

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ DLA ZADANIA :

ROZBUDOWA DROGI S-7 DO PARAMETRÓW DWUJEZDNIOWEJ DROGI KLASY EKSPRESOWEJ NA ODCINKU OBWODNICZY
KIELC KIELCE (DK 73 WĘZEŁ WIŚNIOŹKA) – CHĘCINY (WĘZEŁ CHĘCINY) WRAZ Z UZYSKANIEM W IMIENIU
INWESTORA DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**Spis treści:**

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	7
	Podstawowe cele realizacji inwestycji:	7
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OMÓWIENIEM ZMIAN W TYM ROZBIÓREK.	8
2.1	Istniejące obiekty inżynierskie	9
2.2	Istniejąca zabudowa	11
2.3	Istniejące sieci uzbrojenia terenu	11
2.4	Infrastruktura towarzysząca	11
2.4.1	Stacje paliw	11
2.4.2	Obwód Utrzymania Drogi	12
2.4.3	Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP)	12
2.5	Ukształtowanie terenu, ciekł wodne	12
2.6	Zieleń	12
2.7	Rozbiórki	13
2.8	Inne istniejące uwarunkowania	13
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.	13
3.1	Charakterystyka stanu projektowanego – docelowego.	13
3.2	Podstawowe parametry techniczne i rodzaj technologii.	14
3.3	Uzbrojenie terenu	15
3.3.1	Budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej: zakresy	15
3.3.2	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej: zakresy	16
3.3.3	Projektowane zarurowania: zakres	18
3.3.4	Projektowana budowa i przebudowa gazociągu: zakresy	18
3.3.5	Odwodnienie trasy	19
3.3.6	Odwodnienie MOPów	19
3.3.7	Sieci elektroenergetyczne	20
3.3.8	Sieci elektroenergetyczne należące do PKP	21
3.3.9	Sieci teletechniczne	21
3.4	Obiekty inżynierskie	22
3.4.1	Obiekty mostowe	22
3.4.2	Przepusty	22
3.4.3	Przejścia podziemne	22
3.4.4	Przejścia dla zwierząt	23
3.4.5	Ogrodzenia	23
3.4.6	Ekrany akustyczne	23

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU, POWIERZCHNIA ZABUDOWY, DRÓ, PARKINGÓW, PLACÓW CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI I IN. NIEZBĘDNE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY. 23

4.1 Bilans 24

5. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. 25

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO. 25

7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I ICH OTOCZENIA. 25

8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA IOBIEKTU BUDOWLANEGO. 26

9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 29

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Tematem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany rozbudowy drogi S-7 do parametrów dwujezdniowej drogi klasy ekspresowej na odcinku obwodnicy Kielc, Kielce (DK 73 węzeł Wiśniówka) – Chęciny (węzeł Chęciny). Odcinek drogi przeznaczony do rozbudowy znajduje się w granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego, w powiecie kieleckim, na terenie gmin: Masłów, Miedziana Góra, miasto Kielce, Piekoszków, Sitkówka-Nowiny i miasto Chęciny.

Obecna kategoria obciążenia ruchem to KR6.

Celem opracowania jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu, o którą zostanie wydane pozwolenie na budowę i po wykonaniu projektu wykonawczego zostanie zrealizowana budowa drogi S-7 wraz z drogami dojazdowymi niezbędnymi do obsługi przyległych terenów i infrastrukturą techniczną. Dokumentacja obejmuje zaprojektowanie 22,7 km dwupasmowej drogi ekspresowej, 3 węzły drogowe, 86 obiektów inżynierskich (w tym mosty, wiadukty, przepusty, przejścia dla pieszych i zwierząt), oraz towarzysząca infrastruktura sieciowa.

Zakres opracowania stanowi wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego jak w tytule, a jego granice wynikają z zasięgu niezbędnego zajęcia terenu dla realizacji rozwiązań drogowych oraz zasięgu niezbędnej przebudowy uzbrojenia technicznego terenu.

Podstawowe cele realizacji inwestycji:

- Poprawa przepustowości i prędkości ruchu tranzytowego na kierunku Warszawa – Radom – Kielce – Kraków,
- Dostosowanie nośności drogi do wymagań obowiązujących przepisów,
- Poprawa bezpieczeństwa ruchu w korytarzu drogi krajowej nr 7,
- Poprawa warunków ekologicznych w korytarzu drogi krajowej nr 7,
- Umożliwienie aktywizacji gospodarczej terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7 oraz w województwie świętokrzyskim.

Inwestycja będzie realizowana jednoetapowo w ramach jednego zadania, kolejność realizacji poszczególnych zadań będzie określona w harmonogramie prac wyłonionego wykonawcy.

Projekt planowanej zmiany parametrów odcinka drogi S7 zrealizowana zostanie w oparciu m.in. o:

- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji drogowej, wydanych przez Wojewodę Świętokrzyskiego pismem znak Ś.V.6613/3-31/07 z dnia 14.08.2008,
- decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi publicznej, wydaną przez Wojewodę Świętokrzyskiego pismem znak IG.III.7047-23/08 z dnia 8.12.2008, utrzymaną w mocy decyzją Ministra Infrastruktury pismem znak BP-6wk-772-10-317/09 z dnia 3.04.2009,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji znajdującej się na terenie zamkniętym, wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak RDOS-26-WPN.III-7045-3/09 z dnia 7.05.2009,
- umowę z Zamawiającym nr 214/DZ/85/2008 z dnia 18.09.2008r,
- Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia będącą załącznikiem do umowy,
- Koncepcją Programową „Rozbudowa drogi S-7 do parametrów drogi dwujezdniowej na odcinku obwodnicy Kielc od km 538+800 do km 561+487” opracowana przez „Jacobs Polska Sp. z o.o.” Al. Niepodległości 58, 02-626 Warszawa - wrzesień 2008r,

- projektem wykonawczym budowy węzła komunikacyjnego KIELCE – PÓŁNOC w ciągu drogi krajowej nr S7 odcinek Występa- Wiśniówka(km 531+804,02 do km 539+078,24) wraz z rozbudową drogi krajowej nr 73 do parametrów dwujezdniowej drogi klasy GP odcinek Wiśniówka granica miasta Kielce (km 1+200,24 – km 1+579,19) – TRANSPROJEKT GDAŃSK.

Na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi publicznej nr IG.III.7047-23/08 z dnia 08.12.2008 działki objęte granicą etapu I niniejszego opracowania stały się własnością Skarbu Państwa i pozostają we władaniu GDDKiA w Kielcach. Dla działek objętych planowanym zamierzeniem, które nie znalazły się w zakresie decyzji lokalizacyjnej, uzyskane zostaną zgody właścicieli. W przypadku nieuregulowanego stanu prawnego lub braku zgód wskazuje się działki niezbędne dla realizacji inwestycji celem objęcia procedurą ograniczenia użytkowania. Działki te oraz faktyczny zakres wejścia w teren oznaczone zostały na rysunkach planu zagospodarowania: arkusze symbol B. Podstawą prawną dla wykonania robót na terenach zamkniętych jest zgoda PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie

Wykaz dokumentów, obejmujących decyzje, warunki i uzgodnienia, zawarty został w tomie I dokumentacji formalno-prawnej.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OMÓWIENIEM ZMIAN W TYM ROZBIÓREK.

Obwodnica Kielc, objęta przedmiotowym projektem, jest elementem drogi krajowej nr 7 biegnie po zachodniej stronie miasta od miejscowości Wiśniówka przez Kostomłoty, Górki Szczukowskie, Jaworznię, aż do miejscowości Chęciny, gdzie włącza się do starego przebiegu drogi nr 7. Trasa ta pierwotnie zaprojektowana została jako dwujezdniowa droga klasy S. W latach 1974 - 1984 wykonano jedną jezdnię jako I etap realizacji inwestycji.

Droga krajowa nr 7 prowadzi głównie ruch na trasie Warszawa – Radom – Kielce – Kraków. Podstawową funkcją drogi jest wyprowadzenie ruchu, szczególnie tranzytowego, poza centrum miasta oraz obsługa komunikacyjna, poprzez krzyżujące się z nią drogi, terenów sąsiadujących. Obecnie klasa techniczna drogi to S.

W układzie istniejącym przedmiotowy odcinek trasy jest drogą jednojezdniową, a dostępność do drogi (poprzez wjazdy i zjazdy) możliwa jest w 3 węzłach:

- Węzeł Kostomłoty – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 74,
- Węzeł Jaworznia – na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 761,
- Węzeł Chęciny – na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 762.

