

Spis treści

I. Część opisowa

1. PODSTAWA PRAWNA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.1. Podstawa prawna.....	2
1.2. Materiały wyjściowe	2
1.3. Cel i zakres opracowania.....	2
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
2.1. Opis terenu przedsięwzięcia	3
2.2. Istniejący stan formalno-prawny	6
2.3. Opis istniejącej sytuacji i problemów	7
3. Aktualizacja Ilości ścieków	9
4. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	10
4.1. Ogólne założenia	10
4.2. Rejon ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława.	10
4.3. Konieczne zmiany w związku z planowaną budową obiektu handlowego „Dekada” 11	
4.4. Szacunkowe koszty inwestycyjne	15
5. UWAGI I WNIOSKI, WYTYCZNE DO DALSZEGO PROJEKTOWANIA	16

II. Część graficzna

Rys. 1	Mapa pogładowa
Rys. 2-19	Proponowane rozwiązanie projektowe

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA PRAWNA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.);
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137 poz. 984 późn. zm);
3. Umowa Nr 2017/IR.PR/40 z dnia 22.06.2017r. z Gminą Nysa, Urząd Miejski w Nysie, ul. Kolejowa 15, w imieniu której działa Burmistrz Nysy- Kordian Kolbiarz.

1.2. Materiały wyjściowe

Aktualizację koncepcji uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy opracowano w oparciu o:

- „Koncepcję uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy”, opracowanie z marca 2012r.;
- opracowania projektowe nowego zagospodarowania ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława, w tym:
 - "Przebudowa drogi powiatowej Nr 21770 ul. Piastowskiej w Nysie na odcinku od ul. Chopina do skrzyżowania z ul. Bema",
 - "Przebudowa drogi ulicy Celnej wraz z infrastrukturą podziemną oraz budową kanalizacji teletechnicznej",
 - "Przebudowa dróg w pasie ulic Kolejowej i Wrocławskiej w Nysie",
 - "Przebudowa drogi w ulicy Biskupa Jarosława w Nysie";
- opracowanie koncepcyjne „Usunięcie kolizji z sieciami wodno- kanalizacyjnymi oraz budowa przyłączy wod- kan do obiektu „DEKADA” w Nysie – oprac. „Projekt” grudzień 2016r.;
- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500;
- wizję przeprowadzoną w terenie;
- Uchwałę nr XLV/672/10 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 31marca 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa obejmującego śródmieście Nysy z terenami przyległymi;
- „Koncepcję rozdzielania kanalizacji ogólnospławnej w rejonie Śródmieścia w Nysie z października 2010 r.”, opracowaną przez PROJEKT Mirosław Bartocha.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zaktualizowanie „Wariantowej koncepcji uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy” w zakresie rozwiązań projektowych rozdzielania kanalizacji ogólnospławnej w ulicach: Mazowiecka, Piastowska, Bema, Kolejowa, Drzymały, Wrocławska, Wolności, Rynek, Celna, Biskupa Jarosława miasta Nysa.

Aktualizacja ma na celu uwzględnienie zmian wynikających z planowanych inwestycji:

- nowego zagospodarowania ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława,
- obiektu handlowego „Dekada”,
- przebudowy ulicy Mazowieckiej.

Koncepcja ma na celu określenie:

- nowego przebiegu i średnic rurociągów rozdzielonej kanalizacji sanitarnej i deszczowej w wyżej wymienionych ulicach z uwzględnieniem przekładek tych sieci w związku z budową obiektu handlowego Dekada,
- lokalizacji i parametrów planowanej przepompowni ścieków sanitarnych w rejonie ulicy Drzymały, Bema, Mazowieckiej,
- umożliwienie wydania warunków i wytycznych dla projektów sieci w ul. Mazowieckiej (w związku z planowaną przebudową tej ulicy).

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Opis terenu przedsięwzięcia

Obszar rozpatrywany w koncepcji obejmuje rejon Śródmieścia miasta Nysy.

Miasto Nysa położone jest w powiecie nyskim, w południowo – zachodniej części województwa opolskiego, nad rzeką Nysa Kłodzka, na Przedgórzu Sudeckim. Miasto stanowi ośrodek administracyjny miejsko – gminny, jego powierzchnia wynosi 27,42 km², ilość mieszkańców blisko 50 tys. i jest trzecim co do wielkości skupiskiem miejskim województwa. Dogodne położenie miasta na skrzyżowaniu szlaków komunikacyjnych zapewnia dobre połączenie z dużymi aglomeracjami miejskimi i ośrodkami gospodarczymi Dolnego i Górnego Śląska oraz Republiką Czeską.

Analizą objęto teren położony w części prawobrzeżnej miasta Nysy – od Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w kierunku Centrum miasta wzdłuż ulic Dzierżonia, Jagiełły, B. Śmiałego, Mazowieckiej, Bema, Armii Krajowej, Drzymały, Piastowskiej, Kolejowej, Karola Miarki i Biskupa Jarosława. Opracowaniem objęto obszar o łącznej powierzchni ok. 50 ha.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze, dla którego gmina Nysa posiada opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Planowany zakres inwestycji zgodny jest z ustaleniami:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr XLV/672/10 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 31 marca 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa obejmującego śródmieście Nysy z terenami przyległymi;
- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa obejmującego Śródmieście Nysy z terenami przyległymi, zatwierdzona: Uchwała Rady Miejskiej w Nysie XXI/350/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.;
- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr VI/74/11 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 30 marca 2011r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rynku i terenów przyległych do ulicy Karola Miarki w Nysie;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą Nr XVIII/296/03 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 29 grudnia 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa w rejonie ulic Wolności, Kolejowej, Józefa Bema i Piastowskiej;

