

**ANEKS NR 2 DO RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA
ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.
„MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII KOLEJOWEJ
NR 104 CHABÓWKA – NOWY SĄCZ NA ODCINKU D
LIMANOWA – BOCZNICA KLĘCZANY”**

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z PEŁNIENIEM NADZORU
AUTORSKIEGO W RAMACH KONTRAKTU 1 PN.: „MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII
KOLEJOWEJ NR 104 CHABÓWKA – NOWY SĄCZ”, KTÓRY JEST CZĘŚCIĄ PROJEKTU PN.:
„BUDOWA NOWEJ LINII KOLEJOWEJ PODŁĘŻE – SZCZYRZYC – TYMBARK / MSZANA
DOLNA ORAZ MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII KOLEJOWEJ NR 104 CHABÓWKA –
NOWY SĄCZ – ETAP I: PRACE PRZYGOTOWAWCZE”

DOKUMENT STANOWI UZUPEŁNIENIE RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU
NA ŚRODOWISKO W ZAKRESIE WSKAZANYM W PIŚMIE REGIONALNEGO
DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE Z DNIA 1.10.2021 R. ZNAK:
OO.421.3.7.2020.EB.10

Umowa nr: 90/103/0164/18/Z/I

Egis Rail S.A.

Egis Poland Sp. z o.o.

MGGP S.A.

Inwestor:



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

Wykonawca – Jednostka projektowa –
Lider konsorcjum:



EGIS Rail S.A.
168-170 avenue Thiers
69-006 Lyon, FRANCE

Wykonawca – Jednostka projektowa –
Partner konsorcjum:



EGIS Poland Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39A
02-672 Warszawa
Tel. (22) 20 30 100, fax (22) 20 30 101
e-mail: biuro@egis-poland.com

Wykonawca – Jednostka projektowa –
Partner konsorcjum:



MGGP S.A.
Ul. Kaczkowskiego 6
33-100 Tarnów

Nazwa projektu:

„Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark / Mszana Dolna oraz modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz – Etap I: prace przygotowawcze”.

Nazwa zadania:

Modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz

Odcinek:

ODCINEK D

Linia kolejowa nr 104 od km proj. 48+600 do km proj. 61+220

Stadium:

**WYKONANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI NIEZBĘDNEJ DO UZYSKANIA DECYZJI
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Tytuł:

**ANEKS NR 2 DO RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA
PN. „MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ LINII KOLEJOWEJ NR 104 CHABÓWKA – NOWY ŚĄCZ
NA ODCINKU D LIMANOWA - BOCZNICA KLĘCZANY”**

LUTY 2022

<i>ZESPÓŁ AUTORSKI</i>				
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień bud.</i>	<i>Specjalność uprawnień bud.</i>	<i>Podpis</i>
<i>Starszy Specjalista</i>	<i>Agnieszka Boroń</i>	-	-	<i>Agnieszka Boroń</i>
<i>Główny Specjalista ds. hydrologii, gospodarki wodnej i ochrony środowiska – Kierujący zespołem</i>	<i>Magdalena Grzebinoga</i>	-	-	<i>Grzebinoga</i>
<i>Starszy Specjalista ds. ochrony środowiska</i>	<i>Katarzyna Lorenc</i>	-	-	<i>K. Lorenc</i>
<i>Specjalista ds. środowiska i GIS</i>	<i>Agata Małek</i>	-	-	<i>Agata Małek</i>
<i>Specjalista ds. ochrony środowiska</i>	<i>Agnieszka Polek</i>	-	-	<i>Polek Agnieszka</i>
<i>Młodszy specjalista ds. ochrony środowiska</i>	<i>Justyna Stolarczyk</i>	-	-	<i>J. Stolarczyk</i>
<i>Asystent projektanta</i>	<i>Robert Zachariasz</i>	-	-	<i>Robert Zachariasz</i>

Niniejszy dokument stanowi Aneks nr 2 / uzupełnienie Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia (dalej: Raport oos) pn. „Modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz na odcinku D Limanowa – bocznica Klęczany” realizowanego w ramach projektu pn. „Budowa nowej linii kolejowej Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark / Mszana Dolna oraz modernizacja istniejącej linii kolejowej nr 104 Chabówka – Nowy Sącz – Etap I: prace przygotowawcze” w zakresie wskazanym w piśmie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 10.02.2022 r. znak KR.RZŚ.4360.69.2021.AB wzywającym do doprecyzowania informacji zawartych w Raporcie oos. Poniżej zaprezentowano odpowiedzi na poruszone w piśmie zagadnienia: czcionką kolorową – wątpliwości RZGW Kraków; czcionką czarną – odpowiedź Inwestora.