Obecnie wyjątkowo przez obwodnicę dopuszczony jest w jednym poziomie przejazd na wprost (bez relacji skrętnych) w ciągu drogi gminnej Zelejowa – Sitkówka.

Z drogą nr S-7 – na odcinku objętym projektem - krzyżują się następujące drogi :

- Droga krajowa nr 74 (docelowo droga kl.ekspresowej),
- Droga wojewódzka nr 786 (DW 786) biegnącą ze wschodu na zachód, od Kielc w kierunku Łopuszna (na całej długości posiada przekrój jednojezdniowy),
- Droga wojewódzka nr 761 (DW 761) prowadząca od Kielc do Piekoszowa, gdzie łączy się z drogą wojewódzką nr 760 (przekrój jednojezdniowy na całym przebiegu),

- Droga wojewódzka nr 762 (DW 762) prowadzącą od Kielc, przez Chęciny do Małogoszczy (na odcinku Kielce – Chęciny: droga dwujezdniowa z trawiastym pasem dzielącym, na pozostałej długości posiada jedną jezdnię),

W pasie planowanej inwestycji znajdują się trzy drogi powiatowe:

- Droga powiatowa nr 0296T (DP 0296T) prowadząca z Kielc do Zagnańska,
- Droga powiatowa nr 0288T (DP 0288T) prowadząca z Niewachłowa do Kostomłotów,
- Droga powiatowa nr 0287T (DP 0287T) prowadząca z Zagród do Zawady,

oraz kilkanaście gminnych, dojazdowych i leśnych.

W pasie planowanej inwestycji znajdują się trzy skrzyżowania z liniami kolejowymi (terenami zamkniętymi):

- Linia kolejową nr 8 Warszawa – Kraków
- Linia kolejową nr 61 Kielce – Fosowskie
- Linia kolejową nr 568 Sitkówka Nowiny – Górki Szczukowskie,

W granicach objętych opracowaniem droga nr 7 przecina w trzech miejscach linię kolejową. W każdym z przypadków droga nr 7 przeprowadzona jest na torami kolejowymi.

Obecnie skrajnia drogi wynosi 4,5-4,7m.

Na drodze obserwowana jest duża wypadkowość łącznie ze skutkami śmiertelnymi, także wśród zwierząt.

Oznakowanie pionowe węzłów obejmuje znaki A-7, B-20, D-1 i D-2, znaki nakazu ustalające dozwolone kierunki jazdy oraz informacyjne F-10 o przeznaczeniu poszczególnych pasów ruchu.

Oznakowanie drogowskazowe w zakresie oznakowania dostosowane jest do obecnego kształtu węzłów i wskazuje kierunki ruchu dla poszczególnych, ustalonych przez administratora drogi miejscowości docelowych i pośrednich. Ponadto za punktami węzłowymi występują znaki o numerze dróg krajowych i wojewódzkich oraz tablice kilometrażowe.

Na całej długości trasy głównej występują słupki hektometrowe, jednak wymagają one weryfikacji lokalizacji i uzupełnienia.

W obszarze opracowania występuje ponadto następujące inne grupy oznakowania:

- znaki drogowskazowe do obiektów turystycznych,
- znaki ostrzegawcze związane z możliwością pojawiania się na drodze dzikich zwierząt,
- znaki informacyjne związane z obiektami komercyjnymi znajdującymi się w pobliżu drogi,
- znaki nakazu i zakazu związane z wytyczonymi trasami przewozu materiałów niebezpiecznych.

Oznakowanie pionowe na całym obszarze opracowania jest normatywne, w stanie dobrym i zadowalającym. Na trasie zlokalizowano informację turystyczną w formie oznakowania pionowego, która w całości zostanie przeniesiona na projekt rozbudowy.

Oznakowanie poziome na całym obszarze jest w stanie dobrym i zadowalającym. Wykonane jest w technologii cienkowarstwowej. Na odcinku od wysokości stacji paliwowej na węźle CHĘCINY do końca opracowania na wymalowanym pasie dzielącym zlokalizowane są separatory ruchu – plastikowe, prefabrykowane, w stanie dobrym.

W okolicach węzłów, wiaduktów oraz wysokich nasypów zlokalizowane są bariery energochłonne w stanie dobrym.

2.1 Istniejące obiekty inżynierskie

W granicach objętych inwestycją znajdują się następujące obiekty inżynierskie związane z istniejącą obwodnicą:

Kilometraż	Obiekt
539+288	kładka nad obwodnicą, w ciągu drogi leśnej,
540+140	wiadukt drogowy nad obwodnicą, w ciągu drogi powiatowej nr 0296T,
541+316	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą zbiorczą,
542+339	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad linią kolejową,
543+253	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą gminną,
545+172	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad rz. Sufraganie i dr powiatową nr 0288T,
545+172	wiadukt drogowy w ciągu łącznika między drogą krajową nr 74, a dr krajową nr 7, nad rzeką Sufraganiec i drogą powiatową nr 0288T,
545+424	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą krajową nr 74,
546+501	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą gminną,
548+951	wiadukt drogowy nad obwodnicą, w ciągu drogi leśnej,
550+580	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad linią kolejową,
550+780	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą wojewódzką nr 760,
551+185	most drogowy w ciągu obwodnicy, przez rzekę Bobrę,
551+474	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą polną,
551+593	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad linią kolejową i drogą zbiorczą,
553+858	wiadukt drogowy nad obwodnicą, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 761,
556+424	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą powiatową nr 0287T,
557+504	wiadukt drogowy w ciągu obwodnicy, nad drogą zbiorczą,
560+569	wiadukt drogowy nad obwodnicą, w ciągu łącznika między drogą krajową nr 7 a drogą wojewódzką nr 762,
560+779	wiadukt drogowy nad obwodnicą, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 762,
560+799	wiadukt drogowy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 762, nad łącznikiem między drogą krajową nr 7 a drogą wojewódzką nr 762.

Oprócz wyżej wymienionych obiektów wspomnieć należy także przepusty pod obwodnicą, łącznikami oraz drogami poprzecznymi i obsługującymi przyległe do drogi działki.

Istniejące obiekty zostały zaprojektowane na obciążenie I klasy według normy PN-66/B-02015 „Mosty, wiadukty, przepusty. obciążenia i oddziaływania” Przy obiektach mostowych wybudowanych w ciągu obwodnicy zostały wykonane fundamenty pod przyczółki dla obiektów pod drugą jezdnię. Przy niektórych obiektach wykonane zostały również fundamenty pod podpory pośrednie. Ustroje nośne istniejących obiektów mostowych zostały wykonane z belek prefabrykowanych typu „Płońsk”, a w przypadku obiektu w ciągu drogi leśnej - z belek typu „WBS”.

Podpory obiektów zostały wykonane jako konstrukcje ażurowe wielosłupowe o słupach w większości prefabrykowanych, zwieńczonych oczepami żelbetowymi. Połączenia słupów z fundamentami wykonano przeważnie jako kielichowe. Fundamenty podpór wykonano w postaci stóp fundamentowych lub w postaci pali wielkośrednicowych

(d=150 cm) lub ścianek szczelinowych, przy czym często stosowano oddzielne fundamenty pod każdy słup w podporze (jedna stopa na jeden słup, jeden pal na jeden słup).

2.2 Istniejąca zabudowa

Fragmenty istniejącej obwodnicy przebiegają w bezpośrednim sąsiedztwie zgrupowań zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Występuje ona zwłaszcza w rejonach przecięcia drogi S-7 z drogami poprzecznymi, w tym w szczególności w sąsiedztwie węzłów drogowych Kostomłoty oraz Jaworzna. W węźle Kostomłoty zabudowania usytuowane są również w obszarze łącznic, zarówno zachodniej jak i wschodniej. W przypadku obydwu węzłów do łącznic włączone są drogi serwisowe obsługujące istniejące zabudowania i tereny, co jest niezgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

W obszarze inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków. Obiekty wartościowe z uwagi na przestrzeń kulturową zostały zinwentaryzowane i w miarę możliwości zostaną przeniesione w miejsca o podobnym do istniejącego kontekście przestrzennym i kulturowym. Wskazanie nowych lokalizacji pod przenoszone obiekty zostanie przeprowadzone na etapie wykonawczym w porozumieniu z przedstawicielami miejscowego samorządu oraz lokalnych wspólnot religijnych. Pozostałe budowle, kolidujące z inwestycją, zostaną zlikwidowane. Ujawnione i możliwe do dyslokowania elementy wyposażenia, detali architektonicznych lub elementów dokumentujących dziedzictwo lokalnej sztuki budowlanej zostaną w miarę możliwości przeniesione i ponownie wykorzystane zgodnie ze swoją pierwotną funkcją, bądź też eksponowane.

