

**Załącznik nr 1 Charakterystyka przedsięwzięcia
do decyzji nr WOOS.420.5.2.2021.MSe.76 z 29.09.2023r.**

1. Opis planowanego przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie pn.: „Budowa i przebudowa linii kolejowej nr C-E 30 (277) wraz z budową i przebudową infrastruktury towarzyszącej w związku z realizacją przedsięwzięcia pn. „Prace na linii kolejowej C-E 30 na odcinku Opole Groszowice – Jelcz – Wrocław Brochów” – województwo opolskie”, obejmuje modernizację linii kolejowej nr 277 od km ok. -1+261 do km ok. 53+240 oraz linii kolejowej nr 132 od km ok. 93+750 do km ok. 94+508.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w całości w województwie opolskim, na terenie miasta Opole oraz gmin: Dobrzeń Wielki, Popielów, Lubsza i Namysłów.

Modernizacja analizowanego odcinka linii kolejowej C-E 30 zaprojektowana została po śladzie istniejącej linii, a więc po terenie silnie przekształconym i dostosowanym do potrzeb inwestycji.

W związku z powyższym, w zakresie przedmiotowego opracowania znajduje się ok. 54,501 km linii kolejowej nr 277 oraz ok. 0,758 km linii kolejowej nr 132. Zarówno LK277 oraz LK132 na przedmiotowym odcinku, są liniami dwutorowymi, magistralnymi, zelektryfikowanymi, normalnotorowymi o znaczeniu państwowym, należącymi do sieci bazowej TEN-T.

Celem przedmiotowej inwestycji jest poprawa działania infrastruktury kolejowej oraz zwiększenie przepustowości linii kolejowej. Dzięki planowanej modernizacji możliwe będzie osiągnięcie prędkości maksymalnych dla LK277, dla pociągów pasażerskich – 120 km/h i dla pociągów towarowych – 100 km/h oraz dla LK132, dla pociągów pasażerskich – 160 km/h i dla pociągów towarowych – 120 km/h. Dzięki wykonaniu planowanych prac poprawi się m.in.:

- punktualność realizowanych połączeń;
- skróci się czas przejazdów;
- zostanie poprawiona przepustowość linii i stacji;
- zwiększony zostanie komfort jazdy i obsługi pasażerów;
- zostanie poprawione bezpieczeństwo ruchu kolejowego;
- zmniejszą się koszty bieżącego utrzymania infrastruktury.

1.1 Opis przebiegu projektowanego przedsięwzięcia według wariantu WII:

Modernizacja analizowanego odcinka linii kolejowej C-E 30 zaprojektowana została po śladzie istniejącej linii, a więc po terenie silnie przekształconym i dostosowanym do potrzeb inwestycji. Teren, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia jest terenem głównie płaskim i przechodzi w większości przez tereny rolnicze oraz zabudowane, w mniejszym stopniu przez tereny leśne i użytki zielone.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje linię kolejową nr 277 od km ok. -1+261 do km ok. 53+240 oraz linię kolejową nr 132 od km ok. 93+750 do km ok. 94+508.

Teren realizacji inwestycji przebiega przez teren:

- miasta Opole w km od ok. 93+700 do ok. 94+600 dla linii LK 132,
- miasta Opole w km od ok. -1+163 do ok. 18+183 dla linii LK277,
- gminy Dobrzeń Wielki w km od ok. 11+270 do ok. 24+483 dla linii LK277,
- gminy Popielów w km od ok. 24+483 do ok. 38+938 dla linii LK277,

- gminy Namysłów w km od ok. 49+573 do ok. 49+900 oraz od ok. 50+185 do ok. 51+100 dla linii LK 277,
- gminy Lubsza w km od ok. 38+938 do ok. 53+240 dla linii LK277.

Linia kolejowa LK132 na odcinku od ok. km 93+750 przecina drogę numer 2001O i biegnie przez teren pól uprawnych. W km ok. 93+800 – 94+000, po lewej stronie, znajdują się zabudowania Groszowic – dzielnicy Opola. Do końca linii kolejowej LK132 w km ok. 94+508, po obu stronach, znajdują się pola uprawne – na tym odcinku zabudowa zbliża się do linii kolejowej na niewielkim fragmencie w okolicach km 94+200, a w końcowym odcinku w km ok. 94+500 przecinana jest droga 13707.

Od rozpoczęcia odcinka linii kolejowej LK277 w km -1+261 do km ok. -1+100, po lewej stronie znajdują się zabudowania magazynowe, po prawej zaś pola uprawne. Na odcinku do km ok. -0+500 po prawej stronie rozciągają się pola uprawne, po lewej zaś zabudowa przemysłowa i mieszkalna z niewielkim udziałem terenów zielonych i pól uprawnych, kontynuując ten typ zagospodarowania do stacji kolejowej w km 0+000, po prawej stronie zaś znajdują się tereny nieużytkowane. Do km ok. 0+600 znajdują się po prawej stronie tereny nieużytkowane oraz zbiornik Kamionka, po lewej zaś mozaika pól uprawnych i zabudowy jednorodzinnej. Dalej linia kolejowa skręca z kierunku NW w stronę NE mijając po prawej stronie obszary pól uprawnych i roślinności trawiastej, po lewej zaś obszar ogródków działkowych i niewielki staw. W km ok. 1+700 do ok. 1+900 po lewej stronie znajduje się cmentarz, w dalszym biegu zaś zabudowa jednorodzinna, po prawej uprawy na gruntach ornych. Od km ok. 2+100 do km ok. 2+600 po obu stronach znajduje się zabudowa jednorodzinna. W okolicach km 2+700 linia kolejowa przechodzi pod drogą wojewódzką DW435. W dalszym biegu w kierunku północnym do km ok. 3+400, gdzie linia przechodzi nad inną linią kolejową 144 oraz 301, po obu stronach znajdują się pola uprawne. Na północ od wspomnianej linii kolejowej inwestycja kieruje się w stronę NW do km 4+700 po obu stronach mijając zabudowę magazynową i produkcyjną. Do km ok. 5+100 po prawej stronie kontynuuje się zabudowa magazynowa i produkcyjna, po lewej zaś zabudowa wielorodzinna centrum Opola. W km ok. 5+100 linia przebiega pod DW423 i do km ok. 6+200 po prawej stronie mija ogródki działkowe, po lewej zaś zabudowę wielorodzinną i usługową.

Dalej inwestycja przebiega przez stację kolejową Opole Wschodnie i przebiega nad drogami – ul. Oleską, Katowicką. Do km ok. 7+500 biegnie wśród zabudowy różnego typu, w tym mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej miasta Opola. Do km 8+500 po prawej stronie znajdują się ogródki działkowe, po lewej zaś zabudowa produkcyjno-usługowa, która do km 9+700 rozciąga się po obu stronach linii kolejowej. Do km ok. 10+100 i skrzyżowania z drogą krajową DK45/46/94 wokół inwestycji znajdują się pola uprawne. W stronę północną do km ok. 10+500 wokół inwestycji zlokalizowane są zabudowania jednorodzinne i gospodarcze oraz częściowo tereny rolnicze, a także po lewej stronie przedszkole publiczne. Do km 10+900, po obu stronach, znajdują się pola uprawne, a dalej od inwestycji niewielki zbiornik wodny. Do km ok. 11+900 i przejścia pod drogą 1766O, po lewej stronie, znajdują się pola uprawne (od km ok. 11+600 zbliża się od strony lewej zabudowa), po prawej zabudowa magazynowa i jednorodzinna. Do km ok. 12+750 i przekroczenia rzeki Mała Panew, po obu stronach, znajdują się pola uprawne i rozproszona zabudowa zagrodowa i jednorodzinna. Podobne zagospodarowanie terenu występuje do przejścia pod drogą wojewódzką DW454 – od strony prawej zabudowa zbliża się na odcinku od ok. km 13+300 do ok. 13+600. Do km ok. 14+500 znajduje się rozproszona zabudowa gospodarcza i jednorodzinna. Do przejścia pod drogą DW454, po obu stronach, inwestycja biegnie przez pola uprawne, dalej w kierunku N i NW do km ok. 16+100 podobnie, z pojedynczymi budynkami oraz obszarem nieużytków od km ok. 14+900 do 15+500 (na wysokości oczyszczalni ścieków), po obu stronach. Dalej do km ok 17+900 (skrzyżowanie z ciekim), mijając po lewej stronie stację transformatorową, inwestycja biegnie wokół zabudowań produkcyjnych i magazynowych po prawej stronie oraz pól uprawnych i pojedynczych gospodarstw po lewej. Dalej do km ok. 18+700 w kierunku północnym inwestycja biegnie wokół nieużytków obecnie stanowiących zadrzewienia i tereny zielone z pojedynczą zabudową, w końcowej części odcinka po prawej stronie znajdują się zbiorniki wodne. Do przecięcia z DW454 w km ok. 19+200 inwestycja przekracza mozaikę terenów zielonych i

zabudowy jednorodzinnej kontynuując ten typ zagospodarowania do km ok. 20+000 (na tym odcinku po lewej stronie przewaga nieużytków). Do km ok. 21+000 wokół inwestycji znajdują się tereny trawiaste i nieużytki z rozrzuconą zabudową zagrodową i jednorodzinną, która występuje także na obszarze pól uprawnych do km ok. 22+200 i przecięcia z drogą 1708O, wokół której występuje bardziej zwarta zabudowa.

Mozaika terenów zabudowanych, pól uprawnych i nieużytków sięga do km ok. 23+200, gdzie po lewej stronie znajdują się magazyny i w większej odległości po stronie prawej zbiorniki wodne. Dodatkowo po prawej stronie od km ok. 22+700 do 24+400 znajdują się obszary leśne ze zbiornikami wodnymi wzdłuż linii kolejowej, w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Na tym odcinku, a także do km ok. 24+900, po stronie lewej również znajdują się tereny zadrzewień, poprzecinane obszarami pól i pojedynczą zabudową, po prawej zaś na wysokości km ok. 24+300 - 24+500 znajduje się obszar wyrobiska. Po lewej stronie od km ok. 24+900 do ok. 26+300 znajdują się pola uprawne, po prawej zaś do km ok. 25+500 obszary przekształcone antropogenicznie, dalej zaś pola uprawne.

Do km 26+900 znajdują się wokół linii tereny zadrzewień i zbiorników wodnych, do km ok. 27+200 przewaga pól uprawnych. W km ok. 27+300 po prawej stronie znajduje się stacja elektroenergetyczna, w km ok. 27+400 inwestycja biegnie pod drogą 1154O. Do km ok. 28+000 po prawej stronie wokół inwestycji znajdują się obszary leśne, po lewej zaś pola uprawne z pojedynczą zabudową. Do km ok. 28+450 i skrzyżowania z drogą 1150O po prawej stronie znajduje się wąski pas zadrzewień i pola uprawne wraz z zabudową, po lewej zabudowa magazynowa oraz jednorodzinna i zagrodowa. Dalej linia kontynuuje przebieg w kierunku NW i do km ok. 29+600 teren wokół stanowi mozaikę obszarów leśnych w szczególności po jej prawej stronie i pól uprawnych wraz z zabudową po lewej. Do km ok. 34+300 inwestycja biegnie przez zwarty kompleks leśny.

Od km 34+300 do ok. 34+900 po obu stronach linii znajdują się łąki i nieużytki doliny rzeki Stobrawy, którą linia przecina mostem w km ok. 34+580, a w km ok. 34+860 linia przecina ul. Brzeską (1348O) w Karłowicach. Dalej, do km ok. 36+100, po prawej stronie linii znajduje się zabudowa jedno- i wielorodzinna oraz zakłady produkcyjne (Tartak Włodek ok. km 35+300), zaś po lewej stronie linii znajdują się pola uprawne, nieużytki i fragment lasu. Dalej, po prawej stronie aż do km ok. 42+800 znajdują się pola uprawne, po lewej zaś pola uprawne z fragmentami lasów (ok. km 39+500 – 39+900) oraz zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna, a w km ok. 40+700 linia przecina drogę lokalną przy stacji kolejowej Tarnowiec Brzeski. Dalej do km ok. 44+150, po prawej stronie znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz magazynowa, pola uprawne i fragmenty zadrzewień, zaś po lewej pola uprawne, nieużytki oraz fragmenty zadrzewień. W km ok. 43+000 linia przecina ul. Kolejową (1142O) w Mąkoszycach, w tej samej miejscowości linia przechodzi pod wiaduktem ul. Pocztovej w km ok. 44+150. Od wiaduktu do km ok. 44+400 po prawej stronie znajduje się zabudowa rekreacyjna (ogródki działkowe), zaś po lewej pola uprawne z fragmentami zadrzewień. Dalej linia kontynuuje przebieg przez pola uprawne z fragmentami zadrzewień po obu stronach, aż do km ok. 46+000, gdzie przecina drogę lokalną. W dalszym ciągu, po obu stronach linii znajduje się mozaika pól uprawnych i zadrzewień do km ok. 46+900, gdzie jest przecinana drogą wojewódzką/powiatową nr 39. Dalej po lewej stronie w km ok. 47+200 znajduje się stacja elektroenergetyczna 110 kV Rogalica. Kontynuując po lewej stronie, aż do km ok. 49+600, gdzie linia przecina mostem ciek Smortawa, znajdują się lasy (częściowo obszar N2000 Lasy Barucickie). Po prawej zaś, na tym odcinku znajduje się mozaika pól uprawnych, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz magazynowej i od km ok. 48+550 do przecięcia ze Smortawą linia także przebiega przez lasy. Za Smortawą, po prawej stronie linii do km ok. 50+000 znajduje się kompleks stawów, po lewej zaś mozaika nieużytków i zadrzewień. W km ok. 49+920 linia przecina drobny ciek stały. Od km ok. 50+200 po prawej stronie znajdują się lasy do km ok. 51+100, gdzie linia przechodzi pod wiaduktem w Borucicach (pod drogą 1137O). Po lewej stronie, do km ok. 50+600 znajdują się lasy, dalej zaś, aż do wiaduktu, występuje mozaika terenów o niskiej roślinności, pojedynczych drzew i zadrzewień oraz zabudowy jednorodzinnej. Za wiaduktem, po lewej stronie linii, do km ok. 53+300 znajdują się lasy, zaś po prawej do km ok. 51+400 znajduje się zabudowa jednorodzinna, za którą także znajdują się lasy. W km ok. 52+040 linia

przecina ciek Lucina. Odcinek opolski linii kolejowej nr LK 277 kończy się w km ok. 53+240 na granicy województw dolnośląskiego i opolskiego.

