

Nowa Ruda dnia, 6.01.2009r.

MK-7627-13ŚR/5/2008/2009

Decyzja Nr SU/12/2008
o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 104, ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), art. 46 ust. 1 pkt 1, art. , art. 46a ust. 7 pkt 4, . 56 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2006r. Nr 129, poz. 902 ze zmianami) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 6.11.2008r. Przemysława Książka, Pracownia Projektowa Budownictwa Wodnego „JUKS”, ul. Motylkowa 17/2, 52-209 Wrocław Działającego na podstawie upoważnienia TR-503/D/ZZ-Ot/20/6/08 z dnia 23.10.2008r. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: **„Remont istniejącej zabudowy regulacyjnej, wraz z modernizacją stopni celem poprawienia spływu wód oraz umożliwienia migracji ryb na potoku Włodzica w km 5+300-9+300 w m. Nowa Ruda”**

ustalam

następujące środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację opisanego wyżej przedsięwzięcia:

I. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

„Remont istniejącej zabudowy regulacyjnej, wraz z modernizacją stopni celem poprawienia spływu wód oraz umożliwienia migracji ryb na potoku Włodzica w km 5+300-9+300 w m. Nowa Ruda”

Przedsięwzięcie realizowane będzie w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, Gminie Miejskiej Nowa Ruda polegać będzie na remoncie zabudowy regulacyjnej, odtworzenie parametrów przekroju koryta, korekty trasy na głęboko wciętych zakolach oraz skierowanie nurtu do pierwotnego koryta, przebudowie istniejących stopni i progów, ma poprawić warunki spływu wód wezbraniowych i ochronę przyległych do koryta potoku działek, głównie właścicieli prywatnych zgodnie z charakterystyką przedsięwzięcia stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji.

II. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

- transport materiałów budowlanych jak i mieszanie kruszyw winno być zabezpieczone przed pyleniem,
- ograniczyć czas pracy urządzeń uciążliwych akustycznie w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej dla pory dziennej (6.00 – 22.00),

- zapewnić odpowiednią organizację robót zapobiegającą zanieczyszczeniom i zniszczeniom środowiska naturalnego,
- inwestor jest zobowiązany zapewnić nadzór odpowiednich służb w celu przeprowadzenia robót w sposób minimalizujący wpływ na środowisko,
- zapewnić prawidłowe gospodarowanie odpadami, w tym minimalizować ich wytwarzanie, składować selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich sprawny odbiór i ponowne wykorzystanie,
- powstałe podczas prac budowlanych odpady należy przekazać w całości firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia. Inwestor jako wytwórca odpadów winien uzyskać niezbędne uzgodnienia wynikające z ustawy o odpadach,
- zorganizować plac budowy i jego zaplecze z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu, przekształcania jego powierzchni,
- ustawić skanalizowane kontenery dla potrzeb socjalnych, a ścieki wywozić do oczyszczalni ścieków w Ścinawce Dolnej,
- dbać o stan techniczny sprzętu mechanicznego (stosować sprzęt posiadający ważne badania techniczne) oraz jego bezawaryjność, a zwłaszcza układów paliwowo-olejowych, co wykluczy ewentualność niekontrolowanego wycieku substancji ropopochodnych do gruntu lub wody, a w przypadku awarii skutki jej powinny być natychmiast usunięte,
- w celu zminimalizowania wpływu zanieczyszczeń należy tak zorganizować pracę, by ograniczyć lub wyeliminować przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy,
- ograniczyć do niezbędnego minimum usuwanie drzew i krzewów,
- w przypadkach wymaganych, uzyskać stosowne zezwolenia na usunięcie zadrzewień i zakrzewień kolidujących z realizacją inwestycji,
- w czasie prowadzenia prac budowlanych każde drzewo znajdujące się w obszarze prowadzenia prac, a nie podlegające usunięciu, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- w przypadku odkrycia zabytkowych stanowisk archeologicznych, w związku z prowadzonymi pracami ziemnymi, należy wstrzymać prace i bezzwłocznie powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu Oddział w Wałbrzychu,
- po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren budowy należy uporządkować i przywrócić jego pierwotne cechy,
- postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Informacji dotyczącej przedsięwzięcia w zakresie wystąpienia w sprawie OOS” opracowanej przez mgr inż. Przemysława Książka, Wrocław Październik 2008
- inwestycja nie będzie oddziaływać na obszar NATURA 2000