2.3 Istniejące sieci uzbrojenia terenu

W pasie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej, m.in:

- sieci wodociągowe,
- sieci i urządzenia kanalizacji deszczowej i sanitarnej,
- sieci gazowe,
- kable teletechniczne, w tym linie światłowodowe,
- linie napowietrzne teletechniczne,
- linie napowietrzne energetyczne,
- oświetlenie uliczne.

Część urządzeń, w ramach usunięcia kolizji związanych z rozbudową drogi krajowej nr S 7, ulegnie przebudowie bądź zabezpieczeniu.

Sieci uzbrojenia na terenach zamkniętych to:

- Urządzenia SRK
- Sieci elektroenergetyczne własności PKP Energetyka i ZLK
- Sieci teletechniczne własności Telekomunikacji Kolejowej Sp. z o.o.
- Sieć trakcyjna

2.4 Infrastruktura towarzysząca

2.4.1 Stacje paliw

W obrębie węzła Chęciny funkcjonuje obecnie stacja paliw obsługująca jeden kierunek trasy S7. Stacja ta zlokalizowana jest w rejonie oddziaływania węzła, posiada pas wyłączenia z jezdni drogi S-7. Z uwagi na niezgodność usytuowania stacji paliw z obowiązującymi warunkami technicznymi, do przestrzegania których zobowiązany jest zarządca drogi, zdecydowano o likwidacji stacji.

2.4.2 Obwód Utrzymania Drogi

Istniejąca obwodnica obsługiwana jest przez obwód służby liniowej zlokalizowany w obrębie węzła w Kostomłotach. W skład istniejących obiektów wchodzi zabudowania administracyjne, gospodarcze, garażowe i magazynowe. Na terenie bazy przechowywany jest zarówno sprzęt jak i materiały służące utrzymaniu dróg, także w okresie zimowym.

W związku z dostosowaniem do obowiązujących warunków technicznych istniejąca baza zostanie wyburzona. Przewiduje się budowę nowej bazy na terenie sąsiadującym z przebudowanym węzłem w Kostomłotach – w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego realizowanego przez GDDKiA.

2.4.3 Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP)

Wzdłuż objętego projektem odcinka trasy S7 w chwili obecnej nie działają żadne Miejsca Obsługi Podróżnych ani lokale gastronomiczne. Jedynym obiektem pełniącym rolę usługową wobec podróżnych jest omówiona wcześniej stacja paliw w obrębie węzła drogowego w Chęcinach.

W projekcie przewidziano dwie nowe lokalizacje Miejsc Obsługi Podróżnych we wsi Szewce. Ich lokalizacja jest zgodna ze wskazaniem zawartym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Gminy Sitkówka-Nowiny.

2.5 Ukształtowanie terenu, ciekі wodne

Ukształtowanie wysokościowe terenu oraz istniejącej jezdni drogi S-7 jest zróżnicowane. Na początkowym odcinku oraz na odcinku przechodzącym przez gminę Sitkówka – Nowiny różnice rzędnych terenów są dość znaczące, co przekłada się na pochylenie podłużne drogi dochodzące do 4%. Na pozostałych odcinkach nachylenie niwelety drogi oscyluje wokół 2%.

W rejonie inwestycji głównymi ciekami wodnymi są rzeki: Sufraganiec (w km 545+221) oraz Bobrza (w km 551+235). Ponadto w systemie ujęcia wód powierzchniowych wyróżnić należy kilkanaście przepustów pod drogą główną, łącznicami, drogami poprzecznymi i serwisowymi.

Na terenach zamkniętych odprowadzenie wód deszczowych odbywa się poprzez rowy kolejowe z terenów kolejowych jak i przyległych, istniejące rowy są w złym stanie technicznym i wymagają wyczyszczenia w ramach bieżącego utrzymania.

2.6 Zieleń

Istniejąca droga krajowa nr 7 na odcinku obwodnicy Kielc przebiega głównie przez tereny leśne. Z całkowitej długości trasy na terenach zalesionych zlokalizowane są odcinki o całkowitej długości 9,8 km (43,7 %). Duży udział w obszarach zajmowanych przez analizowaną drogą, mają tereny o rolniczym charakterze użytkowania. Obecnie na terenach wolnych od zabudowy stycznych do projektowanej drogi zdecydowanie przeważają działki zaewidencjonowane jako rolne. Część z nich została przekształcona w nieużytki. Poza terenem zabudowanym (użytki rolne, łąki, pastwiska i nieużytki) zlokalizowane są odcinki o łącznej długości około 8 km (36%), natomiast łączna długość odcinków drogi przechodzących przez tereny zabudowane wynosi 4,5 km (20,3 %).

W pasie drogowym, w zakresie terenów pierwotnie należących do Lasów Państwowych, przeprowadzona została wycinka drzew. Pozostałe do wykarczowania karpiny drzew, krzewy i drzewa o średnicy pnia do 5 cm zostaną usunięte w ramach prowadzonych prac makroniwelacyjnych i przygotowawczych.

Dla potrzeb dokumentacji projektowej wykonano inwentaryzację szczegółową zieleni w paśmie terenu przeznaczonym pod projektowaną drogę oraz trasy przebudowy uzbrojenia technicznego.

W pasie drogowym zieleń istniejąca (drzewa) zostały wycięte i pozostały do wykarczowania jedynie karpiny drzew, krzewy i drzewa o średnicy pnia do 5 cm.

Na planszach projektu zagospodarowania terenu zawarto gospodarkę zielenią wraz z planowaną wycinką oraz nasadzeniami.

2.7 Rozbiórki

W granicach inwestycji przewidziano 80 obiektów przeznaczonych do rozbiórek w tym obiekty zabudowy jednorodzinnej, gospodarczej, przemysłowej. 29 obiektów w trybie zgłoszenia, 80 w trybie pozwolenia, natomiast 37 nie podlega ani procedurze zgłoszenia ani pozwolenia.

Żaden z obiektów nie podlega ochronie konserwatorskiej ani nie jest wpisany do ewidencji. Obiekty, które wydają się mieć wartość kulturową (np. kapliczki czy stare chałupy drewniane) czy estetyczną będą przeniesione do nowej lokalizacji uzgodnionej na etapie wykonawstwa z przedstawicielami społeczności lokalnych i wspólnot religijnych.

Na planszach nr 1-19 PZT przedstawiono graficznie obiekty zakwalifikowane do prac rozbiórkowych. Dokumentacja rozbiórek zawarta jest w tomie II.

Na terenach zamkniętych przewidziano do rozbiórki istniejące wiadukty drogowe WD4, WD10, WD13 oraz rozbiórkę i odtworzenie istniejących dróg i sieci uzbrojenia terenów kolejowych.

2.8 Inne istniejące uwarunkowania

W celu zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej zaprojektowano wjazdy do lasów i na pola z dróg serwisowych a także zaprojektowano dodatkowe wjazdy na drogi leśne z trasy głównej. Zagospodarowanie projektowanego terenu MOP-ów podlega opinii rzeczoznawcy p.poż. Na MOP-ach zaprojektowano hydranty obsługujące teren wraz z obiektami. Obiekty kubaturowe są poza zakresem niniejszego opracowania.

Zastosowane materiały w opracowaniu nie stanowią żadnego zagrożenia przeciwpożarowego. Ponadto na całej długości trasy zaprojektowano zbiorniki retencyjne, z których w razie konieczności można zaczerpnąć wodę.

Ze względu na stwierdzone w toku sporządzania dokumentacji inżynierskiej miejscami proste jak i złożone warunki gruntowe, oraz wykopy i nasypy obszar inwestycji zaliczony został do II kategorii geotechnicznej. Przepusty pod drogą zaliczono do kategorii I.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.

3.1 Charakterystyka stanu projektowanego – docelowego.

Projektowana trasa ma swój początek tuż za węzłem w miejscowości Wiśniówka, w km 538+800 i kończy się w km 561+487 – za węzłem Chęciny. Planowana inwestycja obejmuje rozbudowę do parametrów pełnego zakresu dwujezdniowej drogi ekspresowej klasy S 2/2, wraz z docelową budową i przebudową trzech węzłów zapewniających normatywne połączenia z istniejącą siecią dróg:

- węzła zespolonego Kostomłoty (d.Niewachłów) – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 74,
- węzła Jaworznia – na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 761,
- węzła Chęciny – na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 762).

