SRK APO Łomnica i szlaki przyległe

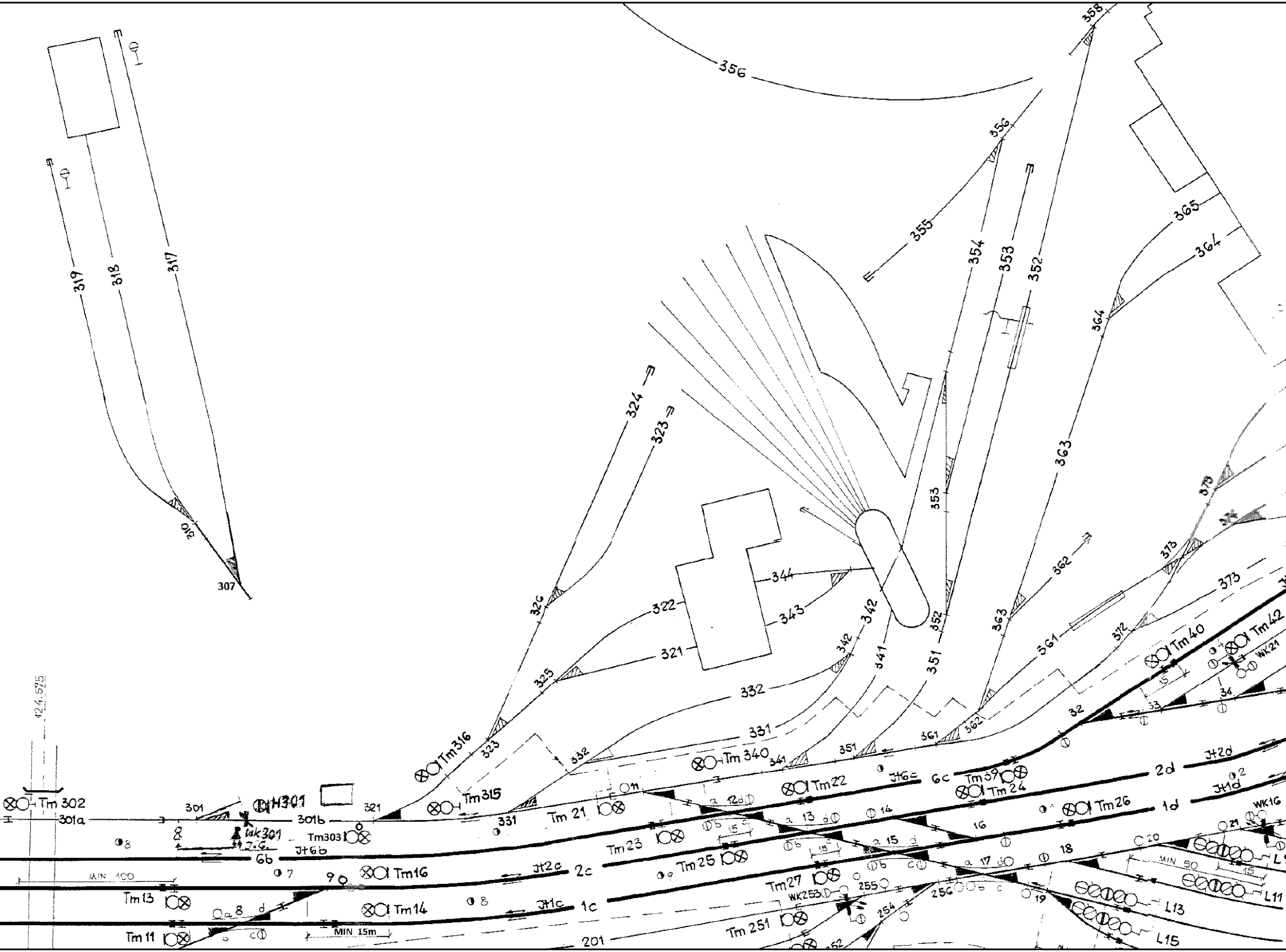
Nr: 177/2025/13 | 2026.05 | 2026.05
Nr: 80/RIB/PM/21 | 2026.05