III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- realizować zamierzenie zgodnie z przyjętymi założeniami technicznymi i technologicznymi określonymi w dokumentacji projektowej,
- zobowiązuje się inwestora (zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach) do określonego przez prawo postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne w celu ograniczenia szkodliwych dla środowiska skutków ich wytwarzania,

IV. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

- przedsięwzięcie nie jest związane z możliwością wystąpienia poważnych awarii

VI. Stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Realizacja Inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Szczegółową charakterystykę całego przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 6.11.2008r. Przemysław Książek, Pracownia Projektowa Budownictwa Wodnego „JUKS”, ul. Motylkowa 17/2, 52-209 Wrocław działając na podstawie upoważnienia TR-503/D/ZZ-Ot/20/6/08 z dnia 23.10.2008r. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław zwrócił się w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: **„Remont istniejącej zabudowy regulacyjnej, wraz z modernizacją stopni celem poprawienia spływu wód oraz umożliwienia migracji ryb na potoku Włodzica w km 5+300-9+300 w m. Nowa Ruda”**

dołączając do wniosku informacje o przedsięwzięciu wymienione w art. 49 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska.

1. Dane o wniosku zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach
2. Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 Ustawy Prawo ochrony środowiska (mogących wymagać raportu oddziaływania na środowisko)
3. Zgodnie z art. 51 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska organ prowadzący postępowanie wystąpił o opinię co do potrzeby sporządzenia raportu dla planowanego przedsięwzięcia oraz co do zakresu ewentualnego raportu do Starosty Powiatu Kłodzkiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kłodzku.

Organy te wydały opinie:

- Starosta Powiatu Kłodzkiego – Postanowienie z dnia 17.02.2008r. sygn. OŚR.7633-61/OPZ/08 w którym to odstąpiono od obowiązku wykonania raportu,
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny – Pismo z dnia 18.12.2008r. sygn. ZNS-062-11/AZ/08 nie stwierdzające obowiązku wykonania raportu.

4. Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, kierując się kryteriami, o których mowa w art. 51 ust. 8 pkt. 2 – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko i biorąc pod uwagę wskazane wyżej postanowienia opiniujące, dnia 18.12.2008r. organ prowadzący postępowanie {Burmistrz Miasta Nowa Ruda) wydał postanowienie, w którym nie nałożył obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu (sygn. MK-7627-13śr/4/2008). Postanowienie stało się ostateczne 29 grudnia 2008r.

Zgodnie z art. 46a ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz.U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 ze zm.) oraz art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r., Nr 98 poz.1071 ze zmianami) powiadomiono strony postępowania oraz podano do publicznej wiadomości informację o umieszczeniu danych o wniosku w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach poprzez umieszczenie ogłoszeń:

- na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Nowa Ruda ul. Rynek 1
 - na stronie internetowej www.um.nowaruda.bip.info.pl
 - Termin składania uwag i wniosków dla stron określono na 28 dni od dnia 8.12.2008r. Do 6.01.2008r.
 - W przewidzianych terminach nie wpłynęły żadne wnioski oraz uwagi.
5. Dla terenu, na którym ma być zlokalizowane przedsięwzięcie na przeważającym terenie nie istnieje miejscowy plan zagospodarowania terenu poza terenem centrum miasta.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, w Wałbrzychu za pośrednictwem Burmistrza Miasta Nowej Rudy, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje jej wykonanie (art. 130 § 1 i 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego).
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach traci ważność po upływie czterech lat od dnia, w którym stała się ostateczna. Termin ważności decyzji może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia mogąca znacząco oddziaływać na środowisko przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Załącznik - charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:

- Przemysław Książek, „JUKS” Pracownia Projektowa Budownictwa Wodnego, ul. Motylkowa 17/2, 52-209 Wrocław,
- Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wybrzeże Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław,
- Regionalny Zarząd Gospodarki wodnej we Wrocławiu, ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław,
- Wójt Gminy Nowa Ruda, ul. Niepodległości 1, 57-400 Nowa Ruda,
- „BUDMAR” Sp. z o.o., ul. Obozowa 5, 57-400 Nowa Ruda,
- Spółka Restrukturyzacji Kopalń, ul. Strzelców Bytomskich 207, 41-914 Bytom,
- Zarząd Powiatu Kłodzkiego, ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko,
- EDO Sp. z o.o., ul. Nyska 83-85, 50-505 Wrocław,
- Dolnośląski Zarząd Melioracji Wodnych we Wrocławiu, ul. Polna Droga, 58-100 Świdnica
- Ochotnicza Straż Pożarna, ul. Rzeczna 6, 570400 Nowa Ruda,
- „INTEGRALE” sp. z o.o., ul. Kłodzka 27, 57-402 Nowa Ruda,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Srebrna 1a, 57-400 Nowa Ruda,
- „PONEFA” sp. z o.o., ul. Fredry 20, 57-400 Nowa Ruda,
- „ZAN”, ul. Armii Krajowej 15, 57-400 Nowa Ruda,
- Archiwum Dolnośląskie sp z o.o., ul. Senatorska 5/1, 58-300 Wałbrzych,
- Strony według wykazu znajdującego się w aktach sprawy
- WI w/m,
- MK a/a
- Baran Anna i Janusz
- Bielous Eugeniusz i Janina
- Bykowy Piotr i Magdalena
- Chorób Jarosław
- Ćwikła Maria i Jerzy
- Druciak Jolanta
- Golonka Mariola i Jacek
- Gorczyca Ryszard
- Górzyńska Krystyna
- Jan Miesiączek
- Janikowiak Małgorzata
- Jankowiak Andrzej
- Janusz Agnieszka
- Kantorski Czesław
- Karniłowicz Jolanta
- Katarzyna i Piotr Kozuchowscy
- Kilian Maria i Franciszek
- Kopeć Piotr
- Korcz Władysław i Stanisława
- Koziół Janusz
- Krzyżanowski Stanisław
- Kurasińska Bożena
- Lasota Lucyna
- Lisiak Danuta
- Madziara Ewa i Jacek
- Malczak Irena, Marian i Lesław
- Malik Michał
- Markiewicz Daniel
- Markowski Grzegorz
- Matejek Alicja i Krzysztof

- Mazurkiewicz Maria
- Mieczkowski Lidia i Jarosław
- Nowak Wojciech
- Ochyra Jan
- Olejarz Wiesław i Marek
- Oszczypak Danuta
- Oszczypak Eleonora
- Piotrowicz Halina i Marian
- Ptaszek Danuta
- Sokołowska Irena
- Sokołowski Bogdan
- Stando Eleonora
- Stebelska Jolanta
- Szuber Jan i Krystyna
- Śliżewska Ewa
- Tonia Sabina
- Włodarczyk Alicja
- Wrona Edyta i Mirosław
- Zielińscy Eugenia i Czesław
- Zieliński Paweł
- Ziemba Józefa

Charakterystyka przedsięwzięcia

Potok Włodzica jest lewobrzeżnym dopływem Ścinawki, do której uchodzi w 21,3 km jej biegu. Długość całkowita Potoku Włodzica wynosi 19,95 km, powierzchnia zlewni $A = 108,10 \text{ km}^2$. Źródła Włodzicy znajdują się u podnóża Wzgórz Włodzickich, w rejonie miejscowości Sośnica, na wysokości 693 m n.p.m. Uchodzi ona do Ścinawki 2,3 km poniżej Tłumaczowa na wysokości 330,8 m n.p.m. Średni spadek od źródeł do ujścia wynosi 18,16‰

Włodzica płynie początkowo w kierunku płn.-zach. kotliną między Wzgórzami Włodzickimi, a Górami Suchymi, by po minięciu m. Świerki skierować się na płd.-wsch. i wpłynąć do obniżenia terenowego położonego pomiędzy Wzgórzami Włodzickimi i Wzgórzami Wrębińskimi. Obniżenie to, to praktycznie początek Obniżenia Noworudzkiego, którym Włodzica płynie aż do ujścia do Ścinawki.