1.2 W ramach planowanego przedsięwzięcia, w wariantcie WII, przewiduje się prace w zakresie:

➤ **Stacji** – planowanej przebudowie będą podlegać następujące stacje i przystanki osobowe:

- Stacja Opole Groszowice,
- Stacja Opole Wschodnie,
- Stacja Opole Czarnowąsy,
- p.o. Opole Borki,
- Stacja Dobrzeń Wielki,
- p.o. Chróścice,
- Stacja Popielów
- Stacja Karłowice,
- p.o. Tarnowiec Brzeski,
- p.o. Mąkoszyce,
- Stacja Rogalice,
- p.o. Borucice.

Układy torowe na stacjach objętych przedmiotowym przedsięwzięciem zostały zaprojektowane przy następujących założeniach technicznych:

- długość użyteczna torów głównych – min. 750 m;
- ilość torów głównych dodatkowych – min. 2 na każdej stacji;
- ilość krawędzi peronowych – 2 tory główne zasadnicze;
- maksymalna szybkość na torach głównych zasadniczych – 120 km/h;
- maksymalna szybkość na torach głównych dodatkowych – 60 km/h;
- maksymalna szybkość na torach bocznych – 40 km/h;
- maksymalna szybkość na połączeniach trapezowych w głowicach stacji – 60 km/h (za wyjątkiem stacji Opole Groszowice i Opole Wschód);
- dojścia do peronów w poziomie torów poza odcinkiem długości użytecznej torów głównych.

Na stacjach planuje się wymianę nawierzchni z ułożeniem warstwy ochronnej oraz torów, do geometrii zbliżonej do istniejącej. Wykonanie korekty w profilu podłużnym torów, regulację torów i rozjazdów.

Odwodnienie na stacjach zaprojektowano za pomocą sieci drenażu na międzytorzach i rowów bocznych. Na stacji Opole Groszowice nie zaprojektowano peronów w ciągu linii nr 277, gdyż na tym odcinku linii nie kursują pociągi pasażerskie.

➤ **Szlaków** - układ torowy na szlakach zaprojektowany został dla maksymalnej szybkości – 120 km/h. Planuje się wymianę nawierzchni wraz z ułożeniem warstwy ochronnej oraz torów do geometrii zbliżonej do istniejącej z modyfikacjami, aby zapewnić planowaną szybkość pociągów. W razie konieczności znacznego wzmocnienia podłoża (tam, gdzie warunki gruntowe będą tego wymagały), zostanie zastosowana stabilizacja gruntu. W ramach prac prowadzonych na szlakach przewiduje się usunięcie roślinności, w celu zapewnienia widoczności i bezpieczeństwa, korekty układu geometrycznego torów, w tym rozbiórkę, przebudowę i budowę nowych torów. Planuje się również poddać modernizacji bocnicę szlakową do elektrociepłowni Opole Wschodnie.

W miejscach, gdzie stan techniczny odwodnienia będzie wystarczająco dobry, zostanie ono jedynie oczyszczone i udrożnione. W miejscach gdzie odwodnienia brakuje, bądź istniejące jest w złym stanie technicznym i nie spełnia swojej funkcji zostanie wybudowane nowe odwodnienie szlaku w postaci rowów bocznych. W miejscach, gdzie takie rozwiązanie nie będzie racjonalne, zastosowane zostaną

drenokolektory równoległe do trasy linii kolejowej, wraz z elementami niezbędnymi do ich poprawnego funkcjonowania.

- **Peronów** - w ramach inwestycji, ze względu na zły stan techniczny oraz niedostosowanie peronów do obecnych wymagań, przewiduje się rozbiórkę wszystkich istniejących peronów oraz budowę nowych, poza peronem w lokalizacji Opole Wschodnie (perony w dobrym stanie technicznym, oddane do użytku w 2019r.), t.j.:

L.p.	Nazwa peronu	Ilość peronów
1	Stacja Opole Groszowice (nie podlegająca przebudowie – poza zakresem opracowania)	-
2	Stacja Opole Wschodnie	-
3	Stacja Opole Czarnowąsy	1
4	Stacja Opole Borki	2
5	Stacja Dobrzeń Wielki	2
6	Przystanek osobowy Chróścice	2
7	Stacja Popielów	2
8	Stacja Karłowice	2
9	Przystanek osobowy Tarnowiec Brzeski	2
10	Przystanek osobowy Mąkoszyce	2
11	Stacja Rogalice	2
12	Przystanek osobowy Borucice	2

Przewidywany zakres prac w obszarze projektowanych peronów będzie polegał na:

- rozbiórce istniejących elementów nadziemnych i podziemnych, kolidujących z projektowanym peronem i dojściami;
- rozbiórce istniejącego układu torowego i przygotowanie terenu pod budowę nowego peronu;
- budowie infrastruktury podziemnej;
- budowie peronu wraz z dojściami;
- częściowej niwelacji terenu;
- posadowieniu wiaty w korpusie peronu, na przystankach osobowych oraz stacjach;
- posadowieniu wiaty/pochylni oraz dojścia, na stacjach;
- montażu elementów małej architektury;
- montażu elementów oznakowania stałego na peronie oraz na dojściach do peronu, w tym również w przejściach podziemnych;
- montażu ogrodzenia przy nieczynnych krawężniach, na końcu peronów oraz na dojściach do peronów;
- montażu stojaków na rowery;
- wykonaniu niezbędnej infrastruktury towarzyszącej.

W ramach ww. prac planuje się również budowę elementów małej architektury m.in. ławek, koszy na śmieci, ogrodzeń, oświetlenia, systemu statycznej i dynamicznej informacji pasażerskiej, gablot ściennych, systemów oznakowania dotykowego, stojaków na rowery, wiat, tabliczek ostrzegawczych i piktogramów, tablic z nazwą stacji, odwodnienia oraz dostosowania peronów do użytku przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się.

- **Skrzyżowań z drogami publicznymi oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym** - w ramach prac inwestycyjnych przewiduje się demontaż istniejących, nienadających się do eksploatacji urządzeń SRK i zbędnej infrastruktury oraz ich wyminę i zamontowanie w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa, dla sprawnego funkcjonowania całości linii kolejowej.

Pracami dotyczącymi urządzeń SRK oraz przejazdów kolejowo-drogowych na przedmiotowym odcinku linii kolejowej C-E 30 objęto nw. przejazdy:

Lp.	Numer linii kolejowej	Przybliżony kilometr przejazdu
1	277	ok. -0+949, jako przejazd służący zarządcy kolei na użytek własny ZLK w Opolu
2		ok. 7+832
3		ok. 9+036
4		ok. 17+250
5		ok. 19+904
6		ok. 21+012
7		ok. 22+144
8		ok. 23+681
9		ok. 24+485
10		ok. 25+411
11		ok. 26+431
12		ok. 29+232
13		ok. 31+712
14		ok. 34+297
15		ok. 34+861
16		ok. 36+464
17		ok. 40+685
18		ok. 41+637
19		ok. 43+013
20		ok. 46+005
21		ok. 46+888
22		ok. 48+792
23		ok. 51+185

Wraz z utrzymaniem bądź zmianą kategorii przejazdów kolejowo-drogowych przewidziano przebudowę lub rozbudowę odcinków dróg prowadzących do przejazdów w zakresie niezbędnym do uzyskania parametrów dróg zgodnych z obowiązującymi przepisami.

W ramach modernizacji linii kolejowej C-E 30 na przedmiotowym odcinku, przewiduje się dojścia do peronów w poziomie szyn. W celu zabezpieczenia bezpiecznego dojścia podróżnych do peronów projektuje się zabudowę przejść, wyposażonych w samoczynne i półsamoczynne urządzenia SRK. Na przedmiotowym odcinku przewiduje się zabudowę:

- 5 dojść na perony wyposażone w półsamoczynne urządzenia SRK sterowane zdalnie lub lokalnie, w km ok. 11+432, ok. 18+350, ok. 28+162, ok. 35+658 oraz ok. 47+696;
- 4 dojścia wyposażone w samoczynne urządzenia SRK, w km ok. 15+234, ok. 22+731, ok. 43+886.

Zaprojektowano również urządzenia dSAT (detekcji stanów awaryjnych taboru) w dwóch miejscach tj. na szlaku Opole Czarnowasy – Dobrzeń Wielki oraz Karłowice – Rogalice. Urządzenia te służą do automatycznego wykrywania awarii taboru kolejowego, dzięki czemu ograniczane są zmiany w komunikacji kolejowej, opóźnienia i niedogodności dla pasażerów.

- **Linii potrzeb nietrakcyjnych** - w ramach przedsięwzięcia przewiduje się demontaż istniejącej LPN prowadzonej zasadniczo na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej i budowę nowej linii potrzeb nietrakcyjnych na indywidualnych konstrukcjach wsporczych, w wykonaniu napowietrznym i kablowym. W rejonach, gdzie budowa linii napowietrznej natrafić może na trudności (na stacjach kolejowych, terenach

zabudowanych, pod wiaduktami oraz w pasach leśnych przecinających linię kolejową), przewiduje się wykonanie kablowe. Przebudowie podlegać będzie odcinek LPN prowadzony na konstrukcjach sieci trakcyjnej tj. od km ok. 3+800 do końca opracowania.

Zakłada się również budowę nowych stacji transformatorowych, t.j.:

- kontenerowych na stacjach kolejowych,
- słupowych na szlakach kolejowych.

Projektowaną LPN planuje się, w miarę możliwości prowadzić wzdłuż torów kolejowych, po terenie należącym do PKP PLK S.A. W przypadku, braku takiej możliwości (np. w przypadku wąskiego pasa terenu kolejowego, bądź podejścia do podstacji trakcyjnych), przewiduje się prowadzenie nowej linii potrzeb nietrakcyjnych w terenie poza kolejowym, będącym w granicach terenu realizacji inwestycji.

Zasilanie LPN będzie odbywało się tak jak dotychczas, a więc z istniejących podstacji trakcyjnych zlokalizowanych w ciągu LK277.

Zasilanie LPN będzie odbywało się tak jak dotychczas, z istniejących podstacji trakcyjnych, zlokalizowanych w ciągu LK277.

- **Sieci, instalacji i urządzeń energetyki do 1 kV** - w ramach wykonywanych prac przewiduje się modernizację sieci i urządzeń elektroenergetycznych, polegające m.in. na:
 - budowie oświetlenia terenów kolejowych;
 - budowie urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - budowie linii elektroenergetycznych nN 0,4kV zasilających odbiory elektryczne (oświetlenie, ogrzewanie rozjazdów, SRK, teletechniczne, budynki kolejowe i inne);
 - modernizacji urządzeń i sieci do sterowania zdalnego urządzeniami elektroenergetycznymi do 1kV;
 - modernizacji urządzeń i sieci sterowania zdalnego łącznikami trakcyjnymi.
- **Napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych nN i SN** - w ramach wykonywanych prac przewiduje się przebudowę:
 - kolizyjnych odcinków linii napowietrznych nN i SN własności Tauron Dystrybucja S.A.,
 - kolizyjnych odcinków linii kablowych nN i SN własności Tauron Dystrybucja S.A., PKP Energetyka S.A. i PGE GiEK S.A.,
 - kolidującego gminnego oświetlenia drogowego.Wzdłuż linii kolejowej nr 277, tj. od PT Opole Miasto (km 3,588) do granicy województwa opolskiego/dolnośląskiego, przebudowie podlegać będzie istniejąca linia potrzeb nietrakcyjnych 15(20) kV, prowadzona na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej i stacje transformatorowe (15(20)/0,4 kV). Istniejąca linia potrzeb nietrakcyjnych i stacje transformatorowe zostaną zdemontowane, a nowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15(20) kV wraz ze stacjami transformatorowymi (15(20)/0,4 kV), zostaną wybudowane na indywidualnych konstrukcjach wsporczych wzdłuż modernizowanej linii kolejowej nr 277.
- **Sieci gazowej** - w ramach realizacji przedmiotowego zadania planowane jest wykonanie przebudowy gazociągu średniego ciśnienia na trzech odcinkach, która nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839).
- **Sieci trakcyjnej** - projektuje się kompleksową wymianę sieci trakcyjnej wraz z konstrukcjami wsporczymi. Stalowe konstrukcje wsporcze będą mocowane podstawowo do fundamentów palowych. W szczególnych przypadkach stosowane

będą fundamenty blokowe, bądź inne rozwiązania indywidualne np. w przypadku konieczności mocowania konstrukcji na obiekcie inżynieryjnym. Nowe konstrukcje wsporcze będą chronione przeciwporażeniowo w systemie uszynienia grupowego, a każda z konstrukcji włączonych w system uszynienia grupowego będzie uziemiana.

W związku ze zmianą lokalizacji konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej, konieczne będzie przebudowanie wszystkich istniejących zasilaczy. W miejscach zmiany układu torowego również kable powrotne przy podstacjach trakcyjnych i uszyniające przy kabinach sekcyjnych będą podlegały przebudowie.

W celu zwiększenia niezawodności zasilania sieci w przypadku awarii oraz umożliwienia wykonywania napraw i prac konserwatorskich, przewidziane zostało sekcjonowanie sieci trakcyjnej podłużne oraz poprzeczne. Dzięki takiemu podziałowi będzie istniała możliwość wyłączenia spod napięcia danego odcinka nie powodując wyłączenia spod napięcia całej grupy torów, co umożliwi np. prowadzenie ruchu na sąsiednich torach.