Zadanie: K2521 | Etap: A
Umowa: K/271/R.2025 | Skala: bez skali
Zlecenie: K/KSTP/A | Arkusz: A4
R221

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania, kopiowania lub rozpowszechniania bez zgody właściciela.


p.o. Karpacz
(APO Łomnica)
[Mysłakowice]
1Ł
1LJ
it1LJ
36,802
37,012
ToE
it1E
MIN 700
E
37,715
UL. ŁOMNICKA
MIN 100
37,820
37,900
UL. KRAKOWSKA
JtE
DG
38,0
435
400
375
325
123,000
122,614
122,981
123,340
123,565
123,711
MIN 100
ToF
ToE
A
B
A 1/2
B 1/2
JtA
JtB
C104 ÷ C107 D1
C104 ÷ C107 D
D2
Jt2a
Jt1a
Tm1
Tm3
123,4
D1
WK106
Jt101a
101
103


0.1
700
1
222
38.800
MIN 100
PZZ
301
6
1
2
3
4
5
6
7
E¹
DG¹
Jt6a
F6²
L9²÷L15² M3²÷M7² N1²÷N4² Q6² Q10²
F6
5
Tm12
A¹
D2¹
2b
Jt2b
F2½
L9²÷L15² M3²÷M7² N1²÷N4²
9
124.0
1
2
3
4
5
A² B¹
D1½
1b
Jt1b
F1½
L9²÷L15² M3²÷M7² N1²÷N4²
F2
F1
Tm110



124,575
356
358
356
355
354
353
352
365
364
364
363
353
352
363
362
361
373
373
372
319
318
317
310
307
324
323
326
325
323
322
321
344
343
342
342
341
351
332
331
332
341
351
361
362
32
33
34
Tm 316
Tm 340
Tm 315
Tm 302
301a
301
301b
H301
Wk301
J.G.
321
331
Tm 21
Tm303
Jt6b
6b
Tm 22
Jt6c
6c
Tm 39
Tm 24
2d
Jt2d
Tm 26
1d
Jt1d
Tm 40
Tm 42
WK21
WK16
12
13
14
15
16
17
18
20
21
Tm23
Tm 25
Jt2c
2c
Tm 16
MIN 100
7
8
9
Tm13
Tm 14
Jt1c
1c
Tm 27
WK253
255
256
254
19
Tm 11
MIN 15m
201
Tm 251
252
MIN 50
15
L13
L11
L15

Ark. z dnia 28.09.2026

Wykonanie koncepcji zabudowy urządzeń SRK oraz teletechniki dla zapewnienia obsługi ruchu w ciągu linii kolejowych nr 308 na odcinku Jelenia Góra - Mysłakowice, nr 308 na odcinku Mysłakowice-Pisarzowice, nr 340 na odcinku Mysłakowice-Karpacz, nr 345 na odcinku Pisarzowice-Kamienna Góra wraz bocznicą towarową Ogorzelec					*Stadium:* KONCEPCJA *Umowa:* NL2721.345.2025 *Wersja:* B *Obiekt:* R2507
SR1 SR1.pl Wojciech Michalski ul. Karłowicza 38, 51-610 Wrocław www.sr1.pl, wojciech.michalski@sr1.pl	*Projektant:*	mgr inż. W. Michalski *177/DOŚ/13*	2026.05		
	Sprawdzający:	mgr inż. M. Kaczmarek *DOŚ/0182/PBKs/23*	2026.05	Kaczmarek	

FRAGMENT PLANU SCHEMATYCZNEGO ST. JELENIA GÓRA

Zamawiający (Inwestor):

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie
CRI Region w Warszawie
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

Wykonawca:

INFRAKOL Sp. z o.o. Sp. k.
ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 14
59-400 Jawor

ETF Polska Sp. z o.o.
ul. Szwedzka 5
55-040 Bielany Wrocławskie

Firma projektowa:

envirail

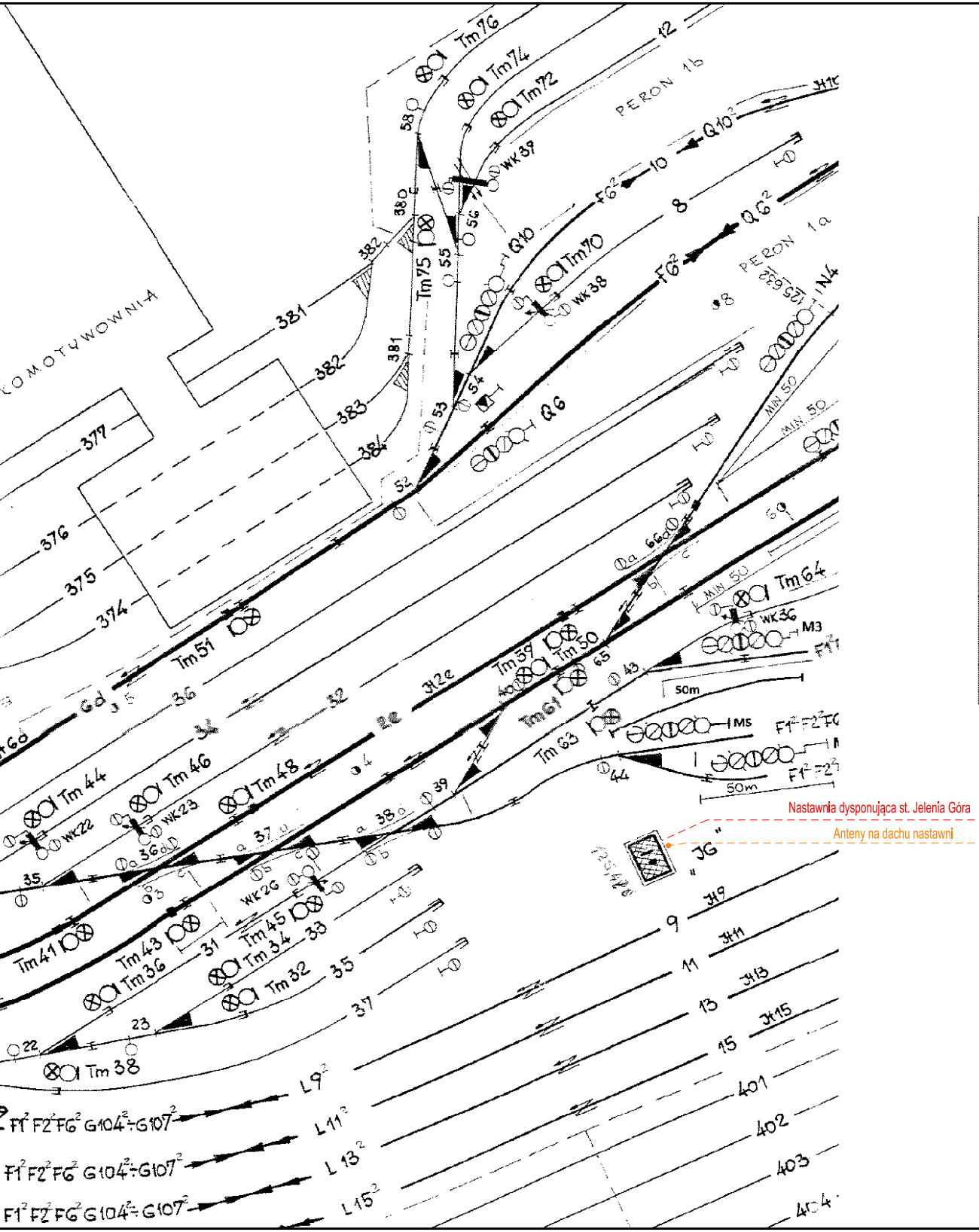
EnviRail Sp. z o.o.
Aleja Kasztanowa 18; lok.32-34
53-125 Wrocław