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa, w rejonie ulic św. Piotra - E. Gierczak w Nysie, zatwierdzony: Uchwała Rady Miejskiej w Nysie nr XLV/458/97 z dnia 22 grudnia 1997r.;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu pomiędzy ulicami: Rynek - św. Piotra - Szopena - Piastowska - Siemiradzkiego w Nysie, zatwierdzony: Uchwała Rady Miejskiej w Nysie nr LI/523/98 z dnia 27 maja 1998r.;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa w rejonie ulicy Chodowieckiego w Nysie, zatwierdzony: Uchwała Rady Miejskiej w Nysie Nr LXI/785/2002 z dnia 27 sierpnia 2002r.;
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa w rejonie ulicy św. Piotra w Nysie, zatwierdzony: Uchwała Rady Miejskiej w Nysie Nr VI/93/03 z dnia 25 lutego 2003 r.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje istniejący teren ciasnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wysokiej lub średniej intensywności zlokalizowany w centrum miasta Nysa. Zabudowa na tym terenie jest o zróżnicowanym charakterze, w przeważającej części blokowe osiedla mieszkaniowe z usługami. Na analizowanym obszarze, oprócz budynków mieszkalnych oraz usługowych znajdują się również budynki użyteczności publicznej, placówki szkolne oraz zakłady pracy.

Rozpatrywany w opracowaniu obszar obejmuje Rynek i jego najbliższe okolice z historycznie ukształtowanym, zabytkowym układem urbanistycznym, ze skoncentrowanymi tu usługami ogólnomiejskimi oraz zróżnicowanymi co do standardów zespołami zabudowy. Zabudowa tego obszaru jest w znacznym stopniu zdekapitalizowana co sprawia, że ten atrakcyjny niegdyś obszar miasta nie w pełni wykorzystuje swoje funkcje. Prowadzone są w tym miejscu inwestycje rewitalizacyjne. Obszar obejmuje również tereny Śródmieścia położone wokół rynku wzdłuż ulic: Armii Krajowej, Bohaterów Warszawy, Mariackiej, Moniuszki i Drzymały z pozostałością XIX wiecznej zabudowy mieszkaniowej, ze skoncentrowanymi tu usługami ogólnomiejskimi. Tereny te należą do obszarów zabytkowych i są one objęte ochroną konserwatorską, co wynika z ustaleń m.p.z.p.

Ukształtowanie terenu w obrębie analizowanego obszaru jest nieduże, o nieznacznych różnicach wysokościowych. W obrębie zagospodarowanego siedliska, ulice posiadają pełne uzbrojenie w sieci komunalne, teletechniczne, energetyczne i gazowe.

Drogi na rozpatrywanym obszarze posiadają różne nawierzchnie. Ciągi główne posiadają nawierzchnię bitumiczną, natomiast ciągi wewnętrzne nawierzchnię betonową, z kostki betonowej, kamiennej lub brukowej.

Na rozpatrywanym terenie Śródmieścia Nysy ochronie i opiece podlegają, znajdujące się w rejestrze zabytków OWKZ zabytki nieruchome.

Tabela. 1 Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru OWKZ

<i>Poz.</i>	<i>Zabytek nieruchomy</i>	<i>Adres</i>	<i>Nr rejestru</i>
1	Stare miasto Nysa w granicach średniowiecznego założenia	Obszar zamknięty ul.: Wyspiańskiego, Rosevelta, Bema, Żeromskiego, Słowackiego, Powstańców oraz obszar Jagiełły i Bolesława Śmiałego.	R/154/49 107/54.
2	Kościół fil. p.w. Wniebowzięcia NP. Marii d. Jezuicki	pl. Solny	174/55
3	Kolegium Jezuickie „Carolinum” ob. Liceum Ogólnokształcącego	pl. Solny	2004/73

Poz.	Zabytek nieruchomy	Adres	Nr rejestru
4	Brama w zespole klasztoru Jezuitów	pl. Solny	2004/73
5	Kościół ewangelicki p.w. św. Barbary	Rynek Garncarski	937/64
6	Kościół fil. p.w. Zwiastowania NMP	ul. Celna	1925/67
7	Kasyno	ul. Armii Krajowej nr 19	2169/87
8	Dom	ul. Armii Krajowej nr 21	2170/87
9	Dom	ul. Bracka nr1/ul. Celna nr 2	1353/66
10	Dom	ul. Celna nr4	1354/66
11	Dom	ul. Celna nr6	1355/66
12	Zespół Dworu Biskupiego – budynek produkcyjny Sp.I. „Pokój”	ul. Grodzka nr2	429/58
13	Zespół Dw. Biskupiego sali audiencyjnej – magazyn Sp.I. „Pokój”	ul. Grodzka nr2	429/58
14	Dom	ul. Grodzka nr3	734/64
15	Dom	ul. Grodzka nr5	735/64
16	Dom Komendanta ob. Ognisko Plastyczne	ul. Grodzka nr15	474/58
17	Dawny Pałac Biskupów Wrocławskich	ul. Biskupa Jarosława	468-58
18	Dom	ul. Kramarska nr22	1188/66
19	Dom	Kramarska nr24	189/66
20	Dom	ul. Marcinkowskiego nr1	2271/91
21	Zespół Dworu Biskupiego, dom – budynek biurowy Sp.I. „Pokój”	ul. J. Lompy nr3	429/58
22	Zespół Dworu Biskupiego, oficyna – bud. produkcyjny Sp. „Pokój”	ul. J. Lompy nr3	429/58
23	Zespół Dworu Biskupiego, młyn – Przychodnia Sp.I. „Pokój”	ul. J. Lompy nr3	429/58
24	Kolegium św. Anny ob. Państwowa Szkoła Muzyczna	pl. Solny	491/58
25	Dom	ul. Wałowa 3/5	1367/66
26	Baszta południowa	Zespół Dworu Biskupiego	659/60
27	Pozostałości 2 baszt przy pn. Baszcie	k.d. Dworu Biskupiego i w ogrodzie d. Kolegium Jezuickiego	969/65
28	Fragmenty murów	przy Wieży Bramy Wrocławskiej, przy ul. D.Chodowieckiego, między d.Kolegium Jezuickim a Dworem Biskupim	969/65
29	Baszta Bramy Wrocławskiej	ul. Wrocławska	170/95
30	Baszta Bramy Ziębickiej	ul. B. Krzywoustego	171/95
31	Planty Miejskie	ulice: Bema, Kraszewskiego, Moniuszki, Gierczak, Szopena, Piastowska, pl. Kopernika.	A-300/95