- **Telekomunikacji** - w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, na odcinku od km - 1+350 do km 53+240 linii kolejowej nr 277, w zakresie branży telekomunikacyjnej przewiduje się m.in.:
- przebudowę odcinków infrastruktury telekomunikacyjnej związanej i niezwiązanej z prowadzeniem ruchu pociągów;
 - budowę odcinków kanałów technologicznych;
 - budowę szlakowych kabli telekomunikacyjnych wraz z odgałęzieniami do istniejących i projektowanych obiektów kolejowych;
 - budowę, na posterunkach ruchu nowych urządzeń systemu teleinformatycznego, zgodnie z instrukcją Ie-116;
 - przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej systemu radiołączności VHF 150MHz;
 - budowę urządzeń systemu telewizji przemysłowej TVp, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na przejazdach kat. B i C;
 - budowę urządzeń systemu telewizji użytkowej TVu, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na przejazdach kat. A i F oraz do stwierdzania końca pociągu (skp);
 - budowę telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej wraz z urządzeniami na stacjach i przystankach osobowych, posterunkach odgałęźnych, przejazdach itp.
 - budowę na stacjach i przystankach osobowych urządzeń systemu dynamicznej informacji pasażerskiej CSDIP zgodnie z instrukcją Ipi-6 oraz urządzeń systemu monitoringu wizyjnego SMW, zgodnie z instrukcją Ipi-4 wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz integracją z siecią teletransmisyjną PKP PLK S.A.;
 - budowę szaf telekomunikacyjnych dla potrzeb CSDIP i SMW;
 - budowę instalacji zabezpieczenia technicznego obiektów kolejowych objętych zakresem projektu;
 - budowę pozostałych szaf i kontenerów telekomunikacyjnych dla potrzeb zabudowy projektowanych urządzeń telekomunikacyjnych.

Na całej długości modernizowanego odcinka linii kolejowej zostanie po jednej ze stron toru zbudowany kabel światłowodowy w rurociągu kablowym składającym się z rury zasadniczej i dwóch rur rezerwowych. Dodatkowo na całej długości przedmiotowego odcinka linii kolejowej zostanie po drugiej stronie toru zbudowany kabel magistralny światłowodowy domykający pętlę transmisyjną w rurociągu kablowym składającym się z rury zasadniczej i dwóch rur rezerwowych. Projektowane kable służyć będą jako medium dla transmisji i uruchomienia urządzeń telekomunikacyjnych, SRK oraz dla elementów wykonawczych CSDIP i SMW oraz zabezpieczenia technicznego obiektów. Wraz z rurociągami światłowodowymi zostaną ułożone miejscowe kable miedziane.

Kable w swoim podstawowym przebiegu będą ułożone wzdłuż linii kolejowej w pasie wyłączenia terenów PKP. W rejonach przekroczenia cieków, tam gdzie warunki terenowe na to pozwolą, zaplanowano przekroczenia cieków poza obiektami metodą przewiertu sterowanego pod ciekim. W miejscach gdzie nie będzie możliwości wykonania przewiertu, trasy kablowe prowadzone będą po obiektach mostowych i wiaduktach w dedykowanych do tego celu specjalnych rurach osłonowych lub kanałach kablowych.

Na przystankach osobowych i stacjach oraz w rejonie przejazdów kolejowo-drogowych, projektuje się zabudowę kontenerów teletechnicznych lub/i szaf telekomunikacyjnych dla urządzeń wsparcia systemów sterowania ruchem, telewizji użytkowej obejmującej przejazdy, infrastrukturę krytyczną, systemów SMW i CSDIP.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przebudowie podlegać będą również kolidujące kable i urządzenia telekomunikacyjne zlokalizowane w obszarze objętym inwestycją, niezwiązane z prowadzeniem ruchu pociągów, stanowiące własność operatorów zewnętrznych. Przebudowa realizowana będzie zgodnie z warunkami i uzgodnieniami wydanymi przez właściwych Użytkowników kolidującej sieci.

- **Wież antenowych** - na przedmiotowym odcinku zostanie przebudowany system radioł łączności. Przewiduje się zabudowę nowych radiotelefonów pracujących w paśmie o częstotliwości 150 MHz z odstępem międzykanałowym 12,5/25 kHz, przystosowanych do pracy w systemie zdalnego sterowania radioł łącznością. Radiotelefony wraz z niezbędną infrastrukturą montowane będą w nastawniach na stacjach i kontenerach przy obiektach radiokomunikacyjnych. Aby osiągnąć większą niezawodność działania urządzeń radioł łączności oraz poprawę parametrów zasięgów, anteny systemu radioł łączności zostaną zbudowane na indywidualnych konstrukcjach wsporczych.

Nowo budowane konstrukcje wsporcze anten systemu radioł łączności zostaną wykonane, jako słupy strunobetonowe o wysokości nie przekraczającej 20 m i wyposażone w drabinę kablową oraz drabinę technologiczną (bezpieczeństwa). Na szczycie słupa zostanie zabudowana iglica odgromowa, a cała konstrukcja będzie uziemiona.

Zabudowę nowych masztów antenowych planuje się wykonać według lokalizacji istniejących posterunków ruchu z uwzględnieniem projektowanego zagospodarowania terenu. Maszty zostaną zabudowane na terenie kolejowym, w pobliżu infrastruktury przystankowej lub przy nastawniach. Na obiektach, gdzie nie będzie budowana nastawnia urządzenia radioł łączności planuje się zabudować w dedykowanych kontenerach dla systemu radioł łączności lokalizowanych obok masztów. W Popielowie instalację antenową wraz z kablami przewiduje się wykonać na istniejącym maszcie GSM-R zlokalizowanym w km ok. 28+206.

Przewidziane lokalizacje masztów antenowych:

Lp.	Lokalizacja	Typ obiektu	km linii nr 277	Wysokość proj. masztu	Wysokość zawieszenia anten	Typy anten	Złożony do analiz współczynnik EIRP [W]
VHF-01	st. Opole Wschodnie	Proj. budynek LCS+proj. maszt	6+201	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15
VHF-02	st. Opole Czarnowąsy	Proj. kontener TT + proj. maszt	11+749	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15
VHF-03	st. Dobrzeń Wielki	Proj. nastawnia kontenerowa + proj. maszt	18+666	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15
VHF-04	st. Popielów	Proj. kontener TT + istn. maszt GSMR	28+206	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15
VHF-05	st. Karłowice	Proj. nastawnia kontenerowa + proj. maszt	35+669	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15
VHF-06	st. Rogalice	Proj. nastawnia LCS+proj. maszt	6+201	≤ 20m	≤ 18m	dookólne	< 15

- **Obiektów kubaturowych** - w ramach planowanej inwestycji przewiduje się wybudowanie nowych obiektów kubaturowych oraz prowadzenie prac remontowych na już istniejących.

Przewidywane prace na obiektach istniejących:

Lp.	Nazwa obiektu	Numer linii kolejowej	Przybliżony kilometr	Strona	Przybliżona odległość od torów [m]	Zakres przewidzianych prac oraz informacje o gospodarce wodno-ściekowej
1.	Schronisko ISE	277	ok. 6+125	P	ok. 10	Prace remontowe wewnątrz oraz na zewnątrz budynku. Zagospodarowanie terenu przy budynku. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do sąsiedniego rowu. Planuje się odprowadzać ścieki bytowo-gospodarcze do sieci kanalizacji miejskiej

N

Nowo p
Projektowane obiekty kubaturowe:

L.p.	Nazwa obiektu	Numer LK	Przybliżony kilometr	Strona	Przybliżona odległość od torów [m]	Stan projektowany – zakres prac
1.	LCS Opole Wschód	277	ok. 6+200	P	ok. 16	Budynek 2-kondygnacyjny wraz z zagospodarowaniem terenu przy budynku. Budynek będzie zasilany wodą z sieci miejskiej. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do sąsiedniego rowu. Planuje się odprowadzać ścieki bytowo-gospodarcze do sieci kanalizacji miejskiej (trwają rozmowy z zarządcą sieci)
2.	Nastawnia kontenerowa Dobrzeń Wielki		ok. 18+620	L	ok. 9	Obiekt kontenerowy z pom. do miejscowego sterowania ruchem. Nie przewiduje się stałych przyłączy sanitarnych. Budynek będzie pełnił charakter rezerwowy w przypadku wystąpienia awarii (w tych przypadkach będzie obsadzony pracownikiem). Na czas obsady pracownikiem Użytkownik będzie zapewniał tymczasowy kontener sanitarny
3.	Nastawnia kontenerowa Popielów		ok. 28+200	L	ok. 5,5	Obiekt kontenerowy z pom. do miejscowego sterowania ruchem. Nie przewiduje się stałych przyłączy sanitarnych. Budynek będzie pełnił charakter rezerwowy w przypadku wystąpienia awarii (w tych przypadkach będzie obsadzony pracownikiem). Na czas obsady pracownikiem Użytkownik będzie zapewniał tymczasowy kontener sanitarny
4.	Nastawnia kontenerowa Kartowice		ok. 35+570	P	ok. 4	Obiekt kontenerowy z pom. do miejscowego sterowania ruchem. Nie przewiduje się stałych przyłączy sanitarnych. Budynek będzie pełnił charakter rezerwowy w przypadku wystąpienia awarii (w tych przypadkach będzie obsadzony pracownikiem). Na czas obsady pracownikiem Użytkownik będzie zapewniał tymczasowy kontener sanitarny
5.	Nastawnia kontenerowa Rogalice		ok. 48+700	P	ok. 12	Obiekt kontenerowy z pom. do miejscowego sterowania ruchem. Nie przewiduje się stałych przyłączy sanitarnych. Budynek będzie pełnił charakter rezerwowy w przypadku wystąpienia awarii (w tych przypadkach będzie obsadzony pracownikiem). Na czas obsady

						pracownikiem
--	--	--	--	--	--	--------------

➤ **Obiektów inżynierskich i inżynierskich** - w ramach planowanej inwestycji przewiduje się prace na obiektach inżynierskich t.j.:

Lp.	Numer linii kolejowej	Przybliżony kilometrąz istniejący	Przybliżony kilometrąz projektowany	Rodzaj obiektu	Przeszkoda	Zakres przewidzianych prac
1.	277	ok. -1+205	ok. -1+192	przepust	rów odwodnienia torowego	brak prac (obiekt zlikwidowany, nie przewiduje się jego odbudowy)
2.		ok. -0+620	ok. -0+627	wiadukt	przemysłowa kolej wąskotorowa (zlikwidowana)	brak prac (obiekt zlikwidowany, nie przewiduje się jego odbudowy)
3.		ok. 1+137	ok. 1+139	wiadukt	przedłużenie ul. Narutowicza w Opolu (droga wewnętrzna ZLK Opole)	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
4.		ok. 1+330	ok. 1+330	przepust	ciek bez nazwy	rozbiórka i budowa nowego
5.		ok. 1+419	ok. 1+420	wiadukt	przedłużenie ul. Puszkina w Opolu (droga wewnętrzna ZLK Opole)	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
6.		ok. 2+218	ok. 2+214	wiadukt drogowy	ul. Mikołaja Reja/Kazimierza Wielkiego w Opolu	rozbiórka lub rozbiórka i budowa nowego obiektu
7.		ok. 2+732	ok. 2+747	wiadukt drogowy	droga wojewódzka nr 435 w Opolu (ul. Kowalczyków)	rozbiórka i budowa nowego
8.		ok. 3+372	ok. 3+371	wiadukt	linie kolejowe nr 301 i 144	rozbiórka i budowa nowego
9.		ok. 3+747	ok. 3+747	wiadukt drogowy	ul. Wschodnia w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
10.		ok. 3+927	ok. 3+928	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
11.		ok. 4+100	ok. 4+100	rurociąg nad torami	rurociągi	brak prac (obiekt nad LK 277)
12.		ok. 5+089	ok. 5+086	wiadukt drogowy	droga wojewódzka nr 435 (ul. Ozimska) w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
13.		ok. 5+106	ok. 5+105	wiadukt drogowy	droga wojewódzka nr 435 (ul. Ozimska) w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
14.		ok. 5+145	ok. 5+133	rurociąg nad torami	ciepłociąg	brak prac (obiekt nad LK 277)
15.		ok. 6+166	ok. 6+166	ściana oporowa	nie dotyczy	brak prac (obiekt objęty odrębną inwestycją)
16.		ok. 6+318	ok. 6+317	wiadukt	ul. Katowicka/ul. Macieja Rataja w Opolu	brak prac (obiekt objęty odrębną inwestycją)
17.		ok. 6+397	ok. 6+399	wiadukt	pomieszczenie usługowe dworca	brak prac (obiekt objęty odrębną inwestycją)
18.		ok. 6+420	ok. 6+420	wiadukt	ul. Oleska w Opolu	brak prac (obiekt objęty odrębną inwestycją)
19.		ok. 6+640	ok. 6+642	ściana oporowa	nie dotyczy	brak prac (obiekt objęty odrębną inwestycją)
20.		ok. 7+314	ok. 7+314	wiadukt	ul. Luboszycka w Opolu	rozbudowa obiektu w zakresie wykonania płaszczka żelbetowego na sklepieniu – dla uzyskania nośności $\alpha = 1,21$
21.	ok. 7+530	ok. 7+528	tunel liniowy	przemysłowa kolej wąskotorowa (zlikwidowana)/taśmociąg	na etapie projektu budowlanego zostanie przeanalizowana ewentualna konieczność zastosowania rozwiązań niezależniących	