Włodzicę zasilają głównie potoki biorące swój początek w Górach Sowich. Należą do nich Sowi Potok [L] (Sokółka) o powierzchni zlewni $14,0 \text{ km}^2$, Jugowski Potok [L] o powierzchni zlewni $19,2 \text{ km}^2$, Piekielnica [L] o powierzchni zlewni $13,9 \text{ km}^2$, Woliborka [L] o powierzchni zlewni $15,3 \text{ km}^2$, Szczerbnica [P] o powierzchni zlewni $2,6 \text{ km}^2$ oraz Skakawa [P] o powierzchni zlewni $4,9 \text{ km}^2$ wypływające ze Wzgórz Włodzickich.

W ostatnich latach, w korycie Potoku Włodzica, na terenie Nowej Rudy nastąpiło szybko postępujące zakłócenie niwelety dna, co aktualnie zagraża murom oporowym oraz budynkom na nich opartym, a także częściowo ubezpieczonym brzegom skarpowym.

Podmycie stopy murów oporowych spowodowało ich osunięcie w kilku miejscach do koryta potoku np.: w km 5+935 na lewym brzegu ok. 60 m poniżej mostu na ul. Piastów; w km 6+120 na prawym brzegu powyżej kładki N7 – dz. nr 179/18 ; w km w km 8+650 na prawym brzegu - dz. nr 524 w rejonie ul. Dworskiej, czy też na prawym brzegu skarpowym poniżej ogródków działkowych „Piast”. Są to wyrwy długości 10÷12 m, uszkodzenia muru i lewego przyczółka kładki N10 w km 6+310, uszkodzenie przyczółka mostu N14 w km 7+518.

Mury oporowe, szczególnie na odcinku zwartej zabudowy miejskiej wymagają pilnego remontu polegającego na ich podparciu opaską żelbetowa, częściowym przemurowaniu i spoinowaniu.

Na odcinku od mostu N16 ul. Stara Droga do końca przedmiotowego odcinka tzn. do Drogosławia (ok.. 100 m powyżej ujścia Jugowskiego Potoku) koryto Włodzicy, po obu stronach ubezpieczone jest murami oporowymi. Zbyt szeroka rozstawa murów oporowych (np. w rejonie ul. Stara Droga / ul. Świdnicka) i jednocześnie szerokość dna, sprawia że zbyt mała głębokość napełnienia koryta wodą średnioroczną i niską powoduje zmniejszenie prędkości przepływu, co w znacznym stopniu zakłóca transport rumowiska dennego (wlezonego i unoszonego) i w rezultacie, wypłylenie całego koryta (podniesienie dna) i zarazem nadmierne podniesienie lustra wody, co nawet przy niewielkich wezbraniach, po nawalnych deszczach skutkuje lokalnymi podtopieniami przyległych posesji.

Aktualnie także pogłębiająca się erozja brzegów, czy osuwająca się do potoku hałda pokopalniana, utrudnia naturalny transport rumowiska w korycie rzeki. W wielu miejscach można zaobserwować liczne przegłębienia tzw. plosa., a także znaczne odsypiska zalegającego w dnie rumowiska. Zjawiska te powodują zmniejszenie spadku dna, wypłylenie koryta. Jest to bardzo istotne głównie w aspekcie przepustowości mostów oraz całego koryta, co przy niskich brzegach może powodować lokalne podtopienia

Planowany remont ma na celu przywrócenie oraz poprawę właściwości eksploatacyjnych obiektów hydrotechnicznych zabudowy regulacyjnej oraz przepustowości koryta dla wód wezbraniowych, a jego zakres przedmiotowy obejmuje:

- wykonanie **52** szt. gurtów drewnianych o szerokości dostosowanej do szerokości dna projektowanej trasy, w celu stabilizacji dna, w miejscach załamania spadku, przed mostami itp.,
- wykonanie **22** gurtów żelbetowych (**3** zamykające nieckę wypadową stopni, **14** tworzących progi, **1** zabezpieczający przejście w dnie kanalizacji sanitarnej 2x250 w km 7+720 poniżej mostu N16- Stara Droga, **1** zabezpieczający przekroczenie wodociągu w km 9+951 poniżej mostu N21- ul. Sokola, **1** powyżej mostu N2- ul. Martwa oraz **2** zamykające ujścia Jugowskiego Potoku i Potoku Piekielnica),
- przebudowa stopnia **N1** na **Próg nr 1** w km 5+104 (obniżenie korony przelewu do rzędnej 369,90 likwidacja niecki wypadowej do rz. 369,65) $h = 0,25$ m,
- przebudowa zespołu progów **N9** na **Próg nr 2** w km 6+289 poniżej kładki dla pieszych (ul. Cmentarna), $h = 0,44$ m,
- przebudowa stopnia **N13** na **Stopień nr 1** w km 7+075 (przy dawnych zakładach ZPJ, poniżej hałdy) $h = 0,66$ m,
- przebudowa stopnia **N17** na **Stopień nr 2** w km 8+299 (przy stacji benzyn.) $h=0,9$ m,
- przebudowa progów i pochylni na **Stopień nr 3** w km 8+478 (przy Straży Poż.) $h=0,9$ m
- nowy **Próg nr 3** w km 8+404, $h = 0,28$ m,
- nowy **Próg nr 4** w km 8+666, $h = 0,30$ m,
- nowy **Próg nr 5** w km 8+703, $h = 0,30$ m,
- nowy **Próg nr 6** w km 8+756, $h = 0,40$ m,
- nowy **Próg nr 7** w km 8+949 (poniżej mostu N21 ul. Sokola, przy ujściu Jugowskiego Potoku) , $h = 0,36$ m,
- likwidacja progów w km 8+030, w km 8+050, w km 8+100, w km 8+964 oraz bruku w dnie,
- korekta skalnego dna od km 8+670 do km 9+000 – odcinek 145 m+100 m,
- ubezpieczenie ujść rowów melioracyjnych Wydziału Infrastruktury i Inwestycji Urzędu Miejskiego Nowa Ruda : w km 5+113-Rów – L dz.193 – **nie istnieje w terenie**, w km 5+415- Rów – L dz.204/1, w km 5+495- Rów – L dz.281/2, w km 5+911- Wp – L dz.400/9, w km 8+289- Rów – L dz.560, w km 8+658- Rów – L dz.533, w km 9+090- Rów– P dz.500, w km 9+126- W– L dz.474,
- ubezpieczenie ujścia rowu melioracyjnego DZMiUW we Wrocławiu Oddział w Świdnicy: w km 8+837- Rów –P dz. 517,
- wykonanie ubezpieczenia ujścia potoku Piekielnica za pomocą opaski betonowej, muru oporowego oraz bruku granitowego spoinowanego zaprawą cementowa (konstrukcja wzmocniona brusami z grodziec G62 oraz kołkami drewnianymi),
- ubezpieczenie skarp potoku opaską betonową o nachyleniu 1:1 na wys. 0,7 m, wyniesioną 20 cm ponad dno, powyżej materacami gabionowymi, pasem 2 m o nachyleniu 1:1,5, na geowłókninie 300 g/m² – łącznie 3350 mb,