Ad. 1

Według informacji przedstawionych w „Raporcie ...” w pkt 16.1.2. w trakcie drążenia tunelu kolejowego należy prowadzić monitoring stanu jakości wód podziemnych. Zaleca się prowadzenie:

- *pomiarów poziomu zwierciadła wód podziemnych w sieci istniejących piezometrów (wymienionych w Tabeli 62 - tj. T10-CD1, T10-CD3, T10-CD8, T10-CD14, T10-CD24, T10-CD27, T10-CD35, T10-CD39),*
- *pomiarów jakości wód podziemnych - w zakresie i częstotliwości ustalonej w zatwierdzonej dokumentacji hydrogeologicznej.*

Pomiary należy prowadzić z częstotliwością co najmniej raz w miesiącu.

Natomiast w „Dokumentacji hydrogeologicznej ...” sporządzonej dla przedmiotowego przedsięwzięcia (która została przysłana - do wglądu - pocztą elektroniczną w dniu 04.02.2022 r. przez Centrum Realizacji Inwestycji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.):

- *nie ustalono zakresu i częstotliwości pomiarów jakości wód podziemnych – o którym mowa w „Raporcie ...”,*
- *zalecono jednak zaprojektowanie monitoringu jakości wód podziemnych w piezometrach wykonanych w km LK 104: 50+079 ÷ 53+854 (tj. T10H_1, T10H_2, T10H_3, T10H_4, T10H_5, T10H_6, T10H_7, T10H_8).*

Brak jest wyjaśnienia, czy w „Dokumentacji hydrogeologicznej ...” oraz w „Raporcie ...” jest mowa o tych samych piezometrach (piezometry mają inne oznaczenia).

W związku z powyższym należy przedłożyć program monitoringu wód podziemnych dot. obserwacji ilościowych (pomiarów głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych) oraz jakościowych (zakres badanych parametrów jakości wód), częstotliwości badań oraz czasu ich prowadzenia (interwał czasowy).

Należy przedłożyć również czytelną mapę sytuacyjną obrazującą punkty/piezometry, w których będą prowadzone ww. obserwacje, jak również hydroizohipsy i kierunki przepływu wód podziemnych.

Dodatkowo należy sporządzić zestawienie tabelaryczne punktów monitoringowych (powinno ono zawierać informacje dot. nazwy punktu, lokalizacji, nr działki, właściciela działki – w przypadku, gdy działka nie stanowi własności inwestora – należy przedłożyć pisemną zgodę właściciela gruntu na prowadzenie obserwacji oraz zakresu prowadzonego monitoringu w punkcie).”

Oznaczenia w Raporcie oos zostały przypisane na podstawie „Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej...” sporządzonej dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Piezometry wymienione w „Dokumentacji hydrogeologicznej...” zostały wykonane w otworach wskazanych w „Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej...” zgodnie z przyporządkowaniem w poniższej Tabeli 1. Dokładne informacje i wyniki z piezometrów zostały przedstawione w „Dokumentacji hydrogeologicznej...”.

W trakcie drażenia tunelu zaleca się prowadzenie monitoringu wód podziemnych w celu obserwacji zmian poziomu zwierciadła wód podziemnych oraz negatywnych zmian chemizmu wód gruntowych. Na obecnym etapie prac projektowych szacuje się, że teoretyczny zasięg leja depresji, który powstanie w wyniku odwadniania prowadzonego w trakcie drażenia tunelu wyniesie ok. 100 m od osi tunelu głównego. Ze względu na fakt, iż największy spadek zwierciadła wód występuje w terenie najbliższym względem miejsca odwadnianego proponuje się prowadzenie monitoringu wód podziemnych w punktach położonych w bliskim sąsiedztwie projektowanego tunelu wskazanych w tabeli poniżej (Tabela 1).

Raz w miesiącu zaleca się dokonywać pomiarów poziomu zwierciadła wód podziemnych w piezometrach oraz pobierać próbki wody do badań laboratoryjnych w celu zbadania:

- podstawowych właściwości fizyczno-chemicznych: odczyn, twardość ogólna, przewodnictwo elektryczne właściwe, zawartość NH_4 , NO_3 , NO_2 , Cl, F, SO_4 ;
- zawartości metali ciężkich: As, Ba, Co, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sn, Zn, Fe, Mn;
- oznaczenia sumy węglowodorów frakcji aromatycznej i alifatycznej oraz olejów mineralnych i benzyny.