						konstrukcyjnie LK277 od przedmiotowego obiektu
22.		ok. 7+824	ok. 7+821	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i na jego podstawie określenie zakresu prac rozbiórkowych)
23.		ok. 7+951	ok. 7+948	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
24.		ok. 8+148	ok. 8+149	przepust	rów odwodnienia torowego	remont obiektu
25.		ok. 8+972	ok. 8+966	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i na jego podstawie określenie zakresu prac rozbiórkowych)
26.		ok. 9+174	ok. 9+174	przepust	rów odwodnienia torowego	remont obiektu
27.		ok. 10+090	ok. 10+102	wiadukt drogowy	droga krajowa nr 94 (ul. Powstańców Warszawskich) w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
28.		ok. 10+207	ok. 10+221	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
29.		ok. 10+254	ok. 10+274	wiadukt drogowy	ul. Sołtysów w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
30.		ok. 11+071	ok. 11+082	przepust	rów melioracyjny RB-1	rozbiórka i budowa nowego
31.		ok. 11+085	ok. 11+105	wiadukt	ul. Mikołaja w Opolu	rozbiórka i budowa nowego
32.		ok. 11+820	ok. 11+834	wiadukt drogowy	droga wojewódzka nr 454 (ul. Jagiełły) w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
33.		ok. 11+830	ok. 11+843	kładka dla pieszych	ścieżka rowerowa (droga wojewódzka nr 454, ul. Jagiełły) w Opolu	brak prac (obiekt nad LK 277)
34.		ok. 12+125	ok. 12+140	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
35.		-	ok. 12+600	przepust	rów odwodnienia torowego	budowa nowego
36.		ok. 12+610	ok. 12+642	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
37.	277	ok. 12+738	ok. 12+753	most	rzeka Mała Panew	rozbudowa obiektu w zakresie: - rozbiórka i budowa nowych przęseł w torze nr 1, - wzmocnienie konstrukcji przęseł w torze nr 2 uzyskania nośności $\alpha = 1,21$, - wykonanie gruntu zbrojonego za przyczółkami, - wzmocnienie posadowienia filarów - dla uzyskania nośności $\alpha = 1,21$, - wykonanie płaszczy żelbetowych na podporach, - zastosowanie tłumików STU
38.		ok. 12+892	ok. 12+907	wiadukt	droga gminna nr 102538 O (ul. Małej Panwi) w Czarnowasach	rozbiórka i budowa nowego
39.		ok. 13+187	ok. 13+200	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
40.		ok. 13+630	ok. 13+644	wiadukt kolejowy	bocznica	brak prac (obiekt nad LK 277)
41.		ok. 13+895	ok. 13+910	przepust	ciek bez nazwy	rozbiórka i budowa nowego
42.		ok. 14+106	ok. 14+121	wiadukt drogowy	obwodnica Czarnowasów	brak prac (obiekt nad LK 277)
43.		ok. 14+134	ok. 14+148	przepust	rów melioracyjny R-2	rozbiórka i budowa nowego
44.		ok. 14+645	ok. 14+685	wiadukt drogowy	droga wojewódzka nr 454 (ul. Namysłowska) w Dobrzeniu Małym	brak prac (obiekt nad LK 277)
45.		ok. 14+991	ok. 15+004	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
46.		ok. 15+118	ok. 15+132	przepust	ciek Kłapacz	rozbiórka i budowa nowego
47.		ok. 15+220	ok. 15+236	kładka dla pieszych	ciąg pieszy w Borkach Opolskich	rozbiórka
48.		ok. 15+464	ok. 15+477	przepust	tunel kablowy	brak prac (obiekt pod LK 277, nie będący na stanie IZ Opole)
49.		ok. 15+435	ok. 15+466	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
50.		ok. 15+645	ok. 15+659	rurociąg nad torami	rurociągi	brak prac (obiekt nad LK 277)
51.		ok. 15+645	ok. 15+659	przepust	sieci kablowe, tunel kablowy	brak prac (obiekt pod LK 277, nie będący na stanie IZ Opole)
52.		ok. 15+725	ok. 15+739	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
53.		ok. 16+628	ok. 16+642	wiadukt	ul. Brzeziańska/ul.	brak prac (obiekt nad LK 277)

				drogowy	Energetyków w Opolu	
54.		ok. 17+415	ok. 17+431	przepust	ciek bez nazwy	rozbiórka i budowa nowego
55.		ok. 17+842	ok. 17+856	przepust	ciek Żydówka	rozbiórka i budowa nowego
56.		ok. 17+861	ok. 17+881	wiadukt drogowy	ul. Dobrzeńska w Opolu	brak prac
57.		ok. 18+113	ok. 18+127	przepust	rów melioracyjny R-C	rozbiórka i budowa nowego
58.		ok. 18+457	ok. 18+471	przepust	rów melioracyjny R-i 2	rozbiórka i budowa nowego
59.		ok. 18+829	ok. 18+842	wiadukt drogowy	ul. Dworcowa w Dobrzeniu Wielkim	brak prac (obiekt nad LK 277)
60.		ok. 18+890	ok. 18+910	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
61.		ok. 19+218	ok. 19+231	wiadukt drogowy	ul. Namysłowska w Dobrzeniu Wielkim	brak prac (obiekt nad LK 277)
62.		ok. 19+880	ok. 19+895	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
63.		ok. 20+035	ok. 20+051	przepust	rów melioracyjny R-C 18	rozbiórka i budowa nowego
64.		ok. 20+195	ok. 20+211	przepust	rów melioracyjny R-C 15	rozbiórka i budowa nowego
65.		ok. 20+365	ok. 20+380	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
66.		-	ok. 20+450	przepust	rów odwodnienia torowego	budowa nowego obiektu
67.		ok. 20+801	ok. 20+818	przepust	rów melioracyjny R-C 10	rozbiórka i budowa nowego
68.		ok. 21+340	ok. 21+357	przepust	rów melioracyjny R-C	rozbiórka i budowa nowego
69.		ok. 21+710	ok. 21+745	przepust	rów melioracyjny R-C 4	rozbiórka i budowa nowego
70.		ok. 22+537	ok. 22+551	wiadukt drogowy	ul. Podlesie w Chróścicach	brak prac (obiekt nad LK 277)
71.		-	ok. 23+505	przepust	rów odwodnienia torowego	budowa nowego obiektu
72.		-	ok. 23+900	przepust	rów odwodnienia torowego	budowa nowego obiektu
73.		ok. 25+947	ok. 25+961	przepust	rów melioracyjny BR-10	rozbiórka i budowa nowego
74.		ok. 26+319	ok. 26+333	most	rzeka Brynica	rozbiórka i budowa nowego
75.		ok. 26+480	ok. 26+494	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
76.	277	ok. 26+496	ok. 26+510	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
77.		ok. 26+527	ok. 26+541	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
78.		ok. 26+567	ok. 26+581	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
79.		ok. 26+831	ok. 26+845	przepust	rów melioracyjny F5	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
80.		-	ok. 26+860	przepust	rów melioracyjny F5	budowa nowego
81.		ok. 27+339	ok. 27+352	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
82.		ok. 27+391	ok. 27+404	wiadukt drogowy	droga powiatowa nr 1154O O (ul. Pokojska w Nowych Siółkowicach, ul. Kłapacz w Starych Siółkowicach)	rozbiórka i budowa nowego
83.		ok. 27+891	ok. 27+902	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
84.		ok. 28+438	ok. 28+452	wiadukt drogowy	ul. Piastowska w Popielowie	brak prac (obiekt nad LK 277)
85.		ok. 28+840	ok. 28+852	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
86.		ok. 29+855	ok. 29+869	przepust	ciek Grabówka	rozbiórka i budowa nowego
87.		ok. 30+185	ok. 30+226	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
88.		ok. 30+260	ok. 30+275	wiadukt drogowy	droga	brak prac (obiekt nad LK 277)
89.		ok. 31+078	ok. 31+092	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
90.		ok. 32+105	ok. 32+118	przepust	ciek Bachorza	rozbiórka i budowa nowego
91.		ok. 32+423	ok. 32+438	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
92.		ok. 32+441	ok. 32+463	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nowego
93.		ok. 32+692	ok. 32+704	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
94.		ok. 32+760	ok. 32+778	most	rzeka Budkowiczanka	rozbiórka i budowa nowego
95.		ok. 32+899	ok. 32+913	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
96.		ok. 33+010	ok. 33+024	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
97.		ok. 33+046	ok. 33+056	przepust	ciek bez nazwy	rozbiórka i budowa nowego

						obiekту
98.		ok. 33+227	ok. 33+240	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
99.		ok. 33+268	ok. 33+280	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
100.		ok. 33+422	ok. 33+436	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
101.		ok. 33+446	ok. 33+459	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
102.		ok. 33+526	ok. 33+539	most	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
103.		ok. 33+616	ok. 33+629	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
104.		ok. 33+716	ok. 33+729	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
105.		ok. 33+950	ok. 33+964	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
106.		-	ok. 34+000	przepust	rów melioracyjny	budowa nowego obiektu
107.		ok. 34+567	ok. 34+577	most	rzeka Stobrawa	rozbiórka i budowa nowego
108.		ok. 34+663	ok. 34+675	most	ciek Miałka	rozbiórka i budowa nowego
109.		ok. 34+867	ok. 34+878	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nowego
110.		ok. 36+065	ok. 36+076	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nowego
111.		ok. 36+473	ok. 36+480	przepust	rów melioracyjny SR-6-6	rozbiórka i budowa nowego
112.		ok. 37+905	ok. 37+914	wiadukt drogowy	droga gminna	brak prac (obiekt nad LK 277)
113.		ok. 38+862	ok. 38+872	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
114.		ok. 39+046	ok. 39+059	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nowego
115.		ok. 39+533	ok. 39+547	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
116.		ok. 40+220	ok. 40+230	przepust	rów melioracyjny R-SM-14-2	rozbiórka i budowa nowego
117.		ok. 41+164	ok. 41+173	przepust	rów melioracyjny R-SM-14-1	rozbiórka i budowa nowego
118.		ok. 41+635	ok. 41+644	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
119.		ok. 42+196	ok. 42+204	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
120.		ok. 42+300	ok. 42+307	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
121.		ok. 42+592	ok. 42+603	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
122.		ok. 42+920	ok. 42+929	przepust	rów melioracyjny R-SM-11-1	rozbiórka i budowa nowego
123.		ok. 43+212	ok. 43+220	przepust	rów melioracyjny R-SM-11	rozbiórka i budowa nowego
124.		ok. 44+111	ok. 44+118	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nowego
125.		ok. 44+139	ok. 44+147	wiadukt drogowy	ul. Pocztowa w Mąkoszycach	brak prac (obiekt nad LK 277)
126.		ok. 44+528	ok. 44+536	przepust	rów melioracyjny R-SM-8	rozbiórka i budowa nowego
127.		ok. 45+070	ok. 45+068	przepust	rów melioracyjny R-SM-7	rozbiórka i budowa nowego
128.		ok. 46+003	ok. 46+020	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
129.		-	ok. 46+873	przepust	rów odwodnienia torowego i drogowego	budowa nowego obiektu
130.		ok. 46+872	ok. 48+880	przepust	rów odwodnienia torowego i drogowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
131.		ok. 46+887	ok. 46+896	przepust	rów odwodnienia torowego i drogowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
132.		ok. 47+632	ok. 47+655	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka i budowa nasypu kolejowego
133.		ok. 48+415	ok. 48+425	przepust	rów odwodnienia torowego	rozbiórka (wykonanie przekopu kontrolnego i określenie na jego podstawie zakresu prac rozbiórkowych)
134.		ok. 49+572	ok. 49+578	most	rzeka Smortawa	rozbiórka i budowa nowego
135.		ok. 49+919	ok. 49+920	most	Kanał Smortawa	remont obiektu
136.		ok. 51+067	ok. 51+074	wiadukt drogowy	droga w Borucicach	brak prac (obiekt nad LK 277)
137.		ok. 52+008	ok. 52+016	przepust	ciek Lucina	remont obiektu
138.		ok. 53+098	ok. 53+106	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
139.		ok. 53+224	ok. 53+233	przepust	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
140.	280	ok. 1+162	ok. 1+162	wiadukt	przedłużenie ul. Narutowicza w Opolu (droga wewnętrzna)	rozbiórka i budowa nowego nasypu kolejowego

- **Objektów inżynierskich – przepustów drogowych** - w ramach planowanej inwestycji przewiduje się prace na nw. przepustach t.j.:



Lp.	Przybliżony kilometrąz istniejący LK	Przybliżony kilometrąz projektowany LK	Nr drogi	Przybliżony kilometrąz projektowany drogi	Rodzaj obiektu	Przeszkoda	Zakres przewidzianych prac
1.	17+390	17+404	DD17E	0+160	Przepust drogowy	ciek/rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
2.	26+841	26+857	DD26W	0+031	Przepust drogowy	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
3.	34+837	34+847	ul. Brzeska, Karłowice	0+061	Przepust drogowy	ciek Robotna/rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
4.	36+466	36+475	ul. Kolejowa, Karłowice	0+026	Przepust drogowy	ciek Robotna/rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
5.	39+046	39+056	-	-	Przepust drogowy	-	rozbiórka i budowa nowego
6.	42+305	42+313	DD42E	0+599	Przepust drogowy	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego
7.	-	46+886	DK39, Rogalice	0+032	Przepust drogowy	rów	budowa nowego
8.	-	46+893	DK39, Rogalice	0+180	Przepust drogowy	rów	budowa nowego
9.	53+254	53+233	DD53N	0+006	Przepust drogowy	rów melioracyjny	rozbiórka i budowa nowego

- **Odwodnienia linii kolejowej** - wody opadowe i roztopowe z terenów kolejowych odprowadzane będą w miarę możliwości do istniejących kanałów deszczowych. W przypadku braku kanalizacji, odbiornikami będą rowy, cieki, rzeki itp. Przewiduje się zastosowanie przepompowni wód opadowych w przypadku, gdy wody opadowe i roztopowe zbierane będą poniżej poziomu odbiornika.

Przyjęto, że wody opadowe i roztopowe z odwodnienia układu drogowego, przebudowywanego w ramach planowanej inwestycji, odprowadzane będą do istniejących i projektowanych rowów drogowych i kolejowych oraz istniejących cieków naturalnych.

W miejscach występowania wychlap przewiduje się budowę systemu odwodnienia powierzchniowego (rowy boczne o umocnionym dnie i skarpach) lub wgłębnego (drenaż).

Odwodnienie stacji i przystanków osobowych zaprojektowano za pomocą drenażu wgłębnego oraz odwodnienia powierzchniowego łącznie z odwodnieniem peronów. Przewiduje się budowę urządzeń do zagospodarowania wód deszczowych takich jak: zbiorniki rurowe, zbiorniki otwarte oraz studnie chłonne. Docelowym odbiornikiem wód deszczowych będą istniejące: rowy, cieki, kanały deszczowe/ogólnospławne oraz projektowane urządzenia do zagospodarowania wód deszczowych.