Poz.	Zabytek nieruchomy	Adres	Nr rejestru
32	Park miejski	ul. Powstańców Śl., S. Wyspiańskiego	298/95
33	Kolegiata św.Jakuba i Agnieszki Babtysterium	Plac Kościelny Przy kolegiacie	172/55
34	Dzwonnica	Przy kolegiacie	173/55
35	Kanonia	ul. Teatralna	967/65
36	Bastion „Św. Jadwigi”(mur, ziemia)	ul. Piastowska	31/2004

Na powyższym terenie ochronie i opiece podlegają również inne zabytki, określone w miejscowym planie, a znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa w rejonie ulic Wolności, Kolejowej, Józefa Bema i Piastowskiej „teren objęty planem jest częścią obszaru miasta Nysy wpisanego do rejestru zabytków województwa opolskiego pod nr. rej. 107/54, objęty jest również strefą ochrony konserwatorskiej „B”. Obiekty wpisane do rejestru zabytków jak i ujęte w ewidencji WOSOZ Opole podlegają prawnej ochronie konserwatorskiej w świetle przepisów ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz. U. z 1999 nr 98, poz. 1150 z późniejszymi zmianami).”

Zgodnie z zapisami zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rynku i terenów przyległych do ulicy Karola Miarki w Nysie „utrzymuje się ochronę konserwatorską obszaru opracowania planu zgodnie z wpisem do rejestru nr 107/54. Ochronie prawnej indywidualnej podlegają następujące zabytki wpisane do rejestru OWKZ:

- a) kościół parafialny p.w. Św. Jakuba i Św. Agnieszki;
- b) dzwonnica przy w/w kościele;
- c) domy Rynek od nr 22 do nr 26 oraz od nr 36 do nr 39;
- d) domy ul. Bracka od nr 2 do nr 6;
- e) dom „Starej Wagi” ul. Sukiennicza 2;
- f) fontanna Trytona (ul. Bracka);
- g) stare miasto w granicach średniowiecznego założenia (m.in. 100% obszaru niniejszego planu).”

Projekty budowlane inwestycji, przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, wymagają pozytywnego uzgodnienia Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz uzyskania od niego pozwolenia na roboty w obiekcie zabytkowym.

Inwestycja nie będzie realizowana na obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na siedliska ptaków mogącego zakłócić równowagę ekosystemu. Sieć nie wkracza na tereny o zwartym drzewostanie, a także obszary objęte ochroną w ramach programu NATURA 2000.

2.2. Istniejący stan formalno-prawny

Sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej są własnością Spółki Wodociągi i Kanalizacja „AKWA”, natomiast kanały deszczowe i główne cieki przepływające przez miasto są zarządzane przez Gminę Nysa, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr XLV/672/10 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 31 marca 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa obejmującego śródmieście Nysy z terenami przyległymi dopuszcza się możliwość lokalizacji podziemnych sieci infrastruktury technicznej. Jednocześnie rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej należącej do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, stanowiące załącznik nr 2 do niniejszej uchwały zawiera zapisy ustalające zadania własne gminy w postaci m.in. *sieci kanalizacji sanitarnej w ciągu drogi KDD o długości 0,12 km i sieci kanalizacji deszczowej w ciągach w/w dróg o długości 0,28 km* oraz ustalające prognozowany koszt realizacji powyższych zadań. Zapisy zawarte w tym załączniku są sprzeczne z przewidywanym zakresem rzeczowym inwestycji polegającej na rozdzieleniu kanalizacji ogólnospławnej na terenie Śródmieścia Nysy.

Zapisy zawarte w Załączniku nr 2 do Uchwały nr VI/74/11 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 30 marca 2011r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rynku i terenów przyległych do ulicy Karola Miarki w Nysie mówią, że *na terenie objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rynku i terenów przyległych do ulicy Karola Miarki w Nysie, nie przewiduje się realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i dróg, które należą do zadań własnych gminy*, co również jest sprzeczne z działaniami gminy, służącymi rozdzieleniu kanalizacji ogólnospławnej.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą Nr XVIII/296/03 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 29 grudnia 2003 r. dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem A35aKS *wody opadowe z powierzchni komunikacyjnych, po separacji, odprowadzić do kanalizacji deszczowej*.

2.3. Opis istniejącej sytuacji i problemów

Zlewnia rejonu Śródmieścia Nysy ograniczona jest rzeką Nysą Kłodzką od północy i zachodu i Rowem Fortecznym od wschodu i południa. Teren ten uzbrojony jest w rozdzieloną kanalizację sanitarną, deszczową, ale w przeważającej części posiada stary poniemiecki system kanalizacji ogólnospławnej. Stan techniczny większości kanałów ogólnospławnych jest zadowalający. Są to kanały o dużych przekrojach często przełazowe, wykonane jako sklepieniowe, murowane z cegieł, o przekroju jajowym. Studzienki i komory wykonane są z kręgów betonowych oraz jako murowane z cegły lub wykonane z betonu.

Rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej poprzez budowę nowych kanałów sanitarnych lub deszczowych nastąpiło tylko na niektórych odcinkach, w ramach przebudowy lub remontów ulic dokonywanych w ostatnim czasie. Kanały ogólnospławne transportują ścieki w kierunku północnym do Oczyszczalni Ścieków. Po drodze na kanałach ogólnospławnych zainstalowane są sporadyczne przelewy do rzeki i rowu fortecznego. Rozdzielona kanalizacja deszczowa odprowadza ścieki deszczowe bezpośrednio do cieków lub z powrotem do kanałów ogólnospławnych. Ścieki dostające się do odbiornika bezpośrednio z kanałów nie są podczyszczane. Ścieki deszczowe prowadzone do oczyszczalni kanałami ogólnospławnymi oczyszczane są łącznie ze ściekami sanitarnymi.

- ul. Celna – kanał Ø 250, Ø 300, Ø 1200/1000, Ø 800/1000,
- ul. Piastowska – kanał Ø 300, Ø 1100/1750, Ø 1200/1300, Ø 1300/1300,
- ul. Chopina – kanał Ø 350, Ø 400,
- ul. Gierczak – kanał Ø 300-400, Ø 250-300,
- ul. Moniuszki – kanał Ø 300, Ø 400,
- ul. Kraszewskiego – kanał Ø 600/450, Ø 600/400,

ul. Chodowieckiego – kanał Ø 300, Ø 1500/1000, Ø 3500/2000, Ø 3500/2400,
ul. Wrocławska – kanał Ø 300-350, Ø 250-400
Rynek – kanał Ø 200, Ø 250-300, Ø 350, Ø 300-400, Ø 600/550, Ø 800/1100,
Ø 1100/700,
ul. Św. Piotra – kanał Ø 250,
ul. Biskupa Jarosława – kanał Ø 300,
ul. Parkowa – kanał Ø 300, Ø 800/1200, Ø 1500/1000,
ul. Bracka - kanał Ø 250, Ø 600x550.

Pomimo zastosowania przelewów burzowych znaczący udział w ściekach dopływających do oczyszczalni mają ścieki deszczowe. Razem z wodami infiltracyjnymi, popłuczynami ze Stacji Uzdatniania Wody i ściekami pochodzącymi z płukania sieci oraz wodami przypadkowymi, stanowią w skali roku około 40% ogólnej ilości ścieków dopływających do oczyszczalni.

Sytuacja, w której ścieki sanitarne wraz z deszczowymi są transportowane na urządzenia mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków powoduje duże nierównomierności dopływów ścieków pomiędzy okresami suchymi, a deszczowymi.

Ścieki deszczowe w okresach ulewnych dreszczów, rozcieńczając ścieki sanitarne oprócz przeciążeń hydraulicznych powodują także zakłócenia efektów oczyszczania części biologicznej Miejskiej Oczyszczalni Ścieków (niekorzystny wpływ na pracę osadu czynnego).

W związku z powyższym władze miasta Nysa i Spółki Wodociągi i Kanalizacja „AKWA” zdecydowały o podjęciu inwestycji służącej uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy. Miasto od wielu lat inwestuje w gospodarkę ściekami opadowymi realizując rozdzielanie kanalizacji w nowobudowanych i remontowanych ulicach oraz montując urządzenia podczyszczające na wylotach kanalizacji deszczowej (do tej pory głównie w lewobrzeżnej części miasta oraz poza centrum). Lewostronną część miasta można uznać za rozdzieloną technologicznie. Zabytkowe Centrum miasta nie posiada rozdzielonej kanalizacji w ulicach: Piastowskiej do Parkowej, Szopena, Gierczak, Moniuszki, Kraszewskiego, Wrocławskiej, Rynku, Celnej, Św. Piotra, Brackiej i Biskupa Jarosława.

Władze miasta zamierzają zmienić zagospodarowanie terenu zabytkowego Centrum Nysy poprzez zabudowę, remonty i wymianę nawierzchni dróg, zagospodarowanie terenów podwórek. Program rewitalizacji obejmuje swoimi granicami: teren starego miasta średniowiecznego po obrysie murów obronnych z uwzględnieniem ulic Prudnickiej i Krzywoustego, stanowiących historyczne szlaki handlowe. W ramach prac zabudowa poszczególnych placów, ulic i wewnątrz urbanistycznych jest odtwarzana do odpowiednich okresów historycznych (wygląd średniowieczny, renesansowy, barokowy lub późniejszy) tak, aby doprowadzić do ujednolicenia zabudowy w nawiązaniu do ściśle określonego architektonicznego stylu historycznego. Odtwarzane są również zachowane obiekty (relikty) z poszczególnych okresów historycznych, pozostałości posadzek placów i ulic z dawnych okresów historycznych. W ramach rewitalizacji przebudowywane są poszczególne wnętrza podwórek i ulice, dokonywana jest kompleksowa modernizacja.

Rewitalizacja nyskiego Rynku ma na celu ochronę obiektów zabytkowych i ich otoczenia, a także podniesienie estetyki tej części miasta. Efektem tych działań będzie poprawa życia mieszkańców centrum, poprawa walorów estetycznych i turystycznych miasta, zwiększenie liczby miejsc pracy oraz wzrost wartości nieruchomości i wzrost cen wynajmu lokali użytkowych i mieszkań w obszarze rewitalizacji.

Wobec opisanych powyżej zamierzeń należy także dokonać wcześniejszego lub równoczesnego rozdzielania ścieków deszczowych od ścieków sanitarnych, tak aby w przyszłości nie dewastować nowo zagospodarowywanych terenów.

Niniejsze opracowanie ma na celu aktualizację rozwiązań podanych w „Wariantowej koncepcji uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy” z marca 2012. konieczną ze względu na planowane inwestycje dotyczące:

- nowego zagospodarowania ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława – dla których powstały szczegółowe opracowania projektowe,
- obiektu handlowego „Dekada”, dla którego opracowano koncepcję przełożenia kolidujących sieci kanalizacyjnych, w tym sieci kanalizacyjnych w ul. Drzymały na odcinku od ul. Piastowskiej do ul. Kolejowej,
- przebudowy ulicy Mazowieckiej.