Mapa hydrogeologiczna w skali 1:10 000 obrazująca punkty/piezometry, w których będą prowadzone ww. obserwacje, jak również hydroizohipsy i kierunki przepływu wód podziemnych została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego aneksu nr 2. Mapa ta stanowi załącznik nr P246-PB-D-GEO-DH-RYS-000-0020 do „Dokumentacji hydrogeologicznej...” sporządzonej dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Właściciele działek wyrazili pisemną bądź ustną zgodę na udzielenie wstępu na nieruchomości w celu wykonania prac geologicznych. Ustna zgoda została wyrażona w przypadku właścicieli trzech działek o numerach ewidencyjnych 120707_2.0014.1698, 120707_2.0014.1679/3 oraz 120707_2.0014.1771/2. Pisemne uzgodnienia z właścicielami gruntów zestawiono w załączniku nr 2.

Poniżej przedstawiono Tabela 1 (zaktualizowana tabela nr 62 z Raportu oos) – tabelę uzupełniono o kolumnę nr 2 i 7 oraz oznaczono kolorem szarym.

Tabela 1. Zestawienie wykonanych piezometrów.

Oznaczenie w Raporcie ooś	Oznaczenie w Dokumentacji hydrogeologicznej	Rodzaj wiercenia	Głębokość otworu [m]	Uwagi	Współrzędne w układzie państwowym 2000		Lokalizacja	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Położenie zwierciadła wody przed pompowaniem [m p.p.t.]
T10-CD1	T10H_1 (50+050)	wiercenie mechaniczno - obrotowe aparatem rdzeniowym z prawym obiegiem płuczki o średnicy koronki 122,6 mm, w rurach osłonowych	52,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5506148.991	7461512.583	dz. nr 120707_2.0011.1349/1, obr. Mordarka, gmina Limanowa, powiat limanowski	465.06	4,35
T10-CD3	T10H_2 (50+250)		60,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5506125.874	7461710.666	dz. nr 120707_2.0011.1337, obr. Mordarka, gmina Limanowa, powiat limanowski	481.22	5,72
T10-CD8	T10H_3 (50+800)		110,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505987.068	7462234.973	dz. nr 120707_2.0014.1445/2, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	530.32	2,05
T10-CD14	T10H_4 (51+350)		140,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505833.929	7462771.756	dz. nr 120707_2.0014.1476/1, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	551.76	1,1
T10-CD24	T10H_5 (52+400)		74,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505518.711	7463774.852	dz. nr 120707_2.0014.1710/1, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	473.30	5,31
T10-CD27	T10H_6 (52+675)		65,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505423.937	7464041.615	dz. nr 120707_2.0014.1698, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	460.47	2,95
T10-CD35	T10H_7 (53+435)		61,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505208.962	7464758.102	dz. nr 120707_2.0014.1679/3, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	446.08	0,42
T10-CD39	T10H_8 (53+825)		50,0	charakter naporowy zwierciadła wody	5505085.740	7465128.448	dz. nr 120707_2.0014.1771/2, obr. Pisarzowa, gmina Limanowa, powiat limanowski	408.84	1,68

Źródło: opracowanie własne

Poza wyjaśnieniami do uwag udzielonymi powyżej w związku z uzgodnieniami prowadzonymi w ramach omawianego zadania nastąpiła konieczność wprowadzenia aktualizacji danych w zakresie zestawienia zabytków i stanowisk archeologicznych oraz niewielkich zmian projektowych w branży sanitarnej i kubaturowej (rozbiórki).

Wprowadzone zmiany opisano poniżej.

I. Aktualizacja danych w zakresie zestawienia zabytków i stanowisk archeologicznych

Aktualizacji uległy zestawienia zabytków architektonicznych oraz dodane zostały stanowiska archeologiczne zidentyfikowane w buforze 250 m na każdą stronę torów kolejowych linii kolejowej nr 104 na odcinku D.

Uwzględnienie stanowisk archeologicznych na obecnym etapie wynika z faktu, iż dane o lokalizacjach stanowisk archeologicznych zostały udostępnione przez Narodowy Instytut Dziedzictwa na przełomie 2021 i 2022 roku.

Poniżej przedstawiono Tabela 2 - zaktualizowaną tabelę nr 47 z Raportu ooś oraz Tabela 3, w której zestawiono zidentyfikowane stanowiska archeologiczne.