Zestawienie odwadnianych odcinków LK CE-30 dla wariantu WII:

Lp.	Lokalizacja - kilometrąz LK CE-30*	Sposób odwodnienia	Odbiornik
1.	od ok. km -1+156 do ok. km -1+120	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
2.	od ok. km -1+125 do ok. km -0+610	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
3.	od ok. km -0+985 do ok. km -0+940	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
4.	od ok. km -0+945 do ok. km -0+610	spływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
5.	od ok. km -0+620 do ok. km 0+145	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
6.	od ok. km 0+140 do ok. km 0+620	projektowany drenaż	istniejące odwodnienie torowe
7.	od ok. km 0+140 do ok. km 0+665	projektowany drenaż	istniejące odwodnienie torowe
8.	od ok. km 2+230 do ok. km 3+365	projektowany drenaż	istniejące odwodnienie torowe
9.	od ok. km 3+380 do ok. km 4+610	projektowany drenaż	istniejące odwodnienie torowe (korytka betonowe)

10.	od ok. km 3+380 do ok. km 4+000	projektowany drenaż	istniejące odwodnienie torowe (korytka betonowe)
11.	od ok. km 4+590 do ok. km 5+935	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
12.	od ok. km 5+930 do ok. km 6+300	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąca kanalizacja deszczowa
13.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego nad ul. Luboszycką w Opolu	projektowany drenaż,	istniejąca kanalizacja deszczowa
14.	od ok. km 7+820 do ok. km 7+955	istniejący rów	istniejący rów kolejowy
15.	od ok. km 9+025 do ok. km 9+055	projektowany drenaż	istniejący rów kolejowy
16.	od ok. km 10+160 do ok. km 11+082	projektowany drenaż	projektowane rowy kolejowe
17.	od ok. km 11+085 do ok. km 11+825	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
18.	od ok. km 11+840 do ok. km 12+260	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
19.	od ok. km 12+260 do ok. km 12+630	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
20.	od ok. km 11+840 do ok. km 12+600	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
21.	Odwodnienie mostu kolejowego nad rz. Mała Panew	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
22.	Odwodnienie mostu kolejowego nad rz. Mała Panew	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
23.	od ok. km 12+810 do ok. km 12+890	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
24.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 12+907	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
25.	od ok. km 12+225 do ok. km 13+135	projektowany drenaż	istniejący rów
26.	od ok. km 14+745 do ok. km 15+000	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
27.	od ok. km 15+005 do ok. km 15+235	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
28.	od ok. km 15+235 do ok. km 15+460	projektowany rów kolejowy	projektowany rów kolejowy
29.	od ok. km 15+235 do ok. km 15+460	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
30.	od ok. km 15+470 do ok. km 16+615	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
31.	od ok. km 16+615 do ok. km 17+000	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
32.	od ok. km 17+000 do ok. km 17+430	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
33.	od ok. km 15+470 do ok. km 16+395	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
34.	od ok. km 16+395 do ok. km 16+925	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
35.	od ok. km 16+920 do ok. km 17+400	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
36.	od ok. km 17+400 do ok. km 17+430	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
37.	od ok. km 17+460 do ok. km 17+650	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
38.	od ok. km 17+650 do ok. km 17+850	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
39.	od ok. km 17+860 do ok. km 18+125	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
40.	od ok. km 18+130 do ok. km 18+315	projektowany drenaż, projektowana kanalizacja deszczowa	istniejący rów
41.	od ok. km 18+315 do ok. km 18+355	projektowany drenaż	istniejący rów kolejowy
42.	od ok. km 18+135 do ok. km 18+445	projektowany drenaż	istniejący rów kolejowy
43.	od ok. km 18+450 do ok. km 18+470	projektowany drenaż	istniejący rów melioracyjny R-i2
44.	od ok. km 18+470 do ok. km 18+620	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
45.	od ok. km 18+615 do ok. km 18+835	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
46.	od ok. km 18+835 do ok. km 18+860	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
47.	od ok. km 18+470 do ok. km 18+860	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
48.	od ok. km 18+860 do ok. km 19+090	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
49.	od ok. km 19+095 do ok. km 19+265	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
50.	od ok. km 19+260 do ok. km 21+400	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
51.	od ok. km 21+400 do ok. km 21+480	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
52.	od ok. km 21+480 do ok. km 22+535	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy

53.	od ok. km19+260 do ok. km 22+535	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
54.	od ok. km 22+535 do ok. km 22+960	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
55.	od ok. km 22+960 do ok. km 26+315	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
56.	od ok. km 22+960 do ok. km 23+130	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
57.	od ok. km 23+130 do ok. km 23+740	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
58.	od ok. km 23+740 do ok. km 26+315	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
59.	od ok. km 19+095 do ok. km 19+265	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
60.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 22+333	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
61.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 22+333	projektowana kanalizacja deszczowa	rz. Brynica
62.	od ok. km 26+435 do ok. km 26+535	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
63.	od ok. km 26+535 do ok. km 27+195	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
64.	od ok. km 27+195 do ok. km 27+255	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
65.	od ok. km 27+265 do ok. km 27+440	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
66.	od ok. km 27+440 do ok. km 28+515	projektowany drenaż	istniejący rów
67.	od ok. km 28+510 do ok. km 28+640	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
68.	od ok. km 28+640 do ok. km 30+265	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
69.	od ok. km 30+265 do ok. km 30+310	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
70.	od ok. km 30+310 do ok. km 32+230	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
71.	od ok. km 28+510 do ok. km 29+000	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
72.	od ok. km 29+000 do ok. km 30+245	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
73.	od ok. km 30+245 do ok. km 30+295	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
74.	od ok. km 30+295 do ok. km 31+090	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
75.	od ok. km 31+090 do ok. km 31+695	sływ powierzchniowy do rowu	istniejący rów kolejowy
76.	od ok. km 31+695 do ok. km 32+190	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
77.	od ok. km 32+190 do ok. km 32+350	sływ powierzchniowy do rowu	istniejący zbiornik retencyjny
78.	od ok. km 32+410 do ok. km 32+755	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
79.	od ok. km 32+415 do ok. km 32+745	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy i rz. Budkowiczanka
80.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 32+778	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
81.	od ok. km 32+830 do ok. km 33+055	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
82.	od ok. km 33+065 do ok. km 33+435	sływ powierzchniowy do rowu	istniejący rów kolejowy/zbiornik retencyjny
83.	od ok. km 32+800 do ok. km 33+435	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
84.	od ok. km 33+630 do ok. km 34+545	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
85.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 34+577	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
86.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 34+577	projektowana kanalizacja deszczowa	rz. Stabrowka
87.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 34+675	projektowana kanalizacja deszczowa	rz. Stabrowka
88.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 34+675	projektowana kanalizacja deszczowa	rz. Stabrowka
89.	od ok. km 34+685 do ok. km 34+800	projektowany drenaż	rz. Stabrowka
90.	od ok. km 34+750 do ok. km 34+780	projektowany drenaż	istniejący rów kolejowy
91.	od ok. km 34+800 do ok. km 34+880	projektowany drenaż	istniejący rów drogowy
92.	od ok. km 34+890 do ok. km 35+740	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
93.	od ok. km 34+880 do ok. km 35+740	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
94.	od ok. km 34+880 do ok. km 35+115	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
95.	od ok. km 35+115 do ok. km 35+655	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
96.	od ok. km 35+655 do ok. km 36+450	sływ powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy

97.	od ok. km 35+655 do ok. km 35+940	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
98.	od ok. km 35+940 do ok. km 36+450	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
99.	od ok. km 36+485 do ok. km 37+400	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
100.	od ok. km 37+400 do ok. km 38+800	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
101.	od ok. km 36+485 do ok. km 37+375	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
102.	od ok. km 37+375 do ok. km 38+800	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
103.	od ok. km 38+800 do ok. km 40+675	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
104.	od ok. km 40+675 do ok. km 40+920	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
105.	od ok. km 40+920 do ok. km 41+170	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
106.	od ok. km 41+215 do ok. km 42+930	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
107.	od ok. km 41+495 do ok. km 42+305	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
108.	od ok. km 42+740 do ok. km 43+000	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
109.	od ok. km 43+000 do ok. km 43+015	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
110.	od ok. km 43+025 do ok. km 43+085	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
111.	od ok. km 43+015 do ok. km 43+220	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
112.	od ok. km 43+240 do ok. km 43+880	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
113.	od ok. km 43+880 do ok. km 44+080	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
114.	od ok. km 43+225 do ok. km 43+245	splyw powierzchniowy do rowu	istniejący rów kolejowy
115.	od ok. km 43+245 do ok. km 44+120	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany przepust
116.	od ok. km 44+120 do ok. km 44+175	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
117.	od ok. km 44+155 do ok. km 46+635	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany przepust
118.	od ok. km 44+170 do ok. km 45+920	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany przepust
119.	od ok. km 45+920 do ok. km 46+015	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
120.	od ok. km 46+015 do ok. km 46+200	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany przepust
121.	od ok. km 46+260 do ok. km 46+870	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany przepust
122.	od ok. km 47+095 do ok. km 48+710	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
123.	od ok. km 47+455 do ok. km 48+710	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
124.	od ok. km 47+700 do ok. km 48+860	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
125.	od ok. km 47+700 do ok. km 47+730	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
126.	od ok. km 47+730 do ok. km 49+555	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
127.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 49+572	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
128.	Odwodnienie wiaduktu kolejowego zlokalizowanego w km 49+572	projektowana kanalizacja deszczowa	rz. Smartowa
129.	od ok. km 49+925 do ok. km 51+180	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
130.	od ok. km 51+180 do ok. km 51+215	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
131.	od ok. km 51+420 do ok. km 53+230	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
132.	od ok. km 50+300 do ok. km 50+965	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
133.	od ok. km 51+180 do ok. km 51+260	projektowany drenaż	projektowany rów kolejowy
134.	od ok. km 51+260 do ok. km 53+230	splyw powierzchniowy do rowu	projektowany rów kolejowy
135.	Odwodnienie drogi – ul. Kazimierza Wielkiego w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąca kanalizacja deszczowa
136.	Odwodnienie drogi – ul. Królowej Jadwigi w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy
137.	Odwodnienie drogi – ul. Kowalczyków w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowane rowy drogowe
138.	Odwodnienie drogi – ul. Harcerska w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejące rowy kolejowe
139.	Odwodnienie drogi – ul. Kępską w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejące rowy kolejowe
140.	Odwodnienie drogi – ul. Mikołaja/ J.	projektowana kanalizacja	istniejąc rów

	Pankiewicza w Opolu	deszczowa	
141.	Odwodnienie drogi – ul. Dobrzeńska w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowane rowy drogowe
142.	Odwodnienie drogi – ul. Augusta Kośnego w Chruścicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
143.	Odwodnienie drogi dojazdowej DD23S	projektowane wyloty	projektowany rów kolejowy
144.	Odwodnienie drogi – ul. Klapach w Starych Siołkowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąca kanalizacja deszczowa
145.	Odwodnienie drogi – ul. Pokojska w Nowych Siołkowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy
146.	Odwodnienie drogi – ul. Brzeska w Karłowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy

* podane w ww. tabeli zakresy od-do [km] zastosowania danego rodzaju odprowadzania wód na określonym odcinku linii kolejowej są orientacyjne i mogą wahać się w granicach około 60 m w każdą ze stron

Zestawienie odwadnianych odcinków dróg przebudowywanych w ramach planowanej inwestycji dla wariantu WII:

Lp.	Lokalizacja	Sposób odwodnienia	Odbiornik
1.	ul. Kazimierza Wielkiego w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąca kanalizacja deszczowa
2.	ul. Królowej Jadwigi w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy
3.	ul. Kowalczyków w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowane rowy drogowe
4.	ul. Harcerska w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejące rowy kolejowe
5.	ul. Kępska w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejące rowy kolejowe
6.	ul. Mikołaja/ J. Pankiewicza w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąc rów
7.	ul. Dobrzeńska w Opolu	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowane rowy drogowe
8.	ul. Augusta Kośnego w Chruścicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów kolejowy
9.	droga dojazdowa DD23S	projektowane wyloty	projektowany rów kolejowy
10.	ul. Klapach w Starych Siołkowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	istniejąca kanalizacja deszczowa
11.	ul. Pokojska w Nowych Siołkowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy
12.	ul. Brzeska w Karłowicach	projektowana kanalizacja deszczowa	projektowany rów drogowy

W zakresie obiektów inżynierskich i inżynierskich lokalizacja przebudowy cieków/rowów wiąże się z rozbudową lub rozbiórką istniejących i budową nowych obiektów. Lokalizacja jest bezpośrednio powiązana z lokalizacją danego obiektu.

Zestawienie lokalizacji przebudowywanych/projektowanych rowów bocznych branży torowej dla wariantu WII:

Lp.	Numer toru	Kilometraż LK CE-30	Przebudowywany/projektowany rów boczny
1.	2	od ok. km -1+015 do ok. km -0+979	projektowany rów kolejowy
2.	2	od ok. km -0+940 do ok. km -0+618	projektowany rów kolejowy
3.	4	od ok. km 10+713 do ok. km 11+075	projektowany rów kolejowy
4.	2	od ok. km 11+865 do ok. km 12+600	projektowany rów kolejowy
5.	1	od ok. km 12+477 do ok. km 12+686	projektowany rów kolejowy
6.	1	od ok. km 12+810 do ok. km 12+894.5	projektowany rów kolejowy
8.	1, 2	od ok. km 17+750 do ok. km 15+000	projektowany rów kolejowy
9.	1	od ok. km 15+240 do ok. km 16+610	projektowany rów kolejowy
10.	2	od ok. km 15+490 do ok. km 15+648	projektowany rów kolejowy
11.	2	od ok. km 15+684 do ok. km 16+000	projektowany rów kolejowy
12.	2	od ok. km 16+930 do ok. km 17+240	projektowany rów kolejowy
13.	1	od ok. km 17+000 do ok. km 17+236	projektowany rów kolejowy
14.	1	od ok. km 17+260 do ok. km 17+409	projektowany rów kolejowy
15.	02/04	od ok. km 17+262 do ok. km 17+468	projektowany rów kolejowy
16.	3	od ok. km 17+895 do ok. km 18+133	projektowany rów kolejowy
17.	3	od ok. km 18+133 do ok. km 18+470	regulacja rowu kolejowego
18.	1	od ok. km 18+470 do ok. km 18+830	projektowany rów kolejowy