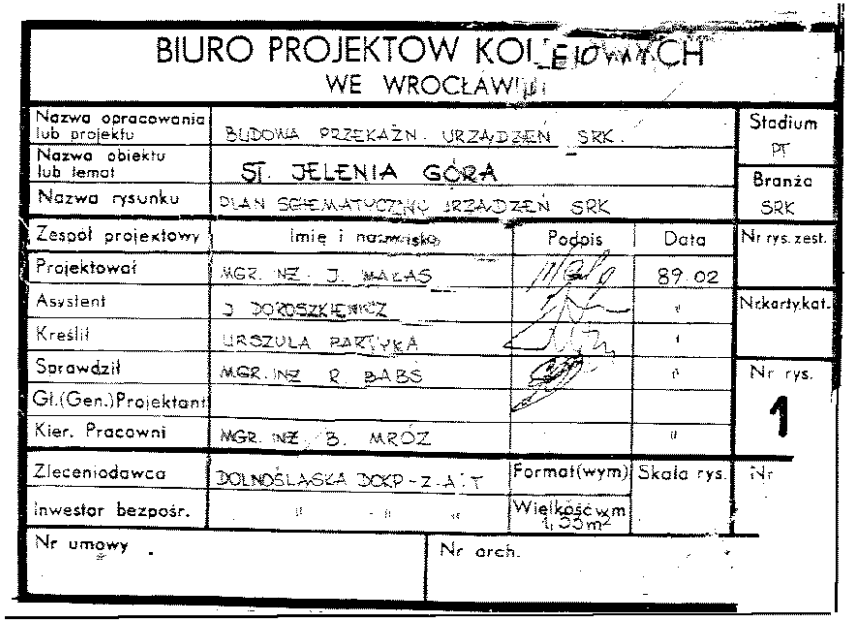
Zamierzenie budowlane: **„Zaprojektowanie i wykonanie robót dla zadania pn. „Budowa przystanków kolejowych w ciągu linii kolejowej Wrocław Jelenia Góra nr 274 i 311 / Kolei Aglomeracyjnej”**

Stadium: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Tytuł rysunku: Plan schematyczny urządzeń srk - st. Jelenia Góra

	Imię i nazwisko Nr i zakres uprawnień	Podpis	*Data:*	*Branża:*	*Nr rysunku:*
Projektant	mgr inż. Małgorzata Majewska 398/DOŚ/15 - w zakresie urządzeń srk		12.2019r.	Urz. SRK	1
Sprawdzający	mgr inż. Marian Zając 84/88/Lw - w zakresie urządzeń srk		*Skala:* -	*Rewizja:* 2	


Nastawnia dysponująca st. Jelenia Góra
Anteny na dachu nastawni
KOMOTYWOWNIA
PERON 1b
PERON 1a
JG
Tm 76
Tm 74
Tm 72
Tm 70
Tm 75
Tm 64
Tm 51
Tm 50
Tm 59
Tm 61
Tm 63
Tm 44
Tm 46
Tm 48
Tm 41
Tm 43
Tm 36
Tm 45
Tm 34
Tm 32
Tm 38
WK 39
WK 38
WK 36
WK 22
WK 23
WK 26
Q 10
Q 6
Q 6²
Q 10²
FG²
MIN 50
50m
M3
M5
381
382
383
384
377
376
375
374
380
58
56
55
54
53
52
43
44
65
J1 10
J1 9
J1 11
J1 13
J1 15
12
10
8
9
11
13
15
401
402
403
404
31
33
35
37
L 9²
L 11²
L 13²
L 15²
F1² F2² F6² G104²÷G107²
F1² F2² F6² G104²÷G107²
F1² F2² F6² G104²÷G107²
F1² F2² FG
F1² F2²