W tabeli poniżej (Tabela 2) przedstawiono szczegóły usytuowania zabytków architektonicznych oraz informacje o formie ochrony.

Tabela 2. Zestawienie zabytków nieruchomości wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków lub Rejestru Zabytków znajdujących się w odległości do 250 m na każdą stronę od torów kolejowych.

L.p.	Miejscowość	Nr działki	Orientacyjny kilometrąz proj. LK 104	Najbliższa odległość od zewnętrznego toru [m] strona/ L- lewa, P- prawa	Zabytek	Forma ochrony	Oznaczenie na mapie uwarunkowań środowiskowych
1.	Pisarzowa 384	1012/1	51+230	Ok. 728 m/L (ok. 107 m/P od istn. przebiegu LK104)*	zagroda	GEZ, WEZ	L91
2.	Pisarzowa 179	1011	na wysokości 51+250 (istn. ok 52+650)*	ok 700 m/L (ok. 115 m/P od istn. przebiegu LK104)*	budynek mieszkalny, spichlerz, kuźnia, stodoła	GEZ, WEZ	L92
3.	Pisarzowa 180	1010/1	na wysokości 51+300 (istn. km ok. 52+680)*	ok. 735 m/L (ok. 175 m/P od istn. przebiegu LK104)*	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	L93
4.	Męcina	848/3	54+850	ok. 105 m/P	kapliczka	GEZ, WEZ	L116
5.	Męcina	986/2	56+000	ok. 63 m/P	cmentarz	GEZ	L117
6.	Męcina 251	997/1	56+215	ok. 210 m/P	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	L118
7.	Kłodne	374	na wysokości 57+900	ok. 233 m/L (0/przecięcie istn.	kamienny przepust	GEZ, WEZ	L127

L.p.	Miejscowość	Nr działki	Orientacyjny kilometrąz proj. LK 104	Najbliższa odległość od zewnętrznego toru [m] strona/ L- lewa, P- prawa	Zabytek	Forma ochrony	Oznaczenie na mapie uwarunkowań środowiskowych
			(istn. ok. 60+549)*	przebiegu LK104)*	kolejowy		
8.	Chomranice	223, 61/1	na wysokości 58+830 (istn. ok. 61+538)*	ok. 19 m/L (0/przecięcie istn. przebiegu LK104)*	kamienny przepust kolejowy	GEZ, WEZ	CH1
9.	Chomranice	225	58+900	ok. 195 m/P	cmentarz	GEZ	CH2
10.	Chomranice 3	228/1	59+000	ok. 210 m/P	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	CH3
11.	Chomranice	229	59+100	ok. 237 m/p	Cmentarz przykościelny	GEZ, WEZ	CH4
12.	Chomranice 81	350/3	59+725	ok. 180 m/P	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	CH10
13.	Chomranice 96	341	59+725	ok. 93 m/P	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	CH11
14.	Chomranice 69	415/6	60+315	ok. 56 m/P	budynek mieszkalny	GEZ, WEZ	CH14

GEZ – Gminna Ewidencja Zabytków

WEZ – Wojewódzka Ewidencja Zabytków

* -: w przypadku gdy zabytek znajduje się na przebiegu istniejącego toru LK104 lub w jego bliskiej odległości w tabeli podano w nawiasie km istn. oraz odległość od istniejącego przebiegu.

L – lewa strona torów

P – prawa strona torów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie, Urząd Gminy Chelmiec

Łącznie zidentyfikowano 14 zabytków zlokalizowanych w buforze 250 m na każdą stronę torów kolejowych (zarówno projektowanych jak i istniejących). 12 zabytków zostało wpisanych jednocześnie do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, a 2 tylko do gminnej ewidencji (poz. 5 i 9 tabeli powyżej). Żaden ze zidentyfikowanych zabytków nie znajduje się w rejestrze zabytków. Zabytki wymienione w tabeli powyżej nie posiadają wyznaczonych stref konserwatorskich.

Obiekty z tabeli powyżej o nr 7 (km istn. ok. 60+549) i 8 (km istn. ok. 61+538) znajdują się na odcinku istniejącej linii kolejowej nr 104 (w Raporcie o oś określanym mianem „starotorze”), który zostanie całkowicie wyłączony z eksploatacji kolejowej –

modernizowana linia kolejowa przebiegać będzie po nowym śladzie w znacznej odległości od starego toru.

W sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia tj. w buforze do 250 m na każdą stronę torów LK 104 na odcinku D stwierdzono stanowiska archeologiczne, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Zestawienie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w odległości do 250 m od torów kolejowych na odcinku D.