19.	2	od ok. km 18+860 do ok. km 19+088	projektowany rów kolejowy
20.	1	od ok. km 18+860 do ok. km 19+085	projektowany rów kolejowy
21.	1, 2	od ok. km 19+260 do ok. km 19+895	projektowany rów kolejowy
22.	2	od ok. km 19+910 do ok. km 19+945	projektowany rów kolejowy
23.	1	od ok. km 19+915 do ok. km 19+945	projektowany rów kolejowy
24.	1, 2	od ok. km 19+955 do ok. km 20+048	projektowany rów kolejowy
25.	1, 2	od ok. km 20+053 do ok. km 20+206	projektowany rów kolejowy
26.	1, 2	od ok. km 20+215 do ok. km 20+445	projektowany rów kolejowy
27.	1, 2	od ok. km 20+455 do ok. km 20+815	projektowany rów kolejowy
28.	1, 2	od ok. km 20+821 do ok. km 21+000	projektowany rów kolejowy
29.	1, 2	od ok. km 21+020 do ok. km 21+355	projektowany rów kolejowy
30.	1	od ok. km 21+360 do ok. km 21+402	projektowany rów kolejowy
31.	2	od ok. km 21+360 do ok. km 21+747	projektowany rów kolejowy
32.	1	od ok. km 21+480 do ok. km 21+741	projektowany rów kolejowy
33.	1	od ok. km 21+745 do ok. km 22+128	projektowany rów kolejowy
34.	2	od ok. km 21+749 do ok. km 22+133	projektowany rów kolejowy
35.	1	od ok. km 22+155 do ok. km 22+533	projektowany rów kolejowy
36.	2	od ok. km 22+165 do ok. km 22+533	projektowany rów kolejowy
37.	1	od ok. km 22+575 do ok. km 22+720	projektowany rów kolejowy
38.	1	od ok. km 22+960 do ok. km 23+670	projektowany rów kolejowy
39.	2	od ok. km 22+960 do ok. km 23+131	projektowany rów kolejowy
40.	1	od ok. km 23+690 do ok. km 23+910	projektowany rów kolejowy
41.	2	od ok. km 22+740 do ok. km 23+898	projektowany rów kolejowy
42.	2	od ok. km 23+903 do ok. km 24+477	projektowany rów kolejowy
43.	1	od ok. km 23+915 do ok. km 24+465	projektowany rów kolejowy
44.	1	od ok. km 24+491 do ok. km 25+400	projektowany rów kolejowy
45.	2	od ok. km 24+499 do ok. km 25+403	projektowany rów kolejowy
46.	1	od ok. km 25+420 do ok. km 25+950	projektowany rów kolejowy
47.	2	od ok. km 25+425 do ok. km 25+958	projektowany rów kolejowy
48.	1	od ok. km 25+965 do ok. km 26+309	projektowany rów kolejowy
49.	2	od ok. km 25+965 do ok. km 26+010	projektowany rów kolejowy
50.	2	od ok. km 26+013 do ok. km 26+337	projektowany rów kolejowy
51.	2	od ok. km 26+440 do ok. km 26+536	projektowany rów kolejowy
52.	1, 2	od ok. km 26+545 do ok. km 26+855	projektowany rów kolejowy
53.	1/3	od ok. km 26+865 do ok. km 27+360	projektowany rów kolejowy
54.	2	od ok. km 26+865 do ok. km 27+197	projektowany rów kolejowy
55.	1	od ok. km 28+640 do ok. km 29+226	projektowany rów kolejowy
56.	2	od ok. km 29+001 do ok. km 29+110	projektowany rów kolejowy
57.	2	od ok. km 29+135 do ok. km 29+224	projektowany rów kolejowy
58.	1	od ok. km 29+241 do ok. km 29+865	projektowany rów kolejowy
59.	2	od ok. km 29+239 do ok. km 29+866	projektowany rów kolejowy
60.	1, 2	od ok. km 29+871 do ok. km 30+222	projektowany rów kolejowy
61.	2	od ok. km 30+229 do ok. km 30+245	projektowany rów kolejowy
62.	1	od ok. km 30+228 do ok. km 30+263	projektowany rów kolejowy
63.	2	od ok. km 30+295 do ok. km 31+088	projektowany rów kolejowy
64.	1	od ok. km 30+309 do ok. km 31+091	projektowany rów kolejowy
65.	2	od ok. km 31+095 do ok. km 31+695	regulacja rowu kolejowego
66.	1	od ok. km 31+092 do ok. km 31+698	projektowany rów kolejowy
67.	2	od ok. km 31+695 do ok. km 31+705	projektowany rów kolejowy
68.	1	od ok. km 31+720 do ok. km 32+112	projektowany rów kolejowy
69.	2	od ok. km 31+725 do ok. km 32+112	projektowany rów kolejowy
70.	1	od ok. km 32+122 do ok. km 32+225	projektowany rów kolejowy
71.	2	od ok. km 32+130 do ok. km 32+194	projektowany rów kolejowy
72.	1	od ok. km 32+225 do ok. km 32+360	regulacja rowu kolejowego
73.	2	od ok. km 32+194 do ok. km 32+421	regulacja rowu kolejowego
74.	1	od ok. km 32+410 do ok. km 32+458	projektowany rów kolejowy
75.	2	od ok. km 32+421 do ok. km 32+460	projektowany rów kolejowy
76.	1, 2	od ok. km 32+468 do ok. km 32+702	projektowany rów kolejowy
77.	1	od ok. km 32+708 do ok. km 32+750	projektowany rów kolejowy
78.	2	od ok. km 32+711 do ok. km 32+745	projektowany rów kolejowy
79.	2	od ok. km 32+800 do ok. km 33+056	projektowany rów kolejowy
80.	1	od ok. km 32+832 do ok. km 33+052	projektowany rów kolejowy
81.	1	od ok. km 33+085 do ok. km 33+190	regulacja rowu kolejowego
82.	2	od ok. km 33+061 do ok. km 33+235	projektowany rów kolejowy
83.	1	od ok. km 33+243 do ok. km 33+430	regulacja rowu kolejowego
84.	2	od ok. km 33+244 do ok. km 33+435	projektowany rów kolejowy
85.	2	od ok. km 33+460 do ok. km 34+000	regulacja rowu kolejowego
86.	1	od ok. km 33+630 do ok. km 33+995	projektowany rów kolejowy
87.	1	od ok. km 34+004 do ok. km 34+285	projektowany rów kolejowy
88.	1	od ok. km 34+305 do ok. km 34+573	projektowany rów kolejowy
89.	1	od ok. km 34+690 do ok. km 34+745	dostosowanie/regulacja istniejącego rowu
90.	2/4	od ok. km 34+872 do ok. km 36+070	projektowany rów kolejowy

91.	3	od ok. km 34+876 do ok. km 35+105	projektowany rów kolejowy
92.	1	od ok. km 35+945 do ok. km 36+071	projektowany rów kolejowy
93.	1, 2	od ok. km 36+077 do ok. km 36+455	projektowany rów kolejowy
94.	1	od ok. km 36+483 do ok. km 37+400	projektowany rów kolejowy
95.	2	od ok. km 36+483 do ok. km 37+375	projektowany rów kolejowy
96.	1, 2	od ok. km 38+805 do ok. km 39+058	projektowany rów kolejowy
97.	1	od ok. km 39+060 do ok. km 39+320	projektowany rów kolejowy
98.	2	od ok. km 39+062 do ok. km 39+380	projektowany rów kolejowy
99.	1	od ok. km 39+330 do ok. km 39+530	projektowany rów kolejowy
100.	2	od ok. km 39+390 do ok. km 39+535	projektowany rów kolejowy
101.	1	od ok. km 39+540 do ok. km 39+750	projektowany rów kolejowy
102.	2	od ok. km 39+545 do ok. km 39+720	projektowany rów kolejowy
103.	2	od ok. km 39+730 do ok. km 40+225	projektowany rów kolejowy
104.	1	od ok. km 39+760 do ok. km 40+225	projektowany rów kolejowy
105.	1	od ok. km 40+230 do ok. km 40+669	projektowany rów kolejowy
106.	2	od ok. km 40+230 do ok. km 40+675	projektowany rów kolejowy
107.	1	od ok. km 40+920 do ok. km 41+020	projektowany rów kolejowy
108.	1	od ok. km 41+030 do ok. km 41+169	projektowany rów kolejowy
109.	1	od ok. km 41+215 do ok. km 41+625	projektowany rów kolejowy
110.	2	od ok. km 41+500 do ok. km 41+631	projektowany rów kolejowy
111.	1	od ok. km 41+642 do ok. km 42+302	projektowany rów kolejowy
112.	2	od ok. km 41+647 do ok. km 42+307	projektowany rów kolejowy
113.	1	od ok. km 42+308 do ok. km 42+924	projektowany rów kolejowy
114.	2	od ok. km 42+742 do ok. km 42+927	projektowany rów kolejowy
115.	2	od ok. km 42+933 do ok. km 42+999	projektowany rów kolejowy
116.	2	od ok. km 43+020 do ok. km 43+220	projektowany rów kolejowy
117.	1	od ok. km 43+026 do ok. km 43+086	projektowany rów kolejowy
118.	1	od ok. km 43+086 do ok. km 43+215	dostosowanie/regulacja istniejącego rowu
119.	2	od ok. km 43+223 do ok. km 43+250	dostosowanie/regulacja istniejącego rowu
120.	1	od ok. km 43+232 do ok. km 43+880	projektowany rów kolejowy
121.	2	od ok. km 43+250 do ok. km 44+079	projektowany rów kolejowy
122.	2	od ok. km 44+079 do ok. km 44+118	dostosowanie/regulacja istniejącego rowu
123.	1	od ok. km 44+155 do ok. km 44+338	projektowany rów kolejowy
124.	2	od ok. km 44+175 do ok. km 44+343	projektowany rów kolejowy
125.	1	od ok. km 44+348 do ok. km 44+531	projektowany rów kolejowy
126.	2	od ok. km 44+349 do ok. km 44+534	projektowany rów kolejowy
127.	1	od ok. km 44+538 do ok. km 45+065	projektowany rów kolejowy
128.	2	od ok. km 44+541 do ok. km 45+068	projektowany rów kolejowy
129.	1	od ok. km 45+069 do ok. km 45+996	projektowany rów kolejowy
130.	2	od ok. km 45+072 do ok. km 45+920	projektowany rów kolejowy
131.	1	od ok. km 46+012 do ok. km 46+630	projektowany rów kolejowy
132.	2	od ok. km 46+017 do ok. km 46+202	projektowany rów kolejowy
133.	2	od ok. km 46+265 do ok. km 46+873	projektowany rów kolejowy
134.	2/4b	od ok. km 48+670 do ok. km 48+782	projektowany rów kolejowy
135.	2	od ok. km 48+809 do ok. km 49+565	projektowany rów kolejowy
136.	1	od ok. km 49+902 do ok. km 51+040	projektowany rów kolejowy
137.	2	od ok. km 50+300 do ok. km 50+960	projektowany rów kolejowy
138.	1	od ok. km 51+095 do ok. km 51+180	projektowany rów kolejowy
139.	2	od ok. km 51+260 do ok. km 51+532	projektowany rów kolejowy
140.	1	od ok. km 51+425 do ok. km 52+010	projektowany rów kolejowy
141.	2	od ok. km 51+535 do ok. km 52+019	projektowany rów kolejowy
142.	1	od ok. km 52+014 do ok. km 53+098	projektowany rów kolejowy
143.	2	od ok. km 52+025 do ok. km 53+111	projektowany rów kolejowy
140.	1	od ok. km 51+425 do ok. km 52+010	projektowany rów kolejowy
141.	2	od ok. km 51+535 do ok. km 52+019	projektowany rów kolejowy
142.	1	od ok. km 52+014 do ok. km 53+098	projektowany rów kolejowy
143.	2	od ok. km 52+025 do ok. km 53+111	projektowany rów kolejowy

Podczyszczanie odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych nastąpi jedynie w rejonie drogi – ul. Kowalczyków w Opolu, gdzie przed wylotami kanałów deszczowych zastosowane zostaną urządzenia podczyszczające – separatory zintegrowane z osadnikami. Lokalizację separatorów ropopochodnych przewidziano w obrębie zrzutu poprzez projektowaną kanalizację deszczową do projektowanych rowów drogowych t.j. w km:

- ok. 0+050,
- ok. 0+102,
- ok. 0+270,
- ok. 0+342,

– ok. 0+448.

Dla odcinków, gdzie nie ma możliwości odprowadzenia wód z odwodnienia projektowanej inwestycji do odbiorników naturalnych (rowy, cieki) lub kanalizacji deszczowej, planuje się wybudowanie zbiorników infiltracyjnych w pobliżu przedmiotowego odcinka linii kolejowej, w granicach terenu, na którym realizowane będzie przedmiotowe przedsięwzięcie. Do projektowanych zbiorników infiltracyjnych odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z odwodnienia linii kolejowej oraz dróg.