BIURO PROJEKTOW KOLEJOWYCH WE WROCŁAWIU

Nazwa opracowania lub projektu	BUDOWA PRZEKAŹN. URZĄDZEŃ SRK.			Stadium PT
Nazwa obiektu lub temat	ST. JELENIA GÓRA			Branża SRK
Nazwa rysunku	PLAN SCHEMATYCZNY URZĄDZEŃ SRK			
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Podpis	Data	Nr rys. zest.
Projektował	MGR. INŻ. J. MAŁAS		89.02	
Asystent	J. DOROSZKIEWICZ		"	Nr karty kat.
Kreślił	URSZULA PARTYKA		"	
Sprawdził	MGR. INŻ. R. BABS		"	Nr rys. 1
Gł.(Gen.)Projektant				
Kier. Pracowni	MGR. INŻ. B. MRÓZ		"	
Zleceniodawca	DOLNOŚLĄSKA DOKP - Z.A.T.	Format(wym)	Skala rys.	Nr
Inwestor bezpośr.	" " "	Wielkość w m² 1,55m²		
Nr umowy		Nr arch.		

Field strength coverage

3/12/2024 9:13:30

3 km

- 13 dBuV/m -108 dBm
- 23 dBuV/m -98 dBm
- 33 dBuV/m -88 dBm
- 43 dBuV/m -78 dBm
- 53 dBuV/m -68 dBm
- 63 dBuV/m -58 dBm
- 73 dBuV/m -48 dBm
- 83 dBuV/m -38 dBm
- 93 dBuV/m -28 dBm
- 103 dBuV/m -18 dBm
- 113 dBuV/m -8 dBm
- 123 dBuV/m 2 dBm
- Interference

Zabudowa anten systemu radiołączności 150MHz na nastawni "JG" Jelenia Góra. Wysokość 12,0m n.p.t. – istniejący budynek

Jelenia Góra

Mysłakowice

Kowary

Karpacz

Ogorzelec

Pisarzowice

Kamienna Góra

Zadanie:
Usługa wykonania analizy propagacji fal radiowych na obszarze wybranych linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK

Jednostka autorska:
RARTEL
RAIL AND ROAD TELECOMMUNICATION
RARTEL Iwanicki Wojciech
e-mail: w.iwanicki@rartel.pl

Opracował:	mgr inż. W. Iwanicki	*Uprawnienia:* 363/DOŚ/11	*Data:* 2024.11	*Podpis:*	

Obiekt/nazwa rysunku
Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Jelenia Góra (antena Radmor 32819, wysokość zawieszenie 12,0m n.p.t.)

Zadanie: W2403	*Wersja:* A
Umowa: NL.2721.267.2024	*Skala:* bez skali
Stadium: -	*Tom* T01
Ark.	S–01

Field strength coverage

12/11/2024 12:58:5

3 km

ATDI

- 13 dBuV/m -108 dBm
- 23 dBuV/m -98 dBm
- 33 dBuV/m -88 dBm
- 43 dBuV/m -78 dBm
- 53 dBuV/m -68 dBm
- 63 dBuV/m -58 dBm
- 73 dBuV/m -48 dBm
- 83 dBuV/m -38 dBm
- 93 dBuV/m -28 dBm
- 103 dBuV/m -18 dBm
- 113 dBuV/m -8 dBm

Jelenia Góra

Mysłakowice

Kowary

Karpacz

Pisarzowice

Kamienna Góra

Ogorzelec

Zabudowa anten systemu radiołączności 150MHz na wieży antenowej.
Wysokość 8,0m n.p.t.