W pierwszym etapie obie jezdnie będą miały po dwa pasy ruchu w każdą stronę. W układzie docelowym ma zostać zrealizowany dodatkowy pas ruchu w każdą stronę, pod który przewidziano rezerwę terenu w pasie dzielącym.

Połączenie między układem lokalnym oraz zapewnienie mu ciągłości zrealizowane będzie poprzez przejazdy drogowe zlokalizowane nad lub pod jezdnią drogi S-7. W celu zapewnienia ciągłości dróg układu lokalnego zaprojektowano drogi serwisowe biegnące wzdłuż projektowanej drogi krajowej, w obrębie jej pasa drogowego.

Lokalizacja obiektów drogowych nie ulegnie zasadniczej zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Przewiduje się jedynie rozbudowę większości z nich oraz dostosowanie części do wymagań, jakie powinny spełniać przejścia dla zwierząt. W rejonie węzła Kostomłoty, ze względu na znaczną jego rozbudowę oraz zmianę przebiegu drogi krajowej 74, zaprojektowane zostały nowe wiadukty drogowe. Nowy przejazd drogowy zaprojektowany został również w rejonie istniejącego w tej chwili, jednopoziomowego skrzyżowania z drogą S-7, łączącego Zeleję z Sitkówką.

W granicach objętych rozbudową droga S-7 przecina w trzech miejscach linię kolejową, w każdym z tych przypadków droga S-7 przeprowadzana jest górną na wiadukcie. Ze względu na zmiany w obrębie obiektów mostowych planuje się przebudowę elementów trakcji kolejowej – bez ingerencji w przebieg samych dróg szynowych i przy zachowaniu normatywnych skrajni pozwalających na przyszłą modernizację tras kolejowych.

W projekcie przewidziana została rezerwa na Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP). Zaproponowano dwa MOP-y położone naprzeciwko siebie po obydwu stronach drogi S-7.

3.2 Podstawowe parametry techniczne i rodzaj technologii.

Projektuje się obwodnicę Kielc jako drogę klasy S, dla prędkości projektowej $V_p=100\text{km/h}$, o dwóch jezdniach przedzielonych trawiastym pasem dzielącym, w obrębie którego pozostawiono rezerwę terenu pod przyszłościowy 3 pas ruchu – dla każdego kierunku). Szerokość każdej jezdni wynosić będzie 10,0 m, w tym dwa pasy ruchu po 3,5 m, pobocze awaryjne 2,5 m i opaska wewnętrzna 0,5 m. Szerokość pasa dzielącego, ze względu na konieczność zapewnienia widoczności na zatrzymanie na łukach poziomych, oraz ze względu na zostawienie rezerwy pod 3 pas ruchu, jest zmienna, lecz nie mniejsza niż 12,0 m wraz z opaskami. W celu dostosowania istniejącej jezdni o szerokości 11,0 m do przekroju wymaganego dla dróg dwujezdniowych, zaproponowano odcięcie 1,0 m nawierzchni i przekształcenie go w część projektowanego pasa dzielącego. Przyjęte rozwiązanie pozwala m.in. nie ingerować w istniejące ukształtowanie korpusu drogowego oraz stwarza możliwość zachowania istniejących skarpi nasypów i wykopów.

W projektowanym układzie nawierzchni drogowych przewidziano przerwy w pasie rozdziału o długości 50 m, stanowiące przejazdy awaryjne. Na odcinkach tych wykonana zostanie nawierzchnia z betonu asfaltowego. W ramach przejazdów wykonane zostaną także kliny pozwalające na przeprowadzenie ruchu skosem 1:10 na istniejącą jezdnię. Powyższe skosy stanowią będą roboty tracone, po zrealizowaniu pozostałej części projektu.

Na drogach serwisowych zlokalizowano mijanki o długości 25m i skosach 1:2, szerokość dróg serwisowych wynosi 3,5m wraz z poboczami o szerokości 0,75m.

Założono wykonanie skarpi o pochyleniu 1:1,5, skarpy pokryte zostaną warstwą humusu o gr. 15 cm. Projektowany odcinek zawiera sączek podłużny odwadniający pas

rozdziału. W pasie rozdziału zlokalizowano również barierę ochronną typu SP-07, a także kanalizację teletechniczną.

Jezdnie posiadają spadek daszkowy, przejazdy awaryjne posiadają pochylenie 0,5%, pochylenie pasa rozdziału i poboczy wynosi 6%.

Na terenach zamkniętych zlokalizowane są 3 skrzyżowania drogi S7 z liniami kolejowymi w pasie planowanej inwestycji:

- Linia kolejową nr 8 Warszawa – Kraków, początek WD-4 w km 542+450,89,
- Linia kolejową nr 61 Kielce – Fosowskie 550+647,
- Linia kolejową nr 568 Sitkówka Nowiny – Górki Szczukowskie w km 551+630

3.3 Uzbrojenie terenu

W ramach planowanej inwestycji projektuje się budowę i przebudowę sieci wodociagowych i kanalizacyjnych oraz gazowych.

Ze względu na kolizję istniejących sieci z projektowymi rozwiązaniami drogowo-konstrukcyjnymi zaprojektowano następujące przebudowy:

- przebudowę sieci gazowej średniego ciśnienia w rejonie węzła Kostomłoty oraz ul. Łódzkiej,
- przebudowę sieci wodociagowej Wodociągów Kieleckich w rejonie węzła Kostomłoty i w miejscowości Szewce,
- przebudowę sieci wodociagowej Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie,
- przebudowę sieci wodociagowej Zakładu Gospodarki Komunalnej w Chęcinach,
- przebudowę wodociągu Związku Międzygminnego „Ponidzie”

Projektuje się również budowę:

- kanalizacji deszczowej dla odwodnienia projektowanej trasy S7,
- kanalizacji deszczowej dla odwodnienia MOP „WSCHÓD” i MOP „ZACHÓD”,
- wodociągu dla zasilenia nowoprojektowanego Obwodu Służby Liniowej,
- sieci wodociagowej i kanalizacji sanitarnej dla projektowanych MOP.

Istniejące sieci w pasie drogowym zostaną zdemontowane lub w przypadku braku takiej możliwości wypełnione chudym betonem.

Na terenach zamkniętych zaprojektowano przebudowę następujących sieci:

- Budowa infrastruktury teletechnicznej drogi S-7 oraz przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznych Telekomunikacji Kolejowej Sp. z o.o.
- Przebudowa urządzeń SRK
- Przebudowa urządzeń PKP Energetyka i ZLK
- Przebudowa sieci trakcyjnej linia kolejowa nr 8 Warszawa – Kraków w kilometrze 181,900 – 182,300
- Przebudowa sieci trakcyjnej linia kolejowa nr 61 Kielce – Fosowskie w kilometrze 8,200 – 8,600
- Przebudowa sieci trakcyjnej łącznica kolejowa nr 568 Sitkówka Nowiny – Górki Szczukowskie w kilometrze 5,600 – 6,100

3.3.1 Budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej: zakresy

Kanalizacja sanitarna tłoczna - Zakład Usług Komunalnych w Piekoszowie				
			Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane
I	1.	miejsce realizacji	Gmina Piekoszków, rejon węzła Jaworznia	
	2.	km trasy	-	553+553

	3.	rodzaj sieci	Kanalizacja sanitarna tłoczna			
	4.	materiał średnice długości	-	rury Dz110 L= 62,5 m	PE-HD x 6,6	100 SDR17,6 mm,
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - Wodociągi Kieleckie						
			Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane		
II	1.	miejsce realizacji	miasto Kielce, rejon ul. Łódzkiej, ul. Lisiej, ul. Kruszelnickiego			
	2.	rodzaj sieci	Kanalizacja sanitarna			
	3.	materiał średnice długości	- projektowany kanał sanitarny DN250 od ul. Przęsłowej, wzdłuż ul. Łódzkiej do ul. Lisiej.	- rury kanalizacyjne kamionkowe kielichowe wg PN-EN-295 DN300 o wytrzymałości na zgniatanie 48 kN/m i wytrzymałości na zginanie 19,8 N/mm² L=395,5 m oraz DN300 o wytrzymałości na zgniatanie 72 kN/m i wytrzymałości na zginanie 19,8 N/mm² L=5,5 m, - rury kanalizacyjne przeciskowe DN300 o wytrzymałości 120 kN/m . L=103 m		