- odbudowa lub przemurowanie murów oporowych: w km 5+618 na lewym brzegu, odc. ~ **55 m** (podparcie stromego brzegu), w km 5+935 na lewym brzegu, odc. ok. 60 m poniżej mostu N5 na ul. Piastów – odc. ~ **8 m**; w km 6+120, odc. ~ **70 m**, na prawym brzegu powyżej kładki N7, w km 6+218 na prawym brzegu, odc. ~ **45 m**, w km 6+310 na lewym brzegu, odc. ~ **7 m**, w km 6+340 na lewym brzegu do kładki N11, odc. ~ **95 m** (przemurowanie/odbudowa), w km 7+401 na prawym brzegu, na odc. ~ **60 m** (naprzeciw ujścia Potoku Piekielnica), w km 7+435 ujście Potoku Piekielnica na odc. ~ **25 m** b. lewy, ~ **34 m** b. prawy, w km 8+645 na prawym brzegu, na odc. ~ **20 m** - dz. nr 524 w rejonie ul. Dworskiej,
- spoinowanie i przemurowanie uszkodzonych powierzchni murów istniejących,
- podbudowa murów oporowych za pomocą przypory żelbetowej w formie odsadzki-opaski, do wysokości ~ 1 m, kotwionej w dnie kołkami drewnianymi,
- wykonanie tzw. koryta dwudzielnego w formie odsadzki z kamienia ciężkiego przelanego betonem, stabilizowanej i kotwionej w murach za pomocą krótkich elementów gurtu drewnianego, w celu koncentracji wód średniorocznych i niskich (szer. dna 5,6 m) na odcinku ubezpieczonym istniejącymi murami oporowymi, od mostu N16 (Stara Droga) do mostu N21(ul. Sokola) tj. od km 7+735 do km 8+962, oraz lokalnie na niższym odcinku,
- wyniesienie korony murów oporowych do wymaganego przepisami 1 m ponad wodę miarodajną Q_m o $p=1\%$, na większości odcinków ubezpieczonych murami oporowymi (w zależności od wysokości rzędnej zwierciadła wody miarodajnej) od mostu N16 (Stara Droga do końca remontowanego odcinka),
- ubezpieczenie skarpy lewego brzegu wzdłuż hałdy od km 7+130 do km 7+425 (od P62 do ujścia potoku Piekielnica) narzutem z kamienia ciężkiego (skarpa o n 1:1,5) do wysokości ubezpieczenia prawobrzeżnego, czyli ok. 1,8 m powyżej dna, zagłębione ok. 25 cm poniżej dna, o przekroju w formie trapezu o podstawie 1,5 m, z ławeczką u góry o szer. 50 cm – odc. ~ **300 m**,
- odbudowa lub naprawa przyczółków kładki N10 oraz mostu N14, N 19, N 21,
- likwidacja pozostałości przyczółków nieistniejącej kładki w km 6+925,
- likwidacja licznych odsypisk rumowiska dennego w ramach robot ziemnych związanych z pogłębianiem, ustalaniem niwelety dna oraz wykopów pod wykonanie stopni, progów i gurtów,
- roboty rozbiórkowe w rejonie ujścia Piekielnicy, Woliborki, wzdłuż całego potoku Włodzicy,
- zabezpieczenie przekroczenia sieci wod-kan. gurtami żelbetowymi w km 7+722 oraz w km 8+954,
- ubezpieczenie ponadstandardowe stromej skarpy, na prawym brzegu w km 6+800, na odc. ~ 25 m za pomocą gabionów i narzutu kamiennego,
- ubezpieczenie licznych wylotów rurociągów i przepustów,
- wycinka drzew i krzewów zgodnie z inwentaryzacją zawartą w operacie dendrologicznym lecz po wcześniejszej analizie rzeczywistej konieczności, na etapie wykonawstwa.

Całość robót związanych z pracami remontu zabudowy regulacyjnej powinna być wykonana przy bardzo niskich stanach wody, najlepiej po przejściu wód wiosennych, po roztopach, czyli w kwietniu, maju, czerwcu. Jest to bardzo istotne szczególnie w pierwszej fazie budowy opaski

żelbetowej oraz progów i gurtów. W miarę możliwości roboty należy prowadzić poruszając się głównie w obrębie działki Wp.

Jednakże projekt przewiduje zajęcia 3 działek pod deponie tymczasowe tj. dz. nr **206/17** obr. Włodowice, dz. nr **90** oraz nr **81/28** obr. Nowa Ruda, co jest zawarte w Operacie wywłaszczeniowym.