Urządzenia zabudować na dachu nastawni zamiast wieży

Zadanie:
Usługa wykonania analizy propagacji fal radiowych na obszarze wybranych linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK

Jednostka autorska:
RARTEL
RAIL AND ROAD TELECOMMUNICATION
RARTEL Iwanicki Wojciech
e-mail: w.iwanicki@rartel.pl

Opracował:	mgr inż. W. Iwanicki	*Uprawnienia:* 363/DOŚ/11	*Data:* 2024.11	*Podpis:*	

Obiekt/nazwa rysunku
Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Mysłakowice (antena Radmor 32812, wysokość zawieszenie 8,0m n.p.t.)

Zadanie: W2403	*Wersja:* A
Umowa: NL/2721/263/2024	*Skala:* bez skali
Stadium: -	*Tom* T01
Ark. S–02	

Field strength coverage

12/11/2024 12:58:5

3 km

ATDI

- 13 dBuV/m -108 dBm
- 23 dBuV/m -98 dBm
- 33 dBuV/m -88 dBm
- 43 dBuV/m -78 dBm
- 53 dBuV/m -68 dBm
- 63 dBuV/m -58 dBm
- 73 dBuV/m -48 dBm
- 83 dBuV/m -38 dBm
- 93 dBuV/m -28 dBm
- 103 dBuV/m -18 dBm
- 113 dBuV/m -8 dBm

Jelenia Góra

Mysłakowice

Kowary

Karpacz

Ogorzelec

Pisarzowice

Kamienna Góra

Zabudowa anten systemu radiołączności 150MHz na wieży antenowej. Wysokość 12,0m n.p.t.

Zadanie:

Usługa wykonania analizy propagacji fal radiowych na obszarze wybranych linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK

Jednostka autorska:

RARTEL
RAIL AND ROAD TELECOMMUNICATION

RARTEL Iwanicki Wojciech
e-mail: w.iwanicki@rartel.pl

Opracował:	mgr inż. W. Iwanicki	*Uprawnienia:* 363/DOŚ/11	*Data:* 2024.11	*Podpis:*	

Obiekt/nazwa rysunku

Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 308 dla obiektu Kowary (antena Radmor 32812, wysokość zawieszenie 12,0m n.p.t.)

Zadanie: W2403	*Wersja:* A
Umowa: NL/2721/267/2024	*Skala:* bez skali
Stadium: -	*Tom* T01
Ark. S–03	

Field strength coverage

12/11/2024 12:58:5

3 km

ATDI

- 13 dBuV/m -108 dBm
- 23 dBuV/m -98 dBm
- 33 dBuV/m -88 dBm
- 43 dBuV/m -78 dBm
- 53 dBuV/m -68 dBm
- 63 dBuV/m -58 dBm
- 73 dBuV/m -48 dBm
- 83 dBuV/m -38 dBm
- 93 dBuV/m -28 dBm
- 103 dBuV/m -18 dBm
- 113 dBuV/m -8 dBm

Jelenia Góra

Mysłakowice

Kowary

Karpacz

Pisarzowice

Kamienna Góra

Ogorzelec

Zabudowa anten systemu radiołączności
150MHz na wieży antenowej.
Wysokość 12,0m n.p.t.

Zadanie:
Usługa wykonania analizy propagacji fal radiowych na obszarze wybranych linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK

Jednostka autorska:
RARTEL
RAIL AND ROAD TELECOMMUNICATION
RARTEL Iwanicki Wojciech
e-mail: w.iwanicki@rartel.pl

Opracował:	mgr inż. W. Iwanicki	*Uprawnienia:* 363/DOŚ/11	*Data:* 2024.11	*Podpis:*	

Obiekt/nazwa rysunku
Mapa pokrycia sygnałem radiowym linii kolejowej nr 340
dla obiektu Karpacz (antena Radmor 32812,
wysokość zawieszenie 12,0m n.p.t.)

Zadanie: W2403	*Wersja:* A
Umowa: NL/271.267.2024	*Skala:* bez skali
Stadium: -	*Tom* T01
Ark. S–04	