3.3.2 Budowa i przebudowa sieci wodociągowej: zakresy

Sieci wodociągowe Wodociągów Kieleckich				
			Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane
I	1.	miejsce realizacji	miasto Kielce, rejon ul. Łódzkiej, ul. Lisiej, ul. Kruszelnickiego	
	2.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa – odcinek W1 – W6, W1 – W1', W2 – W2', W3 – W3',	
	3.	materiał średnice długości	Wodociąg PVC Dz160 Dz110 Wodociąg PE Dz225 Wodociąg żeliwny DN200 Wodociąg stalowy DN50 L=1596,5 m	- rury z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową DN200, L=486,5 m DN150, L=5 m - rury PE-100 szereg SDR11 Dz125 x 7,4 mm, L=16,5 m, Dz40 x 2,4 mm, L=1,5 m
II	1.	miejsce realizacji	miasto Kielce, rejon ul. Łódzkiej, ul. Przęsłowej, ul. Smolaka	
	2.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa – odcinek W7 – W15, W10 – W12, W8 – W8',	
	3.	materiał średnice długości	Wodociąg PE Dz225 Wodociąg żeliwny DN200 Wodociąg stalowy DN50 L - wg p. I tabeli	- rury z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową DN200, DN150 DN100, - rury PE-100 szereg SDR11 Dz63 x 3,8 mm, L=48,5 m
III	1.	miejsce realizacji	Gmina Sitkówka - Nowiny, miejscowość Szewce	
	2.	km trasy	556+501	556+502

3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa – odcinek W18 – W22	
4.	materiał	Wodociąg PVC	Wodociąg PVC
	średnice	Dz110	Dz110
	długości	L=93,5 m	L=102,5 m

Wodociąg Zakładu Usług Komunalnych w Piekoszowie				
		Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane	
I	1.	miejsce realizacji	Gmina Piekoszów, rejon ujęcia wody	
	2.	km trasy	550+199	550+197
	3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa Wp1 – Wp2	
	4.	materiał	Wodociąg PVC	rury PE-100 szereg SDR17
		średnice	Dz110	Dz125 x 7,4 mm, L= 89,5m
		długości	L=80,5 m	Dz110 x 6,6 mm, L=1,5m
II	1.	miejsce realizacji	Gmina Piekoszów, Górki Szczukowskie	
	2.	km trasy	550+818	550+824
	3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa Wp3 – Wp4	
	4.	materiał	Wodociąg PVC	rury PE-100 szereg SDR17
		średnice	Dz110	Dz125 x 7,4 mm,
		długości	L=77,5 m	L= 86,0 m
III	1.	miejsce realizacji	Gmina Piekoszów, rejon węzła Jaworznia	
	2.	km trasy	553+562	553+557
	3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa Wp5 – Wp6	
	4.	materiał	Wodociąg stal	rury PE-100 szereg SDR17
		średnice	DN150	Dz125 x 7,4 mm, L= 84,5 m
		długości	L=75,5 m	Dz110 x 6,6 mm, L=2,0m
IV	1.	miejsce realizacji	Gmina Piekoszów, węzeł Jaworznia	
	2.	km trasy	553+863	553+829
	3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa Wp7 – Wp13	
	4.	materiał	Wodociąg żel.	rury PE-100 szereg SDR17
		średnice	DN150	Dz180 x 10,7 mm, L=
		długości	L=339,5 m	357,5m
				Dz110 x 6,6 mm, L=8,5m
				Dz63 x 3,8 mm, L=31,5m

Wodociąg Zakładu Gospodarki Komunalnej w Chęcinach				
		Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane	
I	1.	miejsce realizacji	Gmina Chęciny	
	2.	km trasy	559+409	559+433
	3.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa	
	4.	materiał	Wodociąg PVC	rury PE-100 szereg SDR17
		średnice	Dz110	Dz125 x 7,4 mm,
		długości	L=262 m	L= 265,0 m

Wodociąg Międzygminnego Związku „PONIDZIE”				
--------------------------------------------	--	--	--	--

			Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane
I	1.	miejsce realizacji	Gmina Miedziana Góra, węzeł Kostomłoty, przy ul. Łódzkiej	
	2.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa	
	3.	materiał średnice długości	- Wodociąg PE, Dz40, L=78,5m (ul. Łódzka 270, nr działki 1250/12); - Wodociąg PE, Dz40, L=13,0 m (ul. Łódzka 271, nr działki 1254/1); - Wodociąg PE, Dz40, L=11,0 m (ul. Łódzka 271, nr działki 1254/1); - Wodociąg PE, Dz90, L=64,0 m (ul. Łódzka); - Wodociąg PE, Dz40, L=53,0 m (ul. Smolaka 20, nr działki 216/5).	rury z żeliwa sferoidalnego DN80

Przyłącze wodociągu do Obwodu Drogowej Służby Liniowej				
I	1.	miejsce realizacji	Miedziana Góra / Kielce, rejon ul. Łódzkiej	
	2.	rodzaj sieci	sieć wodociągowa – przyłącze do Liniowego Obwodu Utrzymania Służby Drogowej (na czas budowy)	
	3.	materiał średnice długości	rury PE-100 szereg SDR11 - Dz160 x 14,6 mm, - Dz110 x 10,0 mm - Dz90 x 8,2 mm	

3.3.3 Projektowane zarurowania: zakres

Zarurowanie odcinka rowu przy ul. Łódzkiej		
	miejsce realizacji	Kielce, ul. Łódzka
	odbiornik	Sufraganiec
	materiał średnice długości	Rury ciśnieniowe z betonu sprężonego kl. I Pn=1,5MPa: DN 1200, L=99,5m DN 1000, L=499,0 m Rury żelbetowe przeciskowe: DN 1000, L=62,0m Studnie żelbetowe DN1,5m – 14szt.

3.3.4 Projektowana budowa i przebudowa gazociągu: zakresy

Gazociągi Karpackiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach		
		Uzbrojenie istniejące do przebudowy
		Uzbrojenie projektowane
	miejsce	rejon ul. Lisiej, Kielce
	rodzaj sieci	gaz ziemny średniego ciśnienia – Gśr1 – Gśr2

		materiał średnice długości	Gazociąg PE DN32 L=29,0m	rury PE-80 szereg SDR11 Dz40 x 3,7mm L=27,5 m
I		miejsce	Węzeł Kostomłoty, rejon ul. Łódzkiej, Kielce	
		rodzaj sieci	gaz ziemny średniego ciśnienia – Gśr3 – Gśr12	
		materiał średnice długości	Gazociąg stalowy DN100 – DN20 L=1216,0m	rury PE-80 szereg SDR11 Dz110x10,0 mm, L=567,0 m Dz90x8,2 mm, L=11,0 m Dz63x5,8 mm, L=25,0 m Dz40x3,7 mm, L=403,5 m Dz25x3 mm, L=38,0 m
II		miejsce	Gmina Miedziana Góra / Miasto Kielce	
		kilometraż	km 545+225	km 545+168
		rodzaj sieci	gaz ziemny średniego ciśnienia – Gśr13 – Gśr14	
		materiał średnice długości	Gazociąg PE Dz110 L=171,0	rury PE-80 szereg SDR11 Dz110 x 10,0 mm L=256,5m

3.3.5 Odwodnienie trasy

Dla przyjętych rozwiązań drogowo – konstrukcyjnych związanych z rozbudową drogi S-7 do parametrów drogi dwujezdniowej drogi ekspresowej na odcinku obwodnicy Kielc, Kielce (DK73, węzeł Wiśniówka) – Chęciny (węzeł Chęciny) przyjęto układ odwodnień składający się z:

- systemu rowów stokowych (wody czyste),
- systemu rowów drogowych, kanalizacji deszczowej i zbiorników retencyjno – oczyszczających (ścieki deszczowe).

Lokalizacja oraz rozwiązania techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej wynikają z niwelety projektowanej jezdni oraz istniejącego terenu, rozmieszczenia wpustów deszczowych oraz możliwości odprowadzenia wód opadowych do istniejących odbiorników. Kanalizację deszczową zaprojektowano w terenie zabudowanym, przy węzłach, tj. Kostomłoty, Niewachłów, Jaworznia i Chęciny, na wysokich nasypach oraz w miejscach, gdzie dodatkowo założony został przekrój drogowy trasy S7.

Wody opadowe z powierzchni jezdni projektowanej drogi odprowadzane będą poprzez wpusty deszczowe do ciągów kanalizacji deszczowej, biegnącej głównie w pasie rozdziału projektowanej trasy S-7, w uzasadnionych przypadkach w poboczach S-7 oraz w poboczach łącznic.

Wody nieoczyszczone z powierzchni drogowych odprowadzane będą do zbiorników retencyjno-oczyszczających szczelnych. Następnie podczyszczone wody odprowadzone zostaną do występujących w terenie odbiorników – w ramach uzyskanych pozwoleń wodnoprawnych.

Ogółem redukcja zanieczyszczeń w wodach deszczowych odprowadzanych z drogi następować będzie we wpustach deszczowych, rowach trawiastych oraz w zbiornikach retencyjno – oczyszczających. Jak wskazują wyniki obliczeń przyjęte urządzenia są wystarczająco efektywne, by usunąć zanieczyszczenia, które niosą ścieki deszczowe do wymaganych przez Rozporządzenie Ministra Środowiska ilości.

3.3.6 Odwodnienie MOPów

W ramach projektowanych Miejsc Obsługi Podróżnych zaprojektowano odwodnienia o następujących charakterystykach:

Odwodnienie MOP-u		
M OP II „Szewce Zachód”	miejsce realizacji	Sitkówka - Nowiny
	obszar odwadniany	km 556+200 – 556+520
	urządzenie podczyszczające	osadnik + separator zbiornik retencyjno – oczyszczający ZB-56
	odbiornik	Układ 56a (trasa główna), następnie rów drogowy
	materiał średnice długości	- Rury kanalizacyjne PVC-U, SDR34, SN8 Dz500x14,6mm Dz400x11,7 mm Dz315x9,2mm Dz200x5,9mm (wpusty) - rury kanalizacyjne kamionkowe kielichowe wg PN-EN-295 DN300 o wytrzymałości na zgniatanie 48 kN/m i wytrzymałości na zginanie 19,8 N/mm ² - system odwodnienia liniowego

Odwodnienie MOP-u		
M OP II „Szewce Wschód”	miejsce realizacji	Sitkówka - Nowiny
	obszar odwadniany	km 556+120 – 556+480
	urządzenie podczyszczające	osadnik + separator zbiornik retencyjno – oczyszczający ZB-57
	odbiornik	Układ 57 (trasa główna), następnie rów drogowy
	materiał średnice długości	- rury kanalizacyjne PVC-U, SDR34, SN8 Dz500x14,6mm Dz400x11,7 mm Dz315x9,2mm Dz200x5,9mm (wpusty) - rury kanalizacyjne kamionkowe kielichowe wg PN-EN-295 DN300 o wytrzymałości na zgniatanie 48 kN/m i wytrzymałości na zginanie 19,8 N/mm ² - system odwodnienia liniowego - rur TS PE-100 szereg SDR 11 dla PN 16 w odcinkach prostych, Dz250 x 22,7 mm

3.3.7 Sieci elektroenergetyczne

Istniejące linie napowietrzne WN 110kV relacji Piaski – Małogoszcz oraz Kielce - Niewachłów będące własnością PGE ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o. po sprawdzeniu profili projektowanych dróg, parametrów istniejących linii WN nie wymagają przebudowy.

Istniejąca linia napowietrzna NN 220KV relacji Kielce Piaski – Kielce będąca własnością PSE Wschód S.A. po sprawdzeniu profili projektowanych dróg, parametrów istniejącej linii NN nie wymaga przebudowy.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się przebudowę stacji transformatorowych oraz budowę nowych i przebudowę istniejących sieci elektroenergetycznych.

W obszarze opracowania projektuje się m.in.:

- demontaż słupowej stacji transformatorowej ST 917 w pobliżu km 0+260 ul. Łódzkiej i wybudowanie nowej kontenerowej z obsługą zewnętrzną.
- demontaż słupowej stacji transformatorowej ST 800 km 561+240 drogi ekspresowej S7 i wybudowanie nowej słupowej stacji transformatorowej.

Ponadto planowane jest oświetlenie nowego układu drogowego na węzłach Kostomłoty, Jaworznia i Chęciny oraz w rejonie MOP-ów przy pomocy latarni stalowych ocynkowanych z zabudowanymi oprawami sodowymi o mocy 150W i 250W, a w strefach przejściowych o mocy 100W.

Zasilanie nowego oświetlenia odbywać się będzie z istniejących stacji transformatorowych oraz istniejących sieci rozdzielczych poprzez projektowane szafki oświetleniowe przy pomocy kabla YKYżo 5x25mm². Oświetlenia MOP-ów oraz układu drogowego w ich rejonie zasilane będzie z projektowanej stacji transformatorowej ST MOP usytuowanej na terenie MOP1, poprzez projektowaną szafkę oświetleniową SO MOP typu SOU-6. Stacja transformatorowa ST MOP będzie zaprojektowana i wybudowana przez ZEORK RZE Kielce.

3.3.8 Sieci elektroenergetyczne należące do PKP

W chwili obecnej występują następujące kolizje infrastruktury kolejowej z projektowaną inwestycją:

- w km 182,000 linii kolejowej nr 008 pod wiaduktem w rejonie Stacji Kostomłoty przebiega kabel oświetleniowy, zasilający oświetlenie peronu stacji.
- w km 8,400 linii kolejowej nr 061 w rejonie Stacji Górki Szczukowskie przebiega kabel oświetleniowy i jest usytuowana latarnia, która będzie kolidowała z budową wiaduktu WD-10
- w km 182,000 linii kolejowej nr 008 w rejonie wiaduktu przy Stacji Kostomłoty przebiegają: kabel ŚN XRUHAKXS 3x1x120mm², kable nN YAKY 4x35mm², linie kablowe sterowania odłącznikami sieci trakcyjnej YKSY10x25mm²; 3x YKSY3x1,5mm²,
- w km 8,400 linii kolejowej nr 061 w rejonie wiaduktu przy Stacji Górki Szczukowskie przebiegają: linia napowietrzna 15 kV AFL6 3x35mm² i kabel ŚN XRUHAKXS 3x1x120mm² oraz linia kablowa sterowania odłącznikami sieci trakcyjnej YKSY3x1,5mm²

Istniejący kabel oświetleniowy kolidujący z podporą projektowanego wiaduktu WD-4 w rejonie Stacji Kostomłoty przewidziano do przebudowy poprzez ułożenie nowego odcinka kabla od istniejącej latarni do miejsca zmurowania z istniejącym kablem poza obszarem kolizji.

Istniejąca latarnia, kolidująca z budową wiaduktu WD-10 rejonie Stacji Górki Szczukowskie zostanie przestawiona poza obszar kolizji.

Pozostałe kable przewidziano do przebudowy i zabezpieczenia rurami ochronnymi.

3.3.9 Sieci teletechniczne

W zakresie planowanej inwestycji przeprowadza się jedynie działania zmierzające do odtworzenia oraz zabezpieczenia istniejącej infrastruktury należącej do TP S.A. oraz Telekomunikacji Kolejowej. Projektuje się m.in. przebudowę kabli miedzianych i światłowodowych kolidujących z wiaduktami PKP:

- kabla TKD i kabla światłowodowego TK pod wiaduktem WD-4 w Kostomłotach,
- kabla światłowodowego TP SA pod wiaduktem WD-4 w Kostomłotach,
- Zabezpieczenie kabla TKD Telekomunikacji Kolejowej pod wiaduktem WD-10 w Górkach Szczukowskich,
- Zabezpieczenie kabla TKD Telekomunikacji Kolejowej pod wiaduktem WD-13 w Piekoszowie.

3.4 Obiekty inżynierskie

W celu zabezpieczenia otoczenia przed nadmiernym oddziaływaniem akustycznym Wybudowane zostaną ekrany akustyczne o projektowanej wysokości od 4 do 6 m w miejscach, gdzie obliczony poziom hałasu w rejonie zabudowy mieszkalnej przekracza wartość dopuszczalną.

3.4.1 Obiekty mostowe

Pomosty obiektów mostowych położonych w ciągu S-7 i w ciągu łącznic zaprojektowano na obciążenie klasy A wg normy PN-85/S-10030 oraz na obciążenie pojazdem specjalnym klasy 150 wg STANAG 2021 (ze współczynnikiem obciążenia $\gamma = 1,35$) dla obiektów w ciągach dróg krajowych.

Wiadukty położone nad drogą S-7 w ciągu pozostałych dróg zaprojektowano na obciążenie klasy B wg normy PN-85/S-10030.

Szczegółowa dokumentacja projektowa dotycząca obiektów inżynierskich stanowi oddzielne tomy opracowania.

Na terenach zamkniętych zostaną wybudowane skrzyżowania z drogą S7 w ramach których zostaną wybudowane następujące obiekty:

- Wiadukt drogowy nad koleją WD4
- Wiadukt drogowy nad koleją WD10
- Wiadukt drogowy nad koleją WD13

3.4.2 Przepusty

Projekt obejmuje przepusty melioracyjne oraz przepusty dla małych zwierząt i płazów. Przepusty dla małych zwierząt i płazów będą w większości przypadków lokowane w zmodyfikowanych przepustach wodnych.

Zastosowano przepusty rurowe przycinane do skarpy o średnicach od 0,8 do 1,5m z prefabrykowanych rur żelbetowych oraz prefabrykowane żelbetowe przepusty skrzynkowe.

Na wlocie i wylocie przepustów skrzynkowych usytuowane są żelbetowe ściany czołowe lub ściany czołowe ze skrzydłami ukośnymi. Na obu ścianach przepustu zainstalowano betonowe półki dla zwierząt, a w miejscach sezonowych migracji płazów zainstalowano płotki naprowadzające do przepustów.

Szczegółowa dokumentacja projektowa dotycząca obiektów inżynierskich stanowi oddzielne tomy opracowania.

Na terenach zamkniętych zostaną wybudowane skrzyżowania z drogą S7 w ramach których zostanie wybudowany przepust P2a

3.4.3 Przejścia podziemne

Konstrukcja przejść podziemnych wykonana zostanie jako ramy żelbetowe zamknięte o szerokości 4,5m zaprojektowane na przenoszenie obciążeń jak dla klasy A wg PN-85/S-10030. Wysokość ram ukształtowano tak, aby została zachowana skrajnia dla pieszych wynosząca 2,5m. Rygle górne i ściany pionowe ram posiadają grubość 0,4m, natomiast płyty dolne grubość 0,5m. Długość konstrukcji wynosi odpowiednio:

- przejście K14 L=39,9m
- przejście T-6K L=20,4m
- przejście T-6L L=17,5m.

W konstrukcji zaprojektowano dylatacje co ok. 13m. Ściany pionowe posiadać będą wsporniki pod płyty przejściowe, które uniemożliwią powstawanie niecki przed najazdem na płytę górną konstrukcji. Zasyпка obiektów wykonana zostanie z piasków grubych i średnich o stopniu zagęszczenia $I_s=1,0$.

Szczegółowa dokumentacja projektowa dotycząca obiektów inżynierskich stanowi oddzielne tomy opracowania.

3.4.4 Przejścia dla zwierząt

W celu ochrony istniejących połączeń pomiędzy obszarami czynnymi biologicznie zaprojektowano realizację przejść dla zwierząt dużych, średnich, małych i płazów pod i nad drogą, z wykorzystaniem samodzielnych przejść oraz obiektów o innych funkcjach (mosty, przepusty). Wygrodenie pasa drogowego na odcinkach dojść do przejść (ogrodzenie naprowadzające) oraz w obszarach leśnych uniemożliwi zwierzętom przechodzenie przez drogę. Szczegółowa dokumentacja projektowa dotycząca obiektów inżynierskich stanowi oddzielne tomy opracowania.

3.4.5 Ogrodzenia

Cały przebieg trasy został przewidziany do ogrodzenia za pomocą słupków stalowych zakotwionych w fundamentach betonowych, oraz siatki stalowej o oczkach.....

W ogrodzeniu wyznaczono furtki oraz bramy wjazdowe dwuskrzydłowe. Wysokość ogrodzenia przyjęto na 2,4m.

3.4.6 Ekrany akustyczne

W obszarach gdzie projektowana droga zbliża się do terenów zabudowy mieszkaniowej zaprojektowano ekrany akustyczne typu „zielona ściana” aby zniwelować negatywny wpływ wytwarzanego przez pojazdy hałasu. Wysokości ekranów zależne są od prognozowanego nasilenia hałasu. Teren MOP-ów także oddzielony od drogi ekranami.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU, POWIERZCHNIA ZABUDOWY, DRÓ, PARKINGÓW, PLACÓW CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI I IN. NIEZBĘDNE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY.

4.1 Bilans

ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA: BILANS		JEDNOSTKA
Obszar zamierzenia inwestycyjnego	255.1137	ha
Obszar wniosku PNB	254.9660	ha
	100	%
Nawierzchnie utwardzone suma	95.6075	ha
	37.5	%
w tym: bitumiczne	76.3762	ha
	30.0	%
w tym: betonowe	1.9162	ha
	0.8	%
w tym: kruszywo łamane	17.3151	ha
	6.8	%
Zbiorniki retencyjne	65	szt.
powierzchnia	1.5123	ha
	0.6	%
pojemność	16520	m3
Powierzchnia biologicznie czynna	157.8462	ha
	61.9	%
Obiekty mostowe	27	szt.
Przepusty: trasa główna i łącznice	29	szt.
Przepusty: drogi serwisowe	87	szt.
Przejścia piesze podziemne	4	szt.
Miejsca postojowe samochodów ciężarowych	32	m.p.
w tym: dla przewożących substancje niebezpieczne:	4	m.p.
Miejsca postojowe samochodów osobowych	90	m.p.
w tym dla osób niepełnosprawnych:	8	m.p.
Projektowane lub zachowane obiekty kubaturowe	nie występują	
Powierzchnia zabudowy P_z , intensywność zab. I_z	0	m2, %

Projekt jest sporządzony na podstawie prawomocnej decyzji lokalizacyjnej. Dokumentacja spełnia wymogi decyzji.

5. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Decyzje lokalizacyjne dla projektowanej drogi wydane zostały w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U. Nr 80, poz. 721).

Zgodnie z zapisami Ustawy dla obszarów (gruntów) objętych decyzją określono m.in. następujące uwarunkowania:

- W sprawach dotyczących lokalizacji dróg przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym nie stosuje się,
- W odniesieniu do gruntów rolnych i leśnych nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- W odniesieniu do występujących w obszarze decyzji drzew i krzewów nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Obszar projektowanej drogi nie znajduje się w obrębie stref ochrony konserwatorskiej. W obrębie planowanych działań inwestycyjnych nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w którym wyznaczono lokalizację Miejsc Obsługi Podróżnych. Lokalizacja ta została zachowana w koncepcji a także w sporządzanej dokumentacji projektowej i nie wychodzi poza zakres linii rozgraniczających planu.

Dla terenów zamkniętych została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji znajdującej się na terenie zamkniętym, wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak RDOS-26-WPN.III-7045-3/09 z dnia 7.05.2009

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Zamierzenie inwestycyjne nie jest położone w obrębie obszarów bądź terenów górniczych. Zgodnie z pismem Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach o znaku KIE/5140/0118/08/06273/LS z dnia 31.12.2008 r. w granicach obszaru objętego inwestycją nie ma terenów górniczych dla złóż kopalin podstawowych i pospolitych.

7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I ICH OTOCZENIA.

Na podstawie przeprowadzonej oceny oddziaływania projektowanej drogi na środowisko nie wykazano obszarów ograniczonego użytkowania.

8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

W ramach prac przygotowawczych przeprowadzone zostaną zabezpieczenia i przebudowy istniejącej infrastruktury, usunięcia zieleni niebędącej własnością Lasów Państwowych, wyburzenia obiektów budowlanych kolidujących z planowaną inwestycją. Obiekty mające znaczenie kulturowe, możliwe do przeniesienia, przemieszczone zostaną w nowe miejsca o analogicznym charakterze funkcjonalnym, kulturowym i krajobrazowym.

W zakresie prac poprzedzających realizację drogi opracowany i wdrożony zostanie niezależny program badań i nadzoru archeologicznego nad przedmiotową inwestycją. Program zostanie opracowany na etapie wykonawczym przez Wykonawcę prac i przedłożony zostanie do akceptacji Świętokrzyskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków przed przystąpieniem do działań w terenie.

Projektowana inwestycja przebiega przez tereny zamknięte- kolejowe (rys. K1, K2, K3). Droga prowadzona jest nad torami. Projekty obiektów oraz kolejowe znajdują się w osobnych tomach opracowania zgodnie ze spisem.

Projektowana droga ekspresowa S7 przy przechodzeniu przez tereny zamknięte spowodowała przebudowy obiektów inżynierskich sieci uzbrojenia terenu służące obsłudze skrzyżowania projektowanej drogi i terenów kolejowych i tak:

Przy wiadukcie WD4 zlokalizowano następujące obiekty budowlane:

- Wiadukt drogowy nad koleją WD4
- Kable elektroenergetyczne
- Wyloty odwodnienia drogi do rowów kolejowych
- Kanalizacja deszczowa przy i na wiaduktach drogowych nad koleją
- Kanalizacja teletechniczna w pasie drogowym
- Drogi obsługujące tereny zamknięte i przyległe
- Przepust P2a
- Trakcja kolejowa
- Kable SRK
- Kable energetyczne kolejowe

Powyższe budowle służą do obsługi skrzyżowania szlaków komunikacyjnych jakimi są droga i torowiska kolejowe.

Brak jest urządzeń kolejowych wyprowadzonych poza tereny zamknięte służących do obsługi terenów zamkniętych.

Nie wykonuje się obiektów i robót ziemnych nie służących obsłudze skrzyżowania drogi z terenami zamkniętymi i terenów zamkniętych w odległości mniejszej niż 20 m od skrajnego toru.

Ze względu na to iż w stanie istniejącym zlokalizowana jest już jedna jezdnia drogi S7 wraz ze skrzyżowaniami 2 poziomowymi nad torami kolejowymi, dobudowanie drugiej nitki nie wprowadza żadnych zmian w układzie drogowym terenów przyległych, co przekłada się na brak zmian ruchowych w tym rejonie.

Ponadto droga S7 jest drogą o ograniczonym dostępie. Na projektowanym odcinku tylko poprzez węzły Chęciny, Jaworzna, Kostomłoty więc brak jest zasadności likwidowania istniejących przejazdów kolejowych na odcinku 3 km w każdą stronę od projektowanych wiaduktów.

Niejednokrotnie istniejące przejazdy są jedyną drogą dojazdu do istniejących zabudowań na rozpatrywanym odcinku.

Ponadto w przypadku dróg klas A i S konieczne jest zgodnie z warunkami technicznymi występowanie na odcinku od 50 do 1000m przejazdów na czas awarii.

Przy wiadukcie WD10 zlokalizowano następujące obiekty budowlane:

- Wiadukt drogowy nad koleją WD10
- Kable elektroenergetyczne
- Wyloty odwodnienia drogi do rowów kolejowych
- Kanalizacja teletechniczna w pasie drogowym
- Drogi obsługujące tereny zamknięte i przyległe
- Trakcja kolejowa
- Kable TKD
- Kable energetyczne kolejowe

Powyższe budowle służą do obsługi skrzyżowania szlaków komunikacyjnych jakimi są droga i torowiska kolejowe.

Brak jest urządzeń kolejowych wyprowadzonych poza tereny zamknięte służących do obsługi terenów zamkniętych.

Nie wykonuje się obiektów i robót ziemnych nie służących obsłudze skrzyżowania drogi z terenami zamkniętymi i terenów zamkniętych w odległości mniejszej niż 20 m od skrajnego toru.

Ze względu na to iż w stanie istniejącym zlokalizowana jest już jedna jezdnia drogi S7 wraz ze skrzyżowaniami 2 poziomowymi nad torami kolejowymi , dobudowanie drugiej nitki nie wprowadza żadnych zmian w układzie drogowym terenów przyległych, co przekłada się na brak zmian ruchowych w tym rejonie.

Ponadto droga S7 jest drogą o ograniczonym dostępie. Na projektowanym odcinku tylko poprzez węzły Chęciny, Jaworzna, Kostomłoty więc brak jest zasadności likwidowania istniejących przejazdów kolejowych na odcinku 3 km w każdą stronę od projektowanych wiaduktów.

Niejednokrotnie istniejące przejazdy są jedyną drogą dojazdu do istniejących zabudowań na rozpatrywanym odcinku.

Ponadto w przypadku dróg klas A i S konieczne jest zgodnie z warunkami technicznymi występowanie na odcinku od 50 do 1000m przejazdów na czas awarii.

Przy wiadukcie WD13 zlokalizowano następujące obiekty budowlane:

- Wiadukt drogowy nad koleją WD13
- Kanalizacja deszczowa przy i na wiaduktach drogowych nad koleją
- Kanalizacja teletechniczna w pasie drogowym
- Drogi obsługujące tereny zamknięte i przyległe
- Trakcja kolejowa

Powyższe budowle służą do obsługi skrzyżowania szlaków komunikacyjnych jakimi są droga i torowiska kolejowe.

Brak jest urządzeń kolejowych wyprowadzonych poza tereny zamknięte służących do obsługi terenów zamkniętych.

Nie wykonuje się obiektów i robót ziemnych nie służących obsłudze skrzyżowania drogi z terenami zamkniętymi i terenów zamkniętych w odległości mniejszej niż 20 m od skrajnego toru.

Ze względu na to iż w stanie istniejącym zlokalizowana jest już jedna jezdnia drogi S7 wraz ze skrzyżowaniami 2 poziomowymi nad torami kolejowymi , dobudowanie drugiej nitki

nie wprowadza żadnych zmian w układzie drogowym terenów przyległych, co przekłada się na brak zmian ruchowych w tym rejonie.

Ponadto droga S7 jest drogą o ograniczonym dostępie. Na projektowanym odcinku tylko poprzez węzły Chęciny, Jaworznia, Kostomłoty więc brak jest zasadności likwidowania istniejących przejazdów kolejowych na odcinku 3 km w każdą stronę od projektowanych wiaduktów.

Niejednokrotnie istniejące przejazdy są jedyną drogą dojazdu do istniejących zabudowań na rozpatrywanym odcinku.

Ponadto w przypadku dróg klas A i S konieczne jest zgodnie z warunkami technicznymi występowanie na odcinku od 50 do 1000m przejazdów na czas awarii.

Katowice, 17.09.2009r.

* * *

9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

W zakresie załącznika graficznego znajduje się 20 arkuszy rysunkowych, w tym 19 plansz obejmujących całość projektowanej inwestycji, z oznaczeniami w zakresie projektowanych nawierzchni, obiektów inżynierskich i uzbrojenia terenu.

Projekt zagospodarowania terenu podzielono na cztery arkusze o symbolach ABCD, którym odpowiadają zeszyty 1.1, 1.2, 1.3 i 1.4 planu zagospodarowania. Obejmują one:

- A – Zbiorcze, koordynacyjne plansze uzbrojenia terenu z uwytatnionymi elementami nawierzchni drogowych i obiektów inżynierskich, na tle oryginalnej mapy do celów projektowych,
- B – Oznaczenie zakresu inwestycji oraz wniosku na tle uwytatnionych danych ewidencyjnych,
- C – Oznaczenie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na tle aktualizowanej mapy,
- D – projekt gospodarki zielenią, z szczegółowymi projektami nasadzeń. Odniesieniem do planszy D są tabelaryczne zestawienia gatunków i klasyfikacji zamieszczone w projekcie zieleni.

Dla całości projektu zagospodarowania terenu przynależna jest zbiorcza legenda zastosowanych oznaczeń graficznych stanowiąca pierwszy rysunek w każdej z części projektu.

Oznaczenie arkusza	Opis
LEGENDA	Zbiorcze zestawienie zastosowanych oznaczeń rysunkowych

Plansze zbiorcze uzbrojenia terenu skala 1:1000.

Nr arkusza	Zakres przestrzenny:
1	gmina Masłów
2	gmina Masłów, Miedziana Góra miasto Kielce
3	gmina Miedziana Góra miasto Kielce
4	gmina Miedziana Góra miasto Kielce
5	gmina Miedziana Góra miasto Kielce
6	gmina Miedziana Góra
7	gmina Miedziana Góra
8	gmina Miedziana Góra, Piekoszów
9	gmina Piekoszów
10	gmina Piekoszów
11	gmina Piekoszów, Sitkówka-Nowiny

12	gmina Sitkówka-Nowiny
13	gmina Sitkówka-Nowiny
14	gmina Sitkówka-Nowiny
15	gmina Sitkówka-Nowiny miasto i gmina Chęciny
16	miasto i gmina Chęciny
17	miasto i gmina Chęciny
18	miasto i gmina Chęciny
19	miasto i gmina Chęciny

* * *