Aktualizacja „Wariantowej koncepcji uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nysy” ma za zadanie skorygowanie przebiegu kanałów i średnic, w szczególności określić:

- nowego przebiegu i średnic rurociągów rozdzielonej kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicach przyległych do ulic dla których zostały opracowane dokumentacje projektowe, oraz uwzględnienie przekładek tych sieci w związku z budową obiektu handlowego Dekada,
- lokalizacji i parametrów planowanej przepompowni ścieków sanitarnych w rejonie ulicy Drzymały, Bema, Mazowieckiej,
- umożliwienie wydania warunków i wytycznych dla projektów sieci w ul. Mazowieckiej (w związku z planowaną przebudową tej ulicy).

3. AKTUALIZACJA ILOŚCI ŚCIEKÓW

Aktualizacja objęła uwzględnienie dodatkowych ilości ścieków z obiektu handlowego Dekada. Pozostałe ilości ścieków przyjęto jak w opracowaniu pierwotnym, ponieważ zapotrzebowanie na wodę w rozpatrywanych ulicach nie uległo znaczącym zmianom.

Dla obliczeń hydraulicznych posłużono się przeliczeniami z zastosowaniem współczynników nierównomierności dobowej i godzinowej.

Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego KANSAN. Wyliczono przepływy w kanałach, prędkości spływu, spadki, napełnienia kanałów oraz średnice kanałów. Do obliczeń przyjęto następujące parametry:

- średnice istniejących kanałów przyjęto zgodnie z mapami sytuacyjno-wysokościowymi w skali 1:500. Dla odcinków z nieokreślonymi średnicami przeprowadzono wywiad terenowy lub przyjęto wielkości jak dla odcinków poprzedzających lub następnych;
- średnice dla nowych kanałów przyjęto zgodnie z wynikami obliczeń;
- zagłębienia istniejących kanałów przyjęto zgodnie z planami sytuacyjno-wysokościowymi w skali 1:500 i wywiadem terenowym;

Schematy i tabele obliczeń zawarte w załączniku do opracowania, określają parametry projektowanych kanałów, w szczególności wykazane są:

- wielkości przepływów ścieków na poszczególnych odcinkach kanałów oraz
- wielkości odpływu na wylocie,
- długości kanałów,
- rzędne terenu w poszczególnych węzłach sieci,
- rzędne dna kanału w poszczególnych węzłach sieci,
- średnice kanałów,
- spadki kanałów.

4. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Ogólne założenia

Propozycje rozdzielania kanalizacji ogólnospławnej poprzedzone zostały następującymi założeniami technicznymi:

- dla wariantu zakładającego rozdzielanie kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową poprzez odrębne przewody rurociągi kanalizacji ogólnospławnej do średnicy \varnothing 300mm i o dobrym stanie technicznym przewidziano do transportu ścieków sanitarnych, o średnicy powyżej \varnothing 300mm do transportu ścieków deszczowych,
- dla nowych ciągów kanalizacji sanitarnej założono kanały wykonane z tworzyw sztucznych – PVC i PE, dla nowych ciągów kanalizacji deszczowej założono kanały wykonane z PP, PE lub jako rury kompozytowe GRP,
- studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych średnicy \varnothing 800mm - \varnothing 1500mm lub dla większych średnic jako nietypowe konstrukcje o przekroju prostokątnym z bloków betonowych lub prefabrykatów,
- dla wariantu I rozpatrzono wersję usytuowania rurociągu w istniejącym kanale ogólnospławnym dużej średnicy zaproponowano wykorzystanie dolnej części przekroju kanału do transportu ścieków sanitarnych oraz odseparowanej górnej części przekroju dla transportu ścieków deszczowych z boczną rewizją poprzez studzienki lub równoległego układania kanału sanitarnego wzdłuż kanałów ogólnospławnych na wysokości dna tego kanału przewidując poprzeczne przejścia przez kanał ogólnospławny. W tym przypadku światło przewodu kanału ogólnospławnego zmniejszy się poprzez podniesienie kinety kanału. Dotyczy to kanałów przełazowych o przekroju jajowym,
- roboty ziemne: na odcinkach gdzie występują ograniczenia terenowe oraz w drogach wykopy projektuje się jako pionowe, umocnione za pomocą obudowy pełnej – szalunek systemowy. Wykopy przewidziano wykonywać mechanicznie. Na odcinkach gdzie występują ograniczenia terenowe oraz w miejscach skrzyżowań z sieciami istniejącymi przewidziano wykop ręczny.

4.2. Rejon ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława.

Przy opracowaniu dokumentacji projektowych dla ulic Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława autorzy tych opracowań mieli obowiązek uwzględnienia rozwiązań zawartych w „Wariantowej koncepcji uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie Śródmieścia Nisy”. Sprawdzenie rozwiązań w tych opracowaniach wykazało potrzebę pewnych korekt głównie posadowienia kanałów w ulicach powiązanych z w/w ulicami.

Odpowiednie korekty zostały naniesione na plany sytuacyjno-wysokościowe.

Zakresy rzeczowe i finansowe kanałów i obiektów w zakresie pozostałych do wykonania robót z uwzględnieniem obecnych cen jednostkowych podano w tabeli nr 2.