Lokalizacja zbiorników infiltracyjnych wód opadowych i roztopowych:

Lp.	Nr linii kolejowej	Tor [nr]	Lokalizacja (km linii kolejowej)	Odległość krawędzi od osi toru [m]	Pojemność [m ³]
1.	277	1	ok. 23+250	ok. 10,5	ok. 95 - 115
2.		1	ok. 46+050	ok. 9,0	ok. 3100 – 3200
3.		2	ok. 56+250	ok. 6,5	ok. 220 – 250
4.		1	ok. 56+350	ok. 7,5	ok. 440 - 470
5.		2	ok. 63+175	ok. 3,7	ok. 140 - 170

Planowane do realizacji przedsięwzięcie we wszystkich wariantach przecina cieki. Orientacyjna lokalizacja kolizji cieków dla wariantu WII:

Lp.	Nr linii kolejowej	Nazwa cieku	Przybliżony kilometrąz istniejącej linii kolejowej	Przybliżony kilometrąz projektowanej linii kolejowej	Gmina
1.	277	Rzeka Mała Panew	ok. 12+738	ok. 12+753	m. Opole
2.		Rzeka Jemielnica	poza zakresem inwestycji (w buforze 500 m, strona prawa)		m. Opole
3.		Kanał Stacji Pomp	ok. 13+100 – 13+266 (strona lewa, ok. 47m od osi)		m. Opole
4.		Ciek bez nazwy	ok. 13+895	ok. 13+910	m. Opole
5.		Ciek Kłapacz	ok. 15+118	ok. 15+132	m. Opole
6.		Ciek Żydówka (Rzeka Brzeziczanka)	ok. 17+842	ok. 17+856	m. Opole
7.		Rzeka Brynica	ok. 26+319	ok. 26+333	Popielów
8.		Rów melioracyjny (rzeka Fiszerka)	ok. 26+527	ok. 26+541	Popielów
9.		Ciek Bachorza/rzeka Kamionka	ok. 32+105	ok. 31+118	Popielów
10.		Rzeka Budkowiczanka	ok. 32+760	ok. 32+778	Popielów
11.		Rzeka Stobrawa	ok. 34+567	ok. 34+577	Popielów
12.		Ciek Miałka (rzeka Młynówka Kartowicka)	ok. 34+663	ok. 34+675	Popielów
13.		Rzeka Smortawa	ok. 49+572	ok. 49+578	Lubsza
14.		Kanał Smortawa (rzeka Boruta)	ok. 49+919	ok. 49+920	Lubsza
15.		Ciek Lucina	ok. 52+008	ok. 52+016	Lubsza

➤ **Przejsć dla zwierząt** – w ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się obiekty inżynieryjne, pełniące funkcję przejść dla zwierząt w poniższych lokalizacjach:

L.p.	km projektowany	Rodzaj przejścia	Parametry
1.	ok 12+753	przejście dolne dla średnich zwierząt	szerokość (światło poziome) ≥ 6 m (zalecana ≥ 10 m), wysokość (światło pionowe) $\geq 2,5$ m, współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,7$
2.	ok 26+333	przejście dolne dla małych zwierząt:	wymiary minimalne – szerokość (światło poziome) $\geq 2,5$ m, wysokość (światło pionowe) $\geq 1,0$ m, współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,07$
3.	ok 31+118	przejście dolne dla małych zwierząt:	Zastosowanie półek podwieszanych dla małych ssaków oraz płazów (montowane do ścian obiektu) lub betonowe wykonywane „na mokro” o wymiarach – szerokość minimalna ≥ 40 cm, wysokość minimalna

			(światło pionowe) od półki do spodu konstrukcji przepustu ≥ 1 m.
4.	ok 34+577	przejście dolne dla średnich zwierząt:	Wymiary minimalne – szerokość (światło poziome) ≥ 6 m (zalecana ≥ 10 m), wysokość (światło pionowe) $\geq 2,5$ m, współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,7$
5.	ok 34+675	przejście dolne dla małych zwierząt:	Zastosowanie półek podwieszanych dla małych ssaków oraz płazów (montowane do ścian obiektu) lub betonowe wykonywane „na mokro” o wymiarach – szerokość minimalna ≥ 40 cm, wysokość minimalna (światło pionowe) od półki do spodu konstrukcji przepustu ≥ 1 m.
6.	ok 49+578	przejście dolne dla małych zwierząt:	Wymiary minimalne – szerokość (światło poziome) $\geq 2,5$ m, wysokość (światło pionowe) $\geq 1,5$ m, współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,07$.

➤ **Ekranów akustycznych** – w ramach planowanej inwestycji przewiduje się budowę ekranów akustycznych:

Lp.	Oznaczenie ekranu	Orientacyjny km początku	Orientacyjny km końca	Długość [m]	Wysokość względem podstawy terenu [m]	Wysokość względem głowki szyny [m]		Rodzaj ekranu	Strona linii kolejowej (P/L)
						Min.	Max.		
1	O_Ep_01_L	1,850	2,000	155,0	3,0	8,0	10,0	pochłaniający	L
2	O_Ep_04_L	10,300	10,430	130,0	3,0	4,0	5,5	pochłaniający	L
3	O_Ep_05_P	10,370	10,430	65,0	3,0	5,5	5,5	pochłaniający	P
4	O_Ep_06_P	11,390	11,500	112,0	3,0	3,0	3,0	pochłaniający	P
5	O_Ep_07_P	11,490	11+550	65,0	3,0	3,0	3,0	pochłaniający	P
6	O_Ep_08_P	11,550	11+600	48,0	4,0	3,5	3,5	pochłaniający	P
7	O_Ep_09_P	11,855	11+930	72,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
8	O_Ep_10_P	13,260	13,490	225,0	4,0	3,0	3,5	pochłaniający	P
9	O_Ep_11_P	13,470	13,530	76,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
10	O_Ep_12_P	18,110	18,150	37,0	4,0	2,5	2,5	pochłaniający	P
11	O_Ep_13_P	18,670	18,730	65,0	5,0	5,0	5,0	pochłaniający	P
12	O_Ep_14_L	18,760	18,820	80,0	4,0	5,0	5,0	pochłaniający	L
13	O_Ep_15.1_L	18,850	19,100	252,0	3,0	4,5	4,5	pochłaniający	L
14	O_Ep_15.2_L	19,100	19,210	107,0	3,5	5,0	5,5	pochłaniający	L
15	O_Ep_16_P	18,900	19,170	277,0	3,5	6,5	7,0	pochłaniający	P
16	O_Ep_17_P	19,290	19,600	308,0	3,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
17	O_Ep_18_L	19,730	19,900	160,0	4,0	4,0	4,5	pochłaniający	L
18	O_Ep_19_P	19,890	19,900	110,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
19	O_Ep_20_L	20,920	21,000	85,0	4,0	3,0	3,0	pochłaniający	L
20	O_Ep_21_P	21,810	21,880	60,0	4,0	3,0	3,0	pochłaniający	P
21	O_Ep_22_P	21,930	22,140	202,0	5,0	5,0	5,0	pochłaniający	P
22	O_Ep_23_L	22,100	22,140	40,0	4,0	3,5	3,5	pochłaniający	L
23	O_Ep_24.1_L	22,420	22,480	60,0	3,5	3,0	3,0	pochłaniający	L
24	O_Ep_24.2_L	22,480	22,530	52,0	4,5	4,0	4,0	pochłaniający	L
25	O_Ep_25_L	22,610	22,735	125,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	L
26	O_Ep_26_P	22,740	22,940	200,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	P
27	O_Ep_27_L	22,790	23,130	347,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	L
28	O_Ep_28_L	24,085	24,150	67,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	L

Lp.	Oznaczenie ekranu	Orientacyjny km początku	Orientacyjny km końca	Długość [m]	Wysokość względem podstawy terenu [m]	Wysokość względem główki szyny [m]		Rodzaj ekranu	Strona linii kolejowej (P/L)
						Min.	Max.		
29	O_Ep_31_P	28,075	28,415	338,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	P
30	O_Ep_32_L	28,470	28,630	163,0	3,5	4,0	4,0	pochłaniający	L
31	O_Ep_33_L	29,170	29,220	54,0	3,5	4,5	4,5	pochłaniający	L
32	O_Ep_34_P	34,885	34,980	95,0	4,0	1,5	1,5	pochłaniający	P
33	O_Ep_35_P	35,460	35,600	136,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
34	O_Ep_36_P	35,925	36,120	196,0	4,5	3,5	4,5	pochłaniający	P
35	O_Ep_37_P	36,400	36,440	41,0	6	5,5	5,5	pochłaniający	P
36	O_Ep_38_P	42,860	42,925	64,0	4,5	3,0	3,0	pochłaniający	P
37	O_Ep_39_P	42,915	43,010	96,0	4,0	3,5	3,5	pochłaniający	P
38	O_Ep_40_P	43,180	43,240	55,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	P
39	O_Ep_41_P	43,245	43,330	85,0	3,5	3,5	3,5	pochłaniający	P
40	O_Ep_42_L	45,950	46,000	52,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	L
41	O_Ep_43_P	47,980	48,110	128,0	4,0	3,5	3,5	pochłaniający	P
42	O_Ep_44_L	51,080	51,170	94,0	4,0	4,5	5,0	pochłaniający	L
43	O_Ep_45_P	51,120	51,200	78,0	5,0	4,5	4,5	pochłaniający	P
44	O_Ep_46_P	51,210	51,320	106,0	4,0	4,5	4,5	pochłaniający	P

- **Rezerw terenowych** – w ramach projektowanej inwestycji przewiduje się rezerwy terenowe umożliwiające posadowienie ekranów akustycznych pochłaniających, na nw. odcinkach linii:

Lp.	Oznaczenie ekranu	Orientacyjny km początku	Orientacyjny km końca	Długość [m]	Wysokość względem podstawy terenu [m]	Wysokość względem główki szyny [m]		Rodzaj ekranu	Strona linii kolejowej (P/L)
						Min.	Max.		
1	O_Er_01_L	19,260	19,380	120,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	L
2	O_Er_03_L	29,235	29,335	100,0	4,0	4,0	4,5	pochłaniający	L
3	O_Er_04_P	29,460	29,585	125,0	4,0	3,0	3,0	pochłaniający	P
4	O_Er_05_L	40,075	40,270	198,0	5,0	2,0	2,0	pochłaniający	L
5	O_Er_06_P	40,235	40,560	321,0	4,0	2,5	3,5	pochłaniający	P
6	O_Er_07_L	40,275	40,560	282,0	4,0	2,0	3,0	pochłaniający	L
7	O_Er_08_L	41,970	42,250	287,0	4,0	2,0	3,0	pochłaniający	P
8	O_Er_09_L	43,250	43,935	683,0	4,0	3,0	4,0	pochłaniający	L
9	O_Er_10_P	43,330	43,840	515,0	4,0	4,0	4,0	pochłaniający	P
10	O_Er_11_P	43,310	44,450	140,0	4,0	3,5	3,5	pochłaniający	P
11	O_Er_12_L	46,600	46,880	288,0	4,0	2,0	3,5	pochłaniający	L
12	O_Er_13_L	46,900	46,990	88,0	4,0	2,0	2,5	pochłaniający	L
13	O_Er_14_L	46,970	47,100	127,0	4,0	2,0	2,5	pochłaniający	L
14	O_Er_15_P	48,110	48,600	475,0	4,5	3,0	3,5	pochłaniający	P

- **Absorberów przyszynowych** – w ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zastosowanie absorberów przyszynowych w lokalizacjach wskazanych w poniższej tabeli:

Lp.	Oznaczenie absorbera	Rodzaj działania	Orientacyjny km początku	Orientacyjny km końca	Długość [m]	Strona linii kolejowej (P/L)
1	O_Abs_01	Montaż absorbera	22,170	22,300	130,0	2 tory
2	O_Abs_02		27,400	27,500	100,0	
3	O_Abs_03		27,500	27,700	200,0	
4	O_Abs_04		27,700	28,000	300,0	
5	O_Abs_05	Wyznaczenie rezerwy pod montaż absorbera	28,630	28,900	270,0	

- **Rozbiórki obiektów budowlanych** - w związku z realizacją inwestycji przewiduje się rozbiórkę 7 obiektów kubaturowych, ze względu na ich stan techniczny bądź z powodu kolidowania z projektowanym rozwiązaniem przebudowy linii kolejowej. Obiekty te są niewielkimi, przeważnie piętrowymi, obiektami murowanymi, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Lp.	Nazwa obiektu	Nr linii kolejowej	Przybliżony kilometr	Strona	Przybliżona odległość od torów [m]
1.	Nastawnia Opole Wschód Opw 1	277	ok. 5+166	L	ok. 9,2
2.	Nastawnia Opw		ok. 6+071	L	ok. 3,6
3.	Nastawnia Dobrzeń Wielki DW		ok. 18+650	L	ok. 3,2
4.	Nastawnia Karłowice KA1		ok. 34+825	P	ok. 4,3
5.	Nastawnia dysponująca KA		ok. 35+659	P	ok. 3,1
6.	Strażnica przejazdowa nr 49 (Rogalice)		ok. 48+626	P	ok. 6,5

Ponadto, w ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się odcinkowe rozebranie dwóch ekranów akustycznych, t.j.:

- rozbiórka 25 m ekranu w km ok. 2+200,
- rozbiórka 10,6 m ekranu w km ok. 2+225.

2. Opis infrastruktury towarzyszącej planowanej inwestycji w wariantcie WII.

2.1 Realizacja projektowanego przedsięwzięcia pociąga za sobą konieczność budowy, przebudowy, rozbudowy, remontu, odtworzenia układów drogowych wskazanych w nw. tabeli.

Lp.	Miejscowość i nazwa ulicy	Rodzaj obiektu drogowego	Kategoria, klasa drogi	km		Planowany zakres prac
				projektowy	istniejący	
1.	Opole przedłużenie ul. Bassego	przejazd kolejowo-drogowy	wewnętrzna (brak klasy)	-0+949	(-0,950)	przebudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 60 m (jezdnia z płyt żelbetowych ażurowych), przebudowa istn. zjazdów
2.	Opole st. Opole Groszowice	przejazd kolejowo-drogowy	wewnętrzna (brak klasy)	0+430	(0,430)	odtworzenie drogi wewnętrznej na dł. ok. 30 m (jezdnia z płyt żelbetowych ażurowych)
3.	Opole st. Opole Groszowice	przejazd kolejowo-drogowy	wewnętrzna (brak klasy)	0+819	(0,817)	odtworzenie drogi wewnętrznej na dł. ok. 25 m (jezdnia o nawierzchni tłuczniowej)
4.	Opole przedłużenie ul. Narutowicza	rozbiórka wiaduktu kolejowego	wewnętrzna (brak klasy)	1+137		brak prac drogowych
5.	Opole przedłużenie ul. Puszkina	rozbiórka wiaduktu kolejowego	wewnętrzna (brak klasy)	1+419		brak prac drogowych
6.	Opole	droga równoległa DD01S	wewnętrzna (brak klasy)	od 1+400 do	2+214	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 825 m (jezdnia z płyt żelbetowych ażurowych)
7.	Opole ul. Kazimierza Wielkiego, ul.	wiadukt drogowy wraz z odcinkami dojazdowymi	gminna klasy L	2+214	(2+218)	rozbudowa ciągu drogi gminnej na dł. ok. 195 m (jezdnia bitumiczna z