L.p.	Oznaczenie na mapie uwarunkowań środowiskowych	Obręb	Nr działki	Orientacyjny kilometraż projektowany LK	Najbliższa odległość od projektowanego zewnętrznego toru [m] strona/ L- lewa, P-prawa
1.	Pisarzowa St. 5	Pisarzowa	1367, 1368/4, 1375/11	ok. km 53+430 LK 104	1047/L
2.	Pisarzowa St. 6	Pisarzowa	1792/1, 1792/2, 1793 1796/3	ok. km 53+780 LK 104	121/P
3.	Męcina St. 2	Męcina	869/3, 869/7, 877/1, 877/4	ok. km 55+550 LK 104	37/P
4.	Chomranice St. 2	Chomranice	326/5, 326/7	ok. 60+090 LK 104	35/L
5.	Chomranice St. 3	Chomranice	396/4	ok. 60+350 LK 104	74/L
6.	Chomranice St. 4	Chomranice	404/1, 404/2, 405, 412/5, 412/3, 412/4,	ok. 60+830 LK 104	102/L

Zaktualizowana mapa uwarunkowań środowiskowych z lokalizacją zabytków architektonicznych oraz stanowisk archeologicznych została zamieszczona w załączniku nr 3 do niniejszego aneksu nr 2.

II. Uszczegółowienie rozwiązań projektowych w zakresie branży sanitarnej

W związku z uszczegółowieniem rozwiązań projektowych poniżej przedstawiono zaktualizowaną tabelę nr 14 z Raportu ooś (Tabela 4) –zmiany oznaczono kolorem zielonym.

Tabela 4. Wyloty kanalizacji wraz z orientacyjną lokalizacją zlewni, rodzajem odwadnianych obiektów, przewidywaną ilością wód opadowych oraz odbiornikiem.

Lp.	Nr wylotu lub włączenia	Odbiornik	Początek zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Koniec zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Rodzaj odwadnianych obiektów	Sposób odebrania wód opadowych z terenu	Przewidywana ilość wód opadowych (Qmax) l/s
1	WR km 49+014	rów przytorowy	49+014	49+181	peron	odwodnienie liniowe, rury spustowe	12,8
2	WC km 49+269 P	Ciek	49+181	49+269	chodnik	wpusty drogowe	5,9
3	WC km 49+269 L	Ciek	49+269	49+700	torowisko,	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa,	39,3
4	WR km 49+392 L	rów terenowy	49+372	49+523	droga	studnia wpadowa, wpusty drogowe	33,1
5	WR km 49+750 P	rów drogowy	49+600	49+734	droga, chodnik	studnia wpadowa w rowie drogowym, wpusty drogowe	46,7
6	WR km 49+804	rów drogowy Ciek	49+806	49+837	droga	studnia wpadowa	6,0 23,1
7	WR km 50+036	rów przytorowy	49+991	50+050	torowisko, tunel	sączek, tunel	19,3
8	WR km 50+041	rów przytorowy	50+050	50+050	tunel	tunel	13,9
9	WR km 53+772	rów drogowy	53+727	57+765	droga	ściek korytkowy, wpust drogowy	2,3
10	WR km 53+834 P	rów przytorowy	53+820	53+820	tunel	tunel	40,0 3,7
11	WR km 53+834 L	rów przytorowy	53+820	53+820	tunel	tunel	50,0 13,2
12	WR km 53+900	rów drogowy	tunel	tunel	tunel	tunel	40,0 0,1
13	WR km 54+051 P	projektowany rów	53+820	54+051	torowisko	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa	21,3 25,0
14	WC WR km 54+250 P	projektowany ciek rów	53+850	54+203	torowisko, droga	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	44,4 24,5