4.3. Konieczne zmiany w związku z planowaną budową obiektu handlowego „Dekada”

Proponuje się rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową poprzez transport odrębnymi przewodami. Istniejące rurociągi kanalizacji ogólnospławnej średnicy do Ø 300mm i o dobrym stanie technicznym przewidziano do przyszłego transportu ścieków sanitarnych. Istniejące kanały ogólnospławne o średnicy powyżej Ø 300mm przewidziano do transportu ścieków deszczowych. Tam gdzie okaże się to niezbędne, zakłada się również budowę nowych ciągów kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Ścieki sanitarne zostaną doprowadzone kanałami sanitarnymi na urządzenia Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Nysie, pozostałe istniejące kanały ogólnospławne będą służyć do transportu wód opadowych, które zostaną odprowadzone do odbiorników, po wcześniejszym ich podczyszczeniu. W wariantcie tym jako jedną z opcji proponuje się zastosowanie elementów rurociągów tłocznych i lokalnych sieciowych przepompowni ścieków.

Opis planowanych działań dla poszczególnych ulic

Wszystkie opisane poniżej działania należy poprzedzić wcześniejszym uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej we wnętrzach podwórek, odpowiednim przepięciem wpustów deszczowych i przyłączy sanitarnych.

Proponuje się:

UL. E. GIERCZAK

- na całej długości – istniejący kanał ogólnospławny Ø 250-300 wykorzystać jako kanał sanitarny, do transportu ścieków bytowo-gospodarczych;
- budowę nowego kanału deszczowego Ø 300 od Kanału Bielawskiego do ul. Wita Stwosza z włączeniem w rejonie ul. Wita Stwosza do istniejącego kanału Ø 300-400 (przejście po terenach zielonych Placu Paderewskiego – następnie w chodniku drogi powiatowej), który na odcinku pomiędzy ul. Wita Stwosza i Zjednoczenia planuje się wykorzystać jako kanał deszczowy. Na wysokości ul. Zjednoczenia po przejęciu ścieków deszczowych z tejże ulicy, kanał ten będzie odprowadzał ścieki opadowe poprzez planowane urządzenie podczyszczające do istniejącego wylotu Ø 600 (rzędna 186,75) na Kanale Bielawskim;

UL. S. MONIUSZKI

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 300 od ul. Zjednoczenia do ul. Sucharskiego wykorzystać do transportu ścieków sanitarnych;
- na odcinku pomiędzy ul. Zjednoczenia a ul. Sucharskiego budowę nowego kanału deszczowego Ø 300 (w jezdni drogi powiatowej), przejmującego ścieki także z ul. Prudnickiej. Ścieki zostaną odprowadzone poprzez proponowane urządzenie podczyszczające do istniejącego wylotu Ø 1200/1000 do Kanału Bielawskiego;
- na odcinku od ul. Sucharskiego do ul. Orkana przewiduje się budowę nowego kanału sanitarnego Ø 200-300, (w jezdni drogi powiatowej). Istniejący kanał ogólnospławny Ø 400 proponuje się pozostawić i wykorzystać do transportu ścieków deszczowych;

UL. KRASZEWSKIEGO

- budowę nowego odcinka kanalizacji sanitarnej Ø 200 (w chodniku drogi powiatowej i po terenie parkingu) wraz z przepompownią ścieków, zlokalizowaną w okolicach Skate Parku w Nysie z odprowadzeniem ścieków rurociągiem tłocznym wzdłuż

ul. Lompy do ul. Marcinkowskiego i tymczasowym włączeniem do istniejącego kanału ogólnospławnego Ø 500, a docelowym włączeniem jej w ul. Krakowskiej;

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 600/450 po uporządkowaniu wykorzystać jako kanał deszczowy;
- istniejący kanał ogólnospławny wzdłuż ul. J. Lompy wykorzystać jako kanał deszczowy po uprzednim rozłączeniu ścieków z obszaru Dworu Biskupiego;

UL. F. CHOPINA

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 350 pozostawić i wykorzystać jako kanał sanitarny;
- budowę nowego odcinka kanału sanitarnego Ø 300 (w jezdni drogi powiatowej) w celu przekierowania ścieków z tego kanału do nowowybudowanego kanału w rejonie ronda przy ul. Piastowskiej;
- budowę nowego kanału deszczowego (w jezdni drogi powiatowej) z włączeniem do istniejącego kanału Ø 400, który w obrębie ronda pozostanie wykorzystany jako kanał służący do odprowadzania ścieków deszczowych;

UL. PIASTOWSKA

Zakres inwestycji objęty opracowaniem: "Przebudowa drogi powiatowej Nr 21770 ul. Piastowskiej w Nysie na odcinku od ul. Chopina do skrzyżowania z ul. Bema"

- dla odbioru ścieków sanitarnych z budynku hotelu Piast i budynków nr 2 i nr 4, na całej długości ul. Piastowskiej budowę nowego odcinka kanalizacji sanitarnej Ø 200- Ø 300 (w jezdni drogi powiatowej);
- istniejące kanały ogólnospławne pozostawić do transportu ścieków deszczowych;

UL. CELNA

Zakres inwestycji objęty opracowaniem: "Przebudowa drogi ulicy Celnej wraz z infrastrukturą podziemną oraz budową kanalizacji teletechnicznej"

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 250 po rozłączeniu przykanalików deszczowych wykorzystać jako kanał sanitarny;
- wzdłuż budynku 10-14 przebudowę istniejącego kanału ogólnospławnego Ø 250 w celu umożliwienia odbioru ścieków sanitarnych z ul. Bielawskiej, dla której przewiduje się budowę nowego kanału sanitarnego;
- przebudować istniejący kanał ogólnospławny Ø 300, dla umożliwienia odbioru ścieków deszczowych, z włączeniem do kolektora Ø 1000/800;
- dla odbioru ścieków sanitarnych z budynków nr 4, 6, 8, 3 budowę nowego kanału sanitarnego Ø 200 z włączeniem do istniejącego kanału Ø 300 w ul. Brackiej;

UL. PARKOWA

- istniejący kolektor Ø 800/1200 wykorzystać do przyszłego transportu ścieków deszczowych;
- budowę nowego odcinka kanalizacji sanitarnej od ul. Królowej Jadwigi do ul. Piastowskiej;