	Królowej Jadwigi				chodnikami po obu stronach drogi), przebudowa istn. skrzyżowania i zjazdów
8.	Opole ul. Mikołaja Reja	droga i plac do zawracania	gminna klasy D		przebudowa drogi gminnej na dł. ok. 25 m i budowa placu do zawracania i zjazdu (jezdnia drogi bitumiczna z chodnikiem po jednej stronie drogi)
9.	Opole ul. Kilińskiego	droga	gminna klasy D		przebudowa drogi gminnej na dł. ok. 50 m (jezdnia bitumiczna), przebudowa istn. zjazdów
10.	Opole ul. Zygmunta Starego	droga	gminna klasy D		przebudowa drogi gminnej na dł. ok. 30 m (jezdnia bitumiczna)
11.	Opole ul. Kowalczyków	wiadukt drogowy wraz z odcinkami dojazdowymi	województwa klasy G		rozbudowa drogi wojewódzkiej na dł. ok. 470 m (jezdnia bitumiczna, ciąg pieszo-rowerowy po jednej stronie drogi, fragment chodnika od strony ul. Batorego)
12.	Opole	dojazd do działek i komory wodociągowej	wewnętrzna (bez klasy)		rozbudowa (odtworzenie w nowej lokalizacji) drogi wewnętrznej na dł. ok. 165 m (jezdnia z kruszywa)
13.	Opole ul. Pandzy	droga, plac do zawracania, dojazd do działki	gminna klasy D	2+734 (2+732)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 65 m (jezdnia bitumiczna), budowa placu do zawracania oraz dojazdu do działki
14.	Opole ul. Batorego	droga, dojazd do działek	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 65 m (jezdnia bitumiczna), budowa dojazdu do działek o dł. ok. 50 m
15.	Opole ul. Zygmunta Starego	droga, dojazd do komory wodociągowej	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 110 m (jezdnia bitumiczna i tłuczniowa), budowa dojazdu do komory wodociągowej o dł. ok. 35 m
16.		droga	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 180 m (jezdnia z kostki betonowej), przebudowa/budowa zjazdów
17.		zjazd ppoż	wewnętrzna		budowa zjazdu o dł. ok. 16 m do punktu czerpalnego
18.	Opole ul. Rekreacyjna	zjazd do Schroniska ISE, plac manewrowo-postojowy	wewnętrzna	od 6+000 do 6+200	budowa zjazdu o dł. ok. 25 m (jezdnia i chodniki z kostki betonowej), miejsce do zawracania
19.		zjazd do LCS Opole Wschodnie, plac manewrowo-postojowy	wewnętrzna		budowa zjazdu o dł. ok. 40 m (jezdnia i chodniki z kostki betonowej), parking dla samochodów osobowych
20.	Opole Harcerska	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy L	7+832 (7+828)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 100 m (jezdnia bitumiczna, ciąg pieszo-rowerowy po jednej stronie drogi, zjazdy)
21.	Opole ul. Kępska	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy L	9+036 (9+033)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 95 m (jezdnia bitumiczna, ciąg pieszo-rowerowy po jednej stronie drogi, zjazdy)
22.	Opole ul. Mikołaja	droga, wiadukt kolejowy nad drogą	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 360 m (jezdnia bitumiczna, odcinkowy chodnik po jednej stronie drogi, zjazdy)
23.	Opole ul. Pankiewicza	droga równoległa	doc. gminna klasy D	11+104 (11+085)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 200 m (jezdnia bitumiczna, odcinkowe chodniki skrzyżowanie, zatoka postojowa)

24.	st. Opole Czarnowąsy	dojście na perony	wewnętrzna	11+432	budowa ciągu pieszego o dł. ok. 40 m z płytek betonowych
25.	st. Opole Czarnowąsy	zjazd, dojazd do nastawni	wewnętrzna	11+629	budowa ciągu pieszo-jezdnego o dł. ok. 85m (jezdnia, zatoka postojowa i chodnik z kostki betonowej)
26.	Opole - Czarnowąsy	droga równoległa DD12W	wewnętrzna	od 12+500 do 12+600	przebudowa drogi wewnętrznej o dł. ok. 90 m (jezdnia z kruszywa) jako odtworzenie w skorygowanej lokalizacji
27.	Opole ul. Małej Panwi (sięgacz)	wiadukt kolejowy nad drogą	gminna klasy D	12+906 (12+892)	przebudowa drogi gminnej na dł. ok. 50 m (jezdnia bitumiczna) jako odtworzenie z korektą krawędzi
28.	p.o. Opole Borki	przejście na perony, dojścia do peronów	wewnętrzna	15+234	budowa ciągów pieszych i drogi rowerowej/ ciągu pieszo-rowerowego o łącznej długości ok. 190 m (chodniki z płyt betonowych, droga rowerowa/ CPR o nawierzchni bitumicznej)
29.	Opole ul. Norweska	droga równoległa	gminna klasy L		przebudowa odcinka drogi na dł. ok. 10 m (budowa przejścia dla pieszych i włączenia drogi rowerowej do jezdni)
30.	Opole ul. Elektryków	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy D	17+250 (17+235)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 115 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy)
31.	Opole - między ul. Elektryków a ul. Dobrzeńską	droga równoległa DD17E	wewnętrzna	od 17+250 do 17+600	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 360 m (jezdnia z kruszywa)
32.	st. Dobrzeń Wielki	przejście na perony, dojścia do peronów	wewnętrzna	18+350	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. ok. 60 m (chodniki z płyt betonowych)
33.		droga równoległa DD18W	wewnętrzna		przebudowa drogi na dł. ok. 135 m (jezdnia bitumiczna, plac do zawracania , zjazd chodnik po jednej stronie drogi z płyt betonowych), zatoka postojowa z kostki betonowej)
34.	Dobrzeń Wielki ul. Dworcowa	zjazd do kontenera	wewnętrzna	18+682	budowa zjazdu o dł. ok. 16 m do kontenera
35.	Dobrzeń Wielki ul. Sienkiewicza	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy D	19+904 (19+886)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 95 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy)
36.	Chróścice ul. Leśna	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy L	21+012 (20+996)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 125 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy/ dojazdy)
37.	Chróścice ul. Augustyna Końskiego	przejazd kolejowo-drogowy	powiatowa klasy Z	22+144 (22+128)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. ok. 45 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy, ciąg pieszo-rowerowy po jednej stronie drogi)
38.	Chróścice ul. Cebuli	przejście na perony, dojścia do peronów	wewnętrzna	22+732	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. 80 m (chodniki z płyt betonowych)
39.	Chróścice ul. Kwaśna	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy D	23+681 (23+667)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 45 m (jezdnia bitumiczna)
40.		droga równoległa DD23N	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 60 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa, zjazdy)
41.		droga równoległa DD23S	gminna klasy D/ wewnętrzna		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 115 m i drogi wewnętrznej na dł. ok. 360 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa, zjazdy)
42.	Chróścice ul. Kwaśna	droga równoległa DD24S	gminna klasy D	od 23+950 do 24+050	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 125 m (jezdnia z kruszywa) jako odtworzenie w skorygowanej lokalizacji

43.	Stare Siołkowice, Nowe Siołkowice	przejazd kolejowo- drogowy	doc. gminna klasy D	24+485 (24+470)	rozbudowa drogi docelowo gminnej na dł. ok. 55 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy)
44.	Stare Siołkowice ul. Piaskowa	przejazd kolejowo- drogowy	gminna klasy L	25+411 (25,396)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 90+55 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa)
45.	Stare Siołkowice sięgacz ul. Wacława	przejazd kolejowo- drogowy	gminna klasy D	26+431 (26,413)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 140 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa)
		droga równoległa DD26S	wewnętrzna		rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 55 m (jezdnia z kruszywa)
46.	Stare Siołkowice	droga równoległa DD26W	wewnętrzna	26+860	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. 40 m (jezdnia z kruszywa)
47.	Nowe Siołkowice ul. Pokojska Stare Siołkowice ul. Klapacz	wiadukt drogowy	powiatowa klasy Z	27+404 (27,391)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. ok. 380 m (jezdnia bitumiczna, CPR, zjazdy), rozbudowa zjazdu SE na dł. ok. 70 m (dojazd do drogi wewn. gminy) rozbudowa zjazdu NW na dł. ok. 90 m (dojazd do terenu kolejowego)
48.	Nowe Siołkowice ul. Piaskowa	droga równoległa	gminna klasy D		rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 125 m (jezdnia bitumiczna)
49.	stacja Popielów	plac ładunkowy po str. zachodniej	wewnętrzna	od 27+500 do 28+100	remont nawierzchni placu na dł. ok. 590 m i szerokości ok. 6 m
50.	stacja Popielów	przejście na perony, dojścia do peronów	wewnętrzna	28+162	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. 170 m (chodniki z płyt betonowych)
51.	stacja Popielów	zjazd do kontenera	wewnętrzna	28+175	budowa zjazdu o dł. ok. 14 m do kontenera wraz z odtworzeniem jezdni bitumicznej na dł. ok. 14 m
52.	Popielów ul. Lubieńska	przejazd kolejowo- drogowy	gminna klasy D	29+232 (29,219)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 105 m (jezdnia bitumiczna, zjazdy)
53.	Popielów dojazd pożarowy nr 73	przejazd kolejowo- drogowy	wewnętrzna	31+712 (31,685)	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 150 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa)
54.	Karłowice ul. Olszak	przejazd kolejowo- drogowy	gminna klasy L	34+297 (34,287)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 120 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa, zjazdy o łącznej długości ok. 50 m)
55.	Karłowice ul. Brzeska	przejazd kolejowo- drogowy	powiatowa klasy Z	34+861 (34,850)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. ok. 200 m (jezdnia bitumiczna, CPR po jednej stronie drogi, zjazdy)
56.	stacja Karłowice	plac ładunkowy po str. wschodniej	wewnętrzna	od 35+350 do 35+600	remont nawierzchni placu na dł. ok. 230 m i szerokości ok. 5 m
57.	stacja Karłowice	przejście na perony, dojścia do peronów	wewnętrzna	35+658	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. ok. 90 m (chodniki z płyt betonowych)
		zjazd do nastawni kontenerowej	wewnętrzna		budowa zjazdu o dł. ok. 20 m do kontenera
		droga równoległa DD35E	wewnętrzna		przebudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 75 m (jezdnia bitumiczna, chodnik po jednej stronie drogi z płyt betonowych)
58.	Karłowice ul. Kolejowa	przejazd kolejowo- drogowy	powiatowa klasy Z	36+464 (36,445)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. ok. 95 m (jezdnia bitumiczna, CPR po jednej stronie drogi, zjazdy)
59.	Kurznie	droga równoległa DD36N	wewnętrzna	od 36+500 do 36+950	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 440 m (jezdnia z kruszywa)
60.	Tarnowiec	droga równoległa DD39E	wewnętrzna	od 39+550 do 39+850	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 300 m (jezdnia z kruszywa)

61.	p.o. Tarnowiec	przejazd kolejowo-drogowy	powiatowa klasy Z	40+685 (40,672)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. ok. 230 m (jezdnia bitumiczna, chodnik po jednej stronie drogi, zjazd), budowa dojeżdż do peronów o łącznej dł. ok. 50 m
62.	Tarnowiec	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy D	41+637 (41,628)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 100 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa, zjazd)
63.	Tarnowiec	droga równoległa DD42E	wewnętrzna	od 41+700 do 42+900	rozbudowa drogi wewnętrznej na dł. ok. 1170 m (jezdnia z kruszywa)
64.	Mąkoszyce ul. Kolejowa	przejazd kolejowo-drogowy	powiatowa klasy Z/L	43+013 (43,002)	przebudowa (na dł. ok. 47 m)/rozbudowa (na dł. ok. 63 m) drogi powiatowej (jezdnia bitumiczna, zjazd)
65.	p.o. Mąkoszyce	przejście dla pieszych i dojścia do peronów	wewnętrzna	43+887	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. 70 m (chodniki z płytek betonowych)
66.	Rogalice (Smolarnik)	przejazd kolejowo-drogowy	gminna klasy L	46+005 (45,997)	rozbudowa drogi gminnej na dł. ok. 120 m (jezdnia bitumiczna/z kruszywa, zjazd)
67.	Rogalice (Czapice)	przejazd kolejowo-drogowy	krajowa klasy GP	46+888 (46,880)	rozbudowa drogi krajowej na dł. ok. 215m (jezdnia bitumiczna, odcinkowy CPR, zjazd), przebudowa zjazdów na łącznej dł. ok. 100 m (jezdnia z kruszywa)
68.	st. Rogalice	przejście dla pieszych i dojścia do peronów	wewnętrzna	47+697	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. 115 m (chodniki z płyt betonowych)
69.	st. Rogalice	zjazd do nastawni kontenerowej	wewnętrzna	48+705	budowa zjazdu o dł. ok. 22 m do kontenera, budowa chodnika
70.	Rogalice	przejazd kolejowo-drogowy	powiatowa klasy Z	48+792 (48,641)	rozbudowa drogi powiatowej na dł. 360m (jezdnia bitumiczna, zjazd), przebudowa połączenia do istn. drogi na dł. ok. 30 m (jezdnia bitumiczna)
71.	p.o. Borucice	przejście dla pieszych i dojścia do peronów	gminna	51+185 (51,132)	budowa ciągów pieszych o łącznej długości ok. ok. 105 m (chodniki z płyt betonowych)
72.	Dorzyn/Biskupice	droga równoległa DD53N	wewnętrzna	53+223	przebudowa drogi - odtworzenie jezdni z płyt betonowych na dł. ok. 16 m

2.2 Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji w wariantcie WII, przewiduje się drogi tymczasowe/dojazdowe, które będą w pierwszej kolejności wytyczane z wykorzystaniem istniejącej sieci drogowej (drogi lokalne, drogi leśne) oraz poza ww. odcinkami:

1. od ok. km -0+730 do ok. -0+760 – strona prawa,
2. od ok. km 1+350 do ok. 1+730 – strona prawa,
3. od ok. km 20+050 do ok. 20+200 – strona prawa,
4. od ok. km 26+950 do ok. 27+100 – strona prawa,
5. od ok. km 32+100 do ok. 32+840 – strona prawa,
6. od ok. km 34+300 do ok. 34+340 – strona lewa,
7. od ok. km 34+580 do ok. 34+700 – strona lewa,
8. od ok. km 41+150 do ok. 41+300 – strona prawa,
9. od ok. km 49+500 do ok. 49+900 – strona lewa,
10. od ok. km 52+900 do ok. 53+240 – strona prawa,

3. Opis infrastruktury towarzyszącej planowanego przedsięwzięcia, stanowiącej przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 ust. 2 pkt 2)

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839):

- 3.1** Projektowane przedsięwzięcie w wariantcie WII zakłada budowę, przebudowę, rozbudowę, remont, odtworzenie dróg wskazanych w tabeli w ww. pkt 2.1.

Alicja Majewska
Regionalny Dyrektor Ochrony
Środowiska w Opolu
/ – podpisany cyfrowo/