Lp.	Nr wylotu lub włączenia	Odbiornik	Początek zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Koniec zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Rodzaj odwadnianych obiektów	Sposób odebrania wód opadowych z terenu	Przewidywana ilość wód opadowych (Qmax) l/s
15	WR km 54+694 P	rów	0+100	0+152 drogi 40456K	droga	kanalizacja deszczowa	6,8
16	WC km 54+753	Potok Smolnik	54+450	54+740	torowisko	rów przytorowy	25,1
17	WC km 54+754 L	Potok Smolnik	54+600	54+630	droga	kanalizacja deszczowa	6,0
18	WK km 54+830 P	istn. kanalizacja deszczowa	54+830	54+910	droga	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	7,2
19	WR km 55+265 P	rów drogowy	55+080	55+370	torowisko, droga	rów przytorowy, rów drogowy, kanalizacja deszczowa	40,5
20	WR km 55+761 P	rów drogowy	55+700	55+761	droga	kanalizacja deszczowa	21,4 10,7
21	WR km 56+081 55+766	rów przytorowy rów drogowy	55+700 830	55+761 56+103	Torowisko droga	odwodnienie wgłębne kanalizacja deszczowa	26,1 10,7
22	WC km 56+142 P	Ciek Rolny	56+130	56+142	droga	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	6,1
23	WC km 56+144 PZB	Ciek Rolny	55+370	56+142	torowisko, droga	odwodnienie wgłębne, rów przytorowy, kanalizacja deszczowa	7,0
24	WC km 56+158 LZB	Ciek Rolny	55+370	56+142	torowisko, droga	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	10,0
25	WC km 56+165 L	Ciek Rolny	56+168	56+370	torowisko, droga	odwodnienie wgłębne, rów przytorowy, kanalizacja deszczowa,	15,0
26	WR km 56+227	rów przytorowy	56+200	56+254	torowisko	odwodnienie wgłębne	10,1
27	WC km 56+184 P przejmuje wodę z ZR56+300	Ciek Rolny	56+300	56+300	torowisko, perony, droga,	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	14,6

Lp.	Nr wylotu lub włączenia	Odbiornik	Początek zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Koniec zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Rodzaj odwadnianych obiektów	Sposób odebrania wód opadowych z terenu	Przewidywana ilość wód opadowych (Qmax) l/s
28	WR km 56+464 wpada do WC 56+165L	rów przytorowy	56+464	56+630	droga, tereny przylegające do drogi	kanalizacja deszczowa	17,7
29	WK km 56+564	istn. kanalizacja deszczowa	56+415	56+625	droga, obiekt mostowy	kanalizacja deszczowa	33,5
30	WR km 56+851	rów przytorowy	56+650	56+920	torowisko	odwodnienie wgłębne	38,2
31	WR km 56+950	rów przytorowy	56+646	56+772	droga	kanalizacja deszczowa,	7,0
32	WC km 57+156 P ZR57+130	Ciek Bukowiec	56+500	57+156	torowisko, droga	odwodnienie wgłębne, rów przytorowy, kanalizacja deszczowa	49,4 15,0
33	WC km 57+148 L	Ciek Bukowiec	57+156	57+300	torowisko, droga	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	45,0 25,8
34	WR km 57+418	rów drogowy	57+332	57+431	droga	wpusty deszczowe, kanalizacja deszczowa	11,2
35	WR km 58+000	rów drogowy	57+948	58+008	droga	odwodnienie liniowe, wpusty deszczowe, kanalizacja deszczowa	4,5
36	WC km 58+015 L	Ciek Kłodnianka	57+300	58+015	torowisko, droga	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa,	45,8
37	WR km 58+410 P	rów drogowy	58+220	58+410	torowisko, droga	rów przytorowy, wpusty deszczowe, kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	60,7 66,1
38	WC km 58+808 P	Ciek	58+400	58+808	torowisko	rów przytorowy,	35,1
39	WC km 58+831 L	Ciek	58+831	58+930	torowisko	rów przytorowy,	2,9
40	WR km 59+152	Rów torowy	59+120	59+160	droga, teren	studnie wpadowe	27,2
41	WK km 59+245	istn. kanalizacja deszczowa	59+160	59+320	chodnik, torowisko, droga,	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe, rów drogowy	26,6
42	WR km 59+324	rów torowy	59+250	59+324	teren przyległy do torowiska	rów przytorowy, studnia wpadowa	30,0
43	WR km 59+506	rów torowy	59+328	59+506	peron	odwodnienie liniowe	26,0