Zakładane rozwiązania projektowe zastosowane przy realizacji zamierzenia zakładają zasadniczo jeden, sprawdzony na obiektach podobnego typu wariant stosowanych rozwiązań technologicznych. Szczegółowe założenia technologiczne realizacji poszczególnych etapów prac określa firma wykonawcza, odpowiednio dla:

Dla robót przygotowawczych:

- wycinka drzew i zakrzaczeń (Operat dendrologiczny), prace geodezyjne i wytyczenie trasy regulacyjnej, ustalenie niwelety dna, pomiary i tyczenie stopni i gurtów, pomiary kontrolne w trakcie wykonywania budowli regulacyjnych, wyznaczenie placów składowych,
- organizacja placu budowy – mobilizacja sprzętu i zaplecza technicznego,
- montaż tablic informacyjnych i ostrzegawczych powyżej i poniżej bieżącego odcinka robót, na obu brzegach potoku,

Dla wykonania robót rozbiórkowych:

- rozbiórka oberwanych opasek betonowych,
- rozbiórka przebudowywanych stopni i progów,
- rozbiórka pozostałości uszkodzonych progów i bruków,
- korekta skalnego dna za pomocą młotów pneumatycznych-mechanicznych lub ręcznych **(wyklucza się użycie do prac rozbiórkowych jakichkolwiek materiałów wybuchowych)**

Dla wykonania robót ziemnych:

- prace porządkowe w korycie istniejącym, usunięcie nadmiaru rumowiska z odsypisk w korycie, zabudowa wyrw brzegowych poza projektowaną trasą oraz załadowanie odcinków koryta potoku (poza działką Wp), stabilizacja nasypów kamieniem ciężkim oraz zagęszczanie gruntu nasypowego, plantowanie skarp ustalenie niwelety dna,
- wykopy związane z kotwieniem gurtów w ubezpieczeniu brzegów oraz z wykonywaniem stopni, progów i przepławek.

Dla wykonania robót budowlanych:

- ułożenie geowłókniny na skarpach i w stopie opaski,
- ubezpieczenie brzegów murem oporowym,
- ubezpieczenie brzegu prawego i lewego potoku w postaci betonowo kamiennego ubezpieczenia skarpowego w dolnej części skarpy opartego na ławie fundamentowej
- podparcie murów przyporą żelbetową,
- spoinowanie i lokalne przemurowania istniejących murów oporowych,
- materace siatkowo kamienne na geowłókninie w górnej części skarpy
- szerokość koryta w dnie $7 \div 10$ m) ;

- pas ubezpieczenia brzegowego o szerokości 3,0 m po skarpie,
- wykonanie na mokro opaski betonowej u podstawy skarpy,
- ułożenie materacy gabionowych wraz zakółkowaniem,
- ubezpieczenie dna potoku za pomocą gurtów drewnianych kotwionych w

ubezpieczeniu brzegów,

- ubezpieczenie wylotów rowów,
- korekta dna koryta cieku za pomocą stopni o wysokości ok. 0,9 m z niecką wypadową

oraz przepławką dla ryb.

W trakcie wykonawstwa proponuje się użycie następującego sprzętu:

- koparka jednonaczyniowa 0,60 m³,
- spycharka gąsienicowa,
- zagęszczarka spalinowa,
- urządzenia do czyszczenia hydro-ciernego,
- ręczne młoty pneumatyczne,
- piły spalinowe,
- walec wibracyjny jednoosiowy,
- środek transportowy – samochód 5÷10 t,
- żuraw samochodowy 7-10 t,
- żuraw samojezdny kołowy 12-16 t,
- ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM),
- katar spalinowy lub wibromłot,
- samochód dostawczy 0,9 t.
- samochód skrzyniowy do 5 t.
- przyczepa skrzyniowa,
- przyczepa samowyładowcza,
- przyczepa dłuźycowa 10 t.,
- beczkowóz ciągniony 2500 dm³,
- giętarka do prętów śr. do 40 mm,
- nożyce do prętów,
- prościarka do prętów śr. 4-10 mm,
- spawarka elektryczna wirująca
- zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy,
- zespół prądotwórczy 250 kVA,
- sprężarka powietrza spalinowa 4÷5 m³/min