UL. CHODOWIECKIEGO

- pozostawienie stanu istniejącego, po uwzględnieniu zmian zawartych w projekcie przebudowy ul. Chodowieckiego w zakresie kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od przepompowni na Pl. Solnym do ul. Krakowskiej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od budynku Urzędu Miasta i Gminy Nysa do budynku Gimnazjum nr 1 – zgodnie z opracowaniem pn. „Koncepcja rozdzielenia kanalizacji ogólnospławnej w rejonie

Śródmieścia w Nysie” z października 2010 r., opracowanym przez PROJEKT Mirosław Bartocha;

UL. WROCŁAWSKA

Zakres inwestycji objęty opracowaniem: "Przebudowa dróg w pasie ulic Kolejowej i Wrocławskiej w Nysie"

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 250 – Ø 400 pozostawić do transportu ścieków deszczowych;
- drugi przeciwniegi kanał Ø 300 – Ø 350 przewidziano do transportu ścieków sanitarnych, przebiegającym w kierunku Rynku Garncarskiego do planowanej przepompowni przy ul. Teatralnej;

UL. ŚW. PIOTRA

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 250 przeznaczyć przewidziano do przyszłego transportu ścieków sanitarnych;
- budowę odcinka kanalizacji deszczowej Ø 300 z odprowadzeniem do istniejącego wylotu Ø 400 na Kanale Bielawskim w rejonie Diecezjalnego Domu Formacyjnego;

UL. BRACKA

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 600/550 pozostawić do transportu ścieków deszczowych z odprowadzeniem ścieków do Kanału Bielawskiego natomiast istniejące kanały ogólnospławne Ø 250 utrzymać jako kanały sanitarne;

UL. RYNEK

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 300 od ul. Brackiej do ul. Wyzwolenia na wysokości budynku 3-5 wykorzystać do transportu ścieków sanitarnych;
- istniejące kanały Ø 250 i Ø 300 przebiegające w północnej części Rynku wykorzystać jako kanały sanitarne;
- istniejący kanał Ø 250 od ul. Wrocławskiej do ul. Brackiej pozostawić jako kanał do transportu ścieków deszczowych;
- istniejący kanał ogólnospławny, zlokalizowany w ul. Sukienniczej wykorzystać do transportu ścieków sanitarnych;
- budowę nowego kanału sanitarnego od skrzyżowania z ul. Wrocławską do skrzyżowania z ul. Wyzwolenia w okolicy budynku 5-3, do którego włączony zostanie kanał sanitarny z ul. Sukienniczej;
- budowę nowego kanału deszczowego od ul. Brackiej do istniejącego kolektora Ø 800/1100 przy skrzyżowaniu z ul. Wyzwolenia w okolicach budynku 5-3;
- budowę nowego kanału deszczowego w ul. Sukienniczej, który zostanie włączony do istniejącego kanału Ø 400, utrzymanego jako kanał deszczowy z włączeniem do istniejącego kolektora burzowego Ø 800/1100;

UL. BISKUPA JAROSŁAWA

- istniejące kanały ogólnospławne na odcinku od Pl. Kościelnego do końca budynku 1-9 wykorzystać jako kanał sanitarny;
- od końca budynku 1-9 do ul. Grodzkiej istniejący kanał wykorzystać jako kanał deszczowy;

UL. PL. KOŚCIELNY

- od Rynku przez Plac Kościelny, aż do przepompowni przy ul. Teatralnej
- budowę nowego kanału sanitarnego, a istniejące w tym rejonie kanały ogólnospławne wykorzystać jako kanały deszczowe;

UL. TKACKA

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 300 wykorzystać do przyszłego transportu ścieków sanitarnych;
- budowę nowych odcinków kanałów deszczowych z dwukierunkowym spływem, jedno z włączeniem do istniejącego kolektora przy Pl. Kościelnym, a drugie z włączeniem do istniejącego kolektora w ul. Grodzkiej;

UL. KRAMARSKA

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 300 wykorzystać do przyszłego transportu ścieków sanitarnych;
- budowę nowych odcinków kanałów deszczowych z dwukierunkowym spływem, jedno z włączeniem do istniejącego kolektora przy Pl. Kościelnym, a drugie z włączeniem do istniejącego kolektora w ul. Grodzkiej;

UL. GRZYBOWA

- istniejące kanały sanitarne z budynków 1, 3, 4, 5, 7 przepiąć i włączyć do kanału sanitarnego zlokalizowanego w ul. K. Miarki;
- wybudować kanały deszczowe z Ø 300 włączeniem do istniejącego kolektora deszczowego w ul. Grzybowej;

UL. WYZWOLENIA

- istniejące kanały sanitarne z budynków nr 1, 3, 5, 7, 4, 6 przepiąć i włączyć do kanału sanitarnego zlokalizowanego w ul. K. Miarki;
- kanały deszczowe włączyć do istniejącego kolektora burzowego w ul. Wyzwolenia;

UL. K. MIARKI

- istniejący kanał ogólnospławny Ø 300 zachować do przyszłego transportu ścieków sanitarnych;
- budowę nowego kanału deszczowego z włączeniem do istniejącego kolektora burzowego Ø 1200, który przechodzi po terenach podwórek w ul. Grzybowej, Wyzwolenia do Pl. Kościelnego;

UL. MAZOWIECKA

- w ul. Mazowieckiej budowę nowego odcinka kanalizacji sanitarnej tłocznej (w jezdni drogi powiatowej);
- istniejący kanał ogólnospławny pozostawić dla odprowadzania ścieków deszczowych;

UL. JAGIEŁŁY

- w ul. Jagiełły budowę nowego odcinka kanalizacji sanitarnej (przewodu tłoczego w jezdni drogi powiatowej);
- istniejący kanał ogólnospławny pozostawić dla odprowadzania ścieków deszczowych.