Lp.	Nr wylotu lub włączenia	Odbiornik	Początek zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Koniec zlewni ciężącej do wylotu wg km linii kolejowej (około)	Rodzaj odwadnianych obiektów	Sposób odebrania wód opadowych z terenu	Przewidywana ilość wód opadowych (Qmax) l/s
44	WC km 59+692	Ciek	59+250	59+695	peron, torowisko	kanalizacja deszczowa, rów drogowy	68,1
45	WC km 59+691	Ciek	59+701	59+860	droga, tereny przylegające do drogi	kanalizacja deszczowa	11,4
46	WK km 59+790	istn. kanalizacja deszczowa	59+785	59+800	droga, tereny przylegające do drogi	kanalizacja deszczowa	11,4 14,4
47	WR km 59+863	istniejący rów	59+732	59+866	torowisko	studnia wpadowa	8,0
48	WC km 60+214	Ciek	60+213	60+300	droga, tereny przylegające do drogi	rów drogowy	5,6
49	WR km 60+305	rów drogowy	60+300	60+310	droga, tereny przylegające do drogi	studnia na przepuście	10,0 3,8
50	WR km 60+310	rów torowy	60+290	60+310	torowisko	rów przytorowy,	1,6
51	WC 60+440	Ciek	60+220	60+440	torowisko	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa,	15,7
52	WR km 60+647	rów drogowy	60+647	60+680	droga	wpust drogowy	5,0
53	WC 60+663	Ciek	60+440	60+653	torowisko	rów przytorowy, kanalizacja deszczowa,	13,9
54	WR km 60+980	rów torowy	60+839	60+980	torowisko	rów przytorowy	8,3
55	WC 61+068	Ciek	60+760	61+068	torowisko	rów przytorowy, studnia wpadowa	8,9
56	WC 61+072	Ciek	61+072	61+106	torowisko, teren przylegający do torowiska	rów przytorowy	0,4
57	WC 61+302 P	Potok Smolnik	61+100	61+200	droga	kanalizacja deszczowa, odwodnienie liniowe	28,2

Oznaczenia użyte w tabeli:

- WR – wylot kanalizacji do rowu
- WC – wylot kanalizacji do ciek
- WK – wylot do kanalizacji deszczowej

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowo z uwagi na uzgodnienia (nt. zalewania działek nr 253, 254/1, 691/2 poniżej przepustu pod drogą powiatową 1551K) w ramach uzupełnień w Aneksie nr 1 dodany został zbiornik retencyjny ZR 58+400:

$Q_{\max} = 66,1$ [l/s] – max dopływ obliczeniowy do zbiornika

$Q_{\text{odp}} = 60$ [l/s] – przyjęty odpływ ze zbiornika (zastosowano regulator odpływu).

W ramach niniejszego Aneksu nr 2 w wyniku doszczegółowienia rozwiązań projektowych zmienia się obliczona wymagana pojemność czynna zbiornika z ok $V_{cz} = 107,6$ m³ na ok $V_{cz} = 130$ m³.

Lokalizację planowanego zbiornika retencyjnego pokazano na mapie w załączniku nr 4 do niniejszego aneksu nr 2.

III. Zmiana rozwiązań projektowych w zakresie branży kubaturowej

Na obecnym etapie opracowywania projektu budowlanego zrezygnowano z wywłaszczenia i rozbiórki budynku gospodarczego na działce 1042/1 (nie ma na ten moment technicznych przeciwwskazań do jego pozostawienia) - do wywłaszczenia zostaje tylko budynek mieszkalny znajdujący się na tej samej działce.

Poniżej zaktualizowana tabela nr 9 z Raportu ooś (Tabela 5) –zmianę oznaczono kolorem zielonym.

Tabela 5. Obiekty kubaturowe planowane do rozbiórki na LK nr 104 odc. D

Lp.	Przybliżony km proj. LK104	Nazwa obiektu	Lokalizacja	Pow. Zabudowy [m ²]	Kub. [m ³]
1	49+256	budynek mieszkalny z zabudowaniami gospodarczymi	dz. nr 1440/1, 1440/2 obr. Mordarka gmina Limanowa	241,7	1093,0
2	49+351	budynek gospodarczy	dz. nr 1369 obr. Mordarka gmina Limanowa	54,9	247,0
3	49+417	budynek mieszkalny	dz. nr 1376/2 obr. Mordarka gmina Limanowa	133,5	801,0
4	49+435	obiekt gospodarczy	dz. nr 1376/3; 1376/1 obr. Mordarka gmina Limanowa	20,5	52,0
5	49+442	budynek mieszkalny	dz. nr 1376/3 obr. Mordarka gmina Limanowa	136,9	821,4
6	49+690	budynek mieszkalny z wiatą gospodarczą	dz. nr 1383/18 obr. Mordarka gmina Limanowa	179,0	1029,0

Lp.	Przybliżony km proj. LK104	Nazwa obiektu	Lokalizacja	Pow. Zabudowy [m ²]	Kub. [m ³]
7	49+712	budynek mieszkalny	dz. nr 1383/15 obr. Mordarka gmina Limanowa	199,5	1197,0
8	49+730	obiekty garażowe i gospodarcze	dz. nr 1383/15; 1384 obr. Mordarka gmina Limanowa	119,0	485,0
9	49+743	budynek mieszkalny z budynkiem gospodarczym	dz. nr 1384 obr. Mordarka gmina Limanowa	114,8	1150,0
10	49+823	budynek mieszkalny	dz. nr 1385/3 obr. Mordarka gmina Limanowa	109,4	930,0
11	50+155	budynek mieszkalny z zabudowaniami gospodarczymi	dz. nr 1342/1 obr. Mordarka gmina Limanowa	243,5	1096,0
12	53+808	budynek mieszkalny z obiektem gospodarczym	dz. nr 1771/1 obr. Pisarzowa gmina Limanowa	156,0	873,5
13	54+660	budynek mieszkalny	dz. nr 843 obr. Męcina gmina Limanowa	64,4	460,5
14	54+838	wiata	dz. nr 857/11 obr. Męcina gmina Limanowa	69,2	-
15	55+225	budynek mieszkalny	dz. nr 654/5 obr. Męcina gmina Limanowa	161,6	970,0
16	55+720	budynek mieszkalny	dz. nr 975/2 obr. Męcina gmina Limanowa	104,1	957,7
17	55+764	budynek mieszkalny	dz. nr 973/1 obr. Męcina gmina Limanowa	149,0	1564,5
18	55+785	budynek mieszkalny	dz. nr 1732 obr. Męcina gmina Limanowa	112,8	609,0
19	56+261	obiekt garażowy	dz. nr 1004/1 obr. Męcina gmina Limanowa	14,8	37,0
20	56+540	budynek mieszkalny z budynkiem gospodarczym	dz. nr 1021/1 obr. Męcina gmina Limanowa	156,8	655,2

Lp.	Przybliżony km proj. LK104	Nazwa obiektu	Lokalizacja	Pow. Zabudowy [m ²]	Kub. [m ³]
21	56+545	budynek mieszkalny z obiektem gospodarczym	dz. nr 1020/1 obr. Męcina gmina Limanowa	127,8	1022,4
22	56+590	budynek mieszkalny	dz. nr 1042/2 obr. Męcina gmina Limanowa	119,8	611,0
23	56+613	budynek mieszkalny z budynkiem gospodarczym	dz. nr 1042/1 obr. Męcina gmina Limanowa	201,3	946,1
24	56+676	budynek mieszkalny w budowie	dz. nr 1044/6 obr. Męcina gmina Limanowa	143,5	415,0
25	56+713	budynek mieszkalny z budynkami gospodarczymi	dz. nr 1760/1 obr. Męcina gmina Limanowa	76,5	533,0
26	56+740	budynek mieszkalny z zabudowaniami gospodarczymi	dz. nr 1766 obr. Męcina gmina Limanowa	137,0	685,0
27	56+743	budynek mieszkalny z zabudowaniami gospodarczymi	dz. nr 1070/4 obr. Męcina gmina Limanowa	290,0	1240,5
28	57+123	budynek mieszkalny z obiektem gospodarczym	dz. nr 1064 obr. Męcina gmina Limanowa	107,8	530,2
29	57+279	budynek mieszkalny	dz. nr 1654/15 obr. Męcina gmina Limanowa	92,5	740,0
30	58+460 (km istn. 61+148)	budynek gospodarczy	dz. nr 504/1 obr. Kłodne gmina Limanowa	92,5	259,0
31	58+686 (km istn. 61+391)	Budynek gospodarczy	dz. nr 203/5 Chomranice, gmina Chełmiec	16,7	46,0
32	59+258 (km istn. 61+976)	obiekt gospodarczy	dz. nr 233 obr. Chomranice gmina Chełmiec	29,3	74,0
33	km 59+262 (km istn. 61+980)	budynek stacyjny z obiektem gospodarczym	dz. nr 203/9; 309 obr. Chomranice gmina Chełmiec	99,1	505,4

Źródło: opracowanie własne

Kolorem szarym wyróżniono pozycje obejmujące budynki mieszkalne

Spis załączników:

Załącznik nr 1 - Mapa hydrogeologiczna

Załącznik nr 2 - Pisemne uzgodnienia z właścicielami gruntów

Załącznik nr 3 - Zaktualizowana mapa uwarunkowań środowiskowych z lokalizacją zabytków architektonicznych oraz stanowisk archeologicznych

Załącznik nr 4 - Lokalizacja planowanego zbiornika retencyjnego ZR 58+400