PRZEPOMPOWIA W UL. ARMII KRAJOWEJ na działce 32/2, obręb Śródmieście
 Parametry przepompowni: wydajność przepompowni $Q = 20,0 \text{ dm}^3/\text{s}$, wysokość podnoszenia $H = 10,0 \text{ m}$.

W związku z przyjęciem przez władze miasta wariantu z rozdzielaniem kanalizacji ogólnospławnej w poszczególnych ulicach miasta niniejsza aktualizacja opracowania nie odnosi się do alternatywnego rozwiązania nie rozdzielania ścieków ogólnospławnych, a zrzut ich nadmiaru do cieków przed oczyszczalnią oraz retencjonowanie w rejonie oczyszczalni.

Z tego powodu odstąpiono od porównania obu wariantów pod względem technologicznym, formalno-prawnym i ekologicznym oraz finansowo-ekonomicznym.

4.4. Szacunkowe koszty inwestycyjne

Przewidziane do realizacji zgodnie z niniejszym opracowaniem zakresy rzeczowe poddano szacunkowej analizie kosztów. Założone koszty realizacji wyliczono w oparciu o jednostkowe koszty budowy sieci i przepompowni oraz rekonstrukcji nawierzchni dróg.

Ze względu na brak potrzeby analizy porównawczej wariantów, pominięto koszty eksploatacyjne.

Tabela. 2 Zakresy rzeczowe i porównanie kosztów inwestycyjnych

Obiekt	Jedn.	Ilość jedn.	Jednostkowy koszt inwestycji	Koszt inwestycji
MAZOWIECKA DO TERENU PKP - ZAKRES NIEZBĘDNY DO BUDOWY DROGI				
RT Ø 250	m	290,0	450,00 zł	130 500,00 zł
RT Ø 63	m	255,0	280,00 zł	71 400,00 zł
MAZOWIECKA DO TERENU PKP- RESZTA				
RT Ø 250	m	20,0	450,00 zł	9 000,00 zł
RT Ø 63	m	20,0	280,00 zł	5 600,00 zł
Pompownia przydomowa	kpl.	3,0	10 000,00 zł	30 000,00 zł
MAZOWIECKA OD TERENU PKP				
RT Ø 250	m	625,0	450,00 zł	281 250,00 zł
ks Ø 500	m	920,0	850,00 zł	782 000,00 zł
BEMA				
ks Ø 400	m	221,5	850,00 zł	188 275,00 zł
P1	kpl.	1	150 000,00 zł	150 000,00 zł
DRZYMAŁY				
ks Ø 400/300/200	m	400,0	750,00 zł	300 000,00 zł
PIASTOWSKA				
Zgodnie z zakresem opracowania: "Przebudowa drogi powiatowej Nr21770 ul.Piastowskiej w Nysie na odcinku od ul.Chopina do skrzyżowania z ul.Bema"				
KOLEJOWA				
Zgodnie z zakresem opracowania: "Przebudowa dróg w pasie ulic Kolejowej i Piastowskiej w Nysie"				

WROCŁAWSKA
Zgodnie z zakresem opracowania: "Przebudowa dróg w pasie ulic Kolejowej i Piastowskiej w Nysie"
BISKUPA JAROSŁAWA
Zgodnie z zakresem opracowania: "Przebudowa drogi w ulicy Biskupa Jarosława w Nysie"
CELNA
Zgodnie z zakresem opracowania: "Przebudowa drogi ulicy Celnej wraz z infrastrukturą podziemną oraz budową kanalizacji teletechnicznej"
MONIUSZKI
Zgodnie z zakresem opracowania: "Budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, w rejonie ulic Zjednoczenia, Prudnicka, Mariacka i Moniuszki w Nysie"
CHODOWIECKIEGO
Zgodnie z zakresem opracowania: "Rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Chodowieckiego w Nysie"
Pozostałe ulice bez zmian z uwzględnieniem korekt podłączeń do ww. ulic, przedstawionych na załączniku graficznym. Część kosztowa wymaga zmiany kosztów inwestycyjnych zgodnie z zaproponowanymi w niniejszej koncepcji kosztami jednostkowymi. Koszty inwestycji nie uwzględniają m.in. nakładów na realizację przykanalików i podłączeń istniejących kanałów.

Źródło: opracowanie własne

5. UWAGI I WNIOSKI, WYTYCZNE DO DALSZEGO PROJEKTOWANIA

1. Przedstawiony zakres rozdzielenia kanalizacji ogólnospławnej, obejmujący poważną część Śródmieścia w Nysie wymaga znacznych nakładów finansowych związanych z budową kanalizacji, porządkowaniem uzbrojenia podziemnego, rekonstrukcją nawierzchni dróg i zagospodarowaniem pasa drogowego.
2. Wszelkie roboty sieciowe należy skoordynować z remontami, przebudowami i modernizacjami pasów drogowych lub zagospodarowania podwórek.
3. Realizacja rozdzielenia kanalizacji w poszczególnych ulicach w fazie projektów budowlanych musi uwzględniać możliwość późniejszego podłączenia ulic przyległych lub korekty proponować korekty w stosunku do rozwiązań zawartych w niniejszym opracowaniu. W tym celu rozwiązania projektowe wszelkich inwestycji w zakresie kanalizacji muszą zostać uzgodnione z Gminą Nysa w zakresie zgodności z niniejszym opracowaniem.
4. Zbliżające się inwestycje w ulicach Celnej, Rynku, Wrocławskiej, Kolejowej, Piastowskiej, Biskupa Jarosława, obiektu handlowego „Dekada” i przebudowy ulicy Mazowieckiej powinny zostać skoordynowane projektowo i realizacyjnie dla zachowania założeń niniejszego opracowania.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA