

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG S.C. KRYSTYNA I WIESŁAW ŁUSZYŃSCY
ul. Chełmińska 106a/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 46 38 042, e-mail: inzdrog@republika.pl

1

OPERAT WODNOPRAWNY

na budowę urządzeń wodnych: przepust na istn. rowie melioracyjnym,
wyloty do istn. rowów melioracyjnych oraz na odprowadzenie wód
opadowych i roztopowych do istn. rowów melioracyjnych dla projektu:
„Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznówoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr
2843W)”

ADRES: UL. SZKOLNA W M. LESZNOWOLA I NOWA WOLA

BRANŻA: DROGOWA

INWESTOR: STAROSTA PIASECZYŃSKI
05-500 PIASECZNO, UL. CHYLICKOWSKA 14

Projektant : mgr inż. Wiesław Łuszyński
Branża drogowa uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

DATA : marzec 2018

Spis zawartości opracowania

Część opisowa:

- Opis Techniczny

Uzgodnienia

Załączniki:

- Tabela nr 1 – Zestawienie danych zlewni i odbiorników

Część graficzna:

- Plan orientacyjny
- Plan urządzeń wodnych - rys. nr 1.3-1.4
- Profil podłużny - rys. nr 2
- Szczegół wylotu do rowu - rys. nr 3
- Szczegół wpustu deszczowego - rys. nr 4
- Szczegół studni kanalizacyjnej - rys. nr 5
- Rysunek konstrukcyjny przepustu - rys. nr 6

OPIS TECHNICZNY

Operat wodnoprawny na budowę urządzeń wodnych: przepust na istn. rowie melioracyjnym, wyloty do istn. rowów melioracyjnych oraz na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istn. rowów melioracyjnych dla projektu: „Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznowoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W)”

1. Podstawa opracowania operatu.

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 Nr 239, poz. 2019, ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627, ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 Nr 1137, poz. 984)
- Projekt budowlany: **Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznowoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W)**
- Uzgodnienia i opinie.

2. Cel opracowania

Opracowanie w postaci operatu wodnoprawnego będzie stanowiło załącznik do wniosku o wszczęcie postępowania administracyjnego w celu uzyskania przez inwestora pozwolenia wodnoprawnego – stosownie do zapisów ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. Zakres operatu spełnia wymogi Prawa Wodnego art. 131 i 132. Pozwolenie wodnoprawne stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Zgodnie z art. 123, ust. 2 ustawy Prawo Wodne pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec nieruchomości i urządzeń.

Niniejszy operat nie stanowi rozwiązania projektowego, sporządzono go na podstawie dokumentacji technicznej oraz innych danych z materiałów projektowych i archiwalnych.

3. Podmiot ubiegający się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Wody opadowe i roztopowe z jezdni drogi powiatowej oraz ciągów pieszo-rowerowych, chodników, zjazdów oraz proj. ronda będą odprowadzane poprzez projektowaną kanalizację deszczową z wylotami do istn. rowów melioracyjnych co zostało przedstawione w kolejnych rozdziałach operatu. Zaprojektowano również przepust drogowy z rur betonowych fi 800mm na istn. rowie melioracyjnym. W stanie istniejącym odprowadzenie wód opadowych odbywa się powierzchniowo, w sposób nieregulowany.

5. Rodzaje urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Nie dotyczy.

6. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanej przebudowy urządzeń wodnych

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach prywatnych, które zostaną przejęte przez Starostę Piaseczyńskiego w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008r. Nr 193, poz. 1194, z późn. zm.).

Ponieważ na ciekach naturalnych nie zawsze uregulowany jest stan prawny gruntów dlatego należy zaznaczyć, iż w myśl zapisu art. 5 ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. wody w ciekach naturalnych, kanałach oraz w źródłach, z których cieki biorą swój początek; są wodami płynącymi śródlądowymi, którego właścicielem jest **Skarb Państwa**. Rowy melioracyjne nie mają wydzielonych działek i rozwiązanie odwodnienia nawiązuje do stanu istniejącego a po uregulowaniu stanu prawnego będzie zawarta umowa pomiędzy Starostą Piaseczyńskim a Zarządcą rowów regulująca korzystanie z wylotów kanalizacji deszczowej.

Natomiast dane osobowe i adresy właścicieli nieruchomości zostały ustalone na podstawie wypisu z rejestru gruntów sporządzonego przez Starostwo Powiatowe w Piasecznie. Właściciele poszczególnych działek które są w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych zostali podani poniżej.

nr działki	obręb	właściciel	adres
222	0001	Powiat Piaseczyński	05-500 Piaseczno, Chyliczkowska 14
220	0001	Kwiatkowska Katarzyna (Adam, Maria)	05-500 Nowa Wola, Krasickiego 245
		Kwiatkowska Maria Jolanta (Józef, Barbara)	05-500 Nowa Wola, Krasickiego 245
		Kwiatkowska Monika Beata (Adam, Maria)	05-500 Nowa Wola, Krasickiego 245
337	0022	Batory Magdalena Elżbieta (Zdzisław, Henryka)	05-506 Lesznówola, Słoneczna 186
336/3	0022	Powiat Piaseczyński	05-500 Piaseczno, Chyliczkowska 14
521	0022	Liwiński Marcin (Aleksander, Romana)	05-506 Lesznówola, Słoneczna 197
		Liwińska Elżbieta (Jerzy, Marta)	05-506 Lesznówola, Słoneczna 197
207/8	0022	Marczak Mirosław (Stanisław, Jadwiga)	05-515 Nowa Wola, Krasickiego 233
		Marczak Marzena Jadwiga (Sylwester, Teresa)	05-515 Nowa Wola, Krasickiego 233

7. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich

Ubiegający o wydanie pozwolenia wodnoprawnego zobowiązany jest do :

- wykonania planowanych budów i przebudów zgodnie z warunkami zawartymi w dokumentacji projektowej, w sposób niezagrożający bezpieczeństwu,
- utrzymywania urządzeń wodnych w należytych stanie technicznym,
- ponoszenia odpowiedzialności materialnej w przypadku wyrządzenia szkód osobom trzecim lub środowisku w wyniku normalnego lub niezgodnego z pozwoleniem wodnoprawnym korzystania z wód.

8. Charakterystyka elementów objętych pozwoleniem wodnoprawnym

8.1. Charakterystyka zlewni

Przez teren gminy Lesznowola biegnie dział wodny II - rzędu oddzielający zlewnie: Wisła od Wieprza do Narwi i Wisła od Narwi do Drwęcy. Większość gminy, w tym obszar opracowania, leży w zlewni: Wisła od Narwi do Drwęcy. Głównymi rzekami w zlewni II rzędu przebiegającymi przez gminę są Utrata i Raszynka.

Teren opracowania leży w zlewni rzeki Raszynki. Wg podziału hydrograficznego zlewnie oznakowane są następująco:

I rząd	1 – Wisła
II rząd	27 – Wisła od Narwi do Drwęcy
III rząd	272 – Bzura
IV rząd	2728 – Utrata
V rząd	27282 – Raszynka

Rzeka Raszynka jest prawobrzeżnym dopływem Utraty. Jej długość wynosi 17,1 km, a powierzchnia zlewni 75,9 km². W systemie zarządzania gospodarką wodną należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Zlewnia rzeki na terenie gminy Lesznowola i Raszyn (od profilu Dawidy w km 10+300) wyścielona jest głównie glebami brunatno ziemnymi i czarnymi ziemiami. W obszarze źródłowym rzeki występują obszary wydymowe pokryte glebami brunatno ziemnymi. W dolinie rzeki występują głównie gleby pobagienne i czarne ziemie o uregulowanych, na potrzeby gospodarki rolnej, stosunkach wodnych.

W strukturze zlewni rzeki na tym terenie przeważają grunty rolne (75%). Użytki zielone zajmują ok. 4,6%, lasy 6,1%, wody stojące i płynące 0,6%, natomiast tereny zurbanizowane 14% (Pawłat-Zawrzykraj 2003).

Z przeprowadzonych w 2000 r. badań jakości wód prowadzonych przez rzekę Utrata i jej dopływów (w tym rz. Raszynka) wynika, że mają one złą jakość – w większości nie odpowiadającą normom.

Dane zobrazowano w poniższej tabeli.

Jakość wód w wybranych rzekach Powiatu Pruszkowskiego

Nazwa rzeki	Rok badań	Ilość punktów na rzece	Badana długość rzeki (km)	Klasyfikacja rzek (km)								
				fizyko-chemiczna			bakteriologiczna			Ogólna		
				II	III	non	II	III	non	II	III	non
Utrata	2000	10	68,2	0	0	68,2	0	10,4	57,8	0	0	68,2
Raszynka	2000	2	5,6	0	0	5,6	0	0	5,6	0	0	5,6
Rokitnica	2000	2	11,1	0	0	11,1	0	0	11,1	0	0	11,1
Mrówka	2000	2	7,6	0	0	7,6	0	0	7,6	0	0	7,6
Zimna Woda	2000	2	16,3	0	0	16,3	0	0	16,3	0	0	16,3
Stara Rokitnica	2000	1	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9

Źródło: STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PRUSZKOWSKIEGO DO 2025 ROKU - 2005 r.

Klimat oraz warunki geologiczne i geotechniczne

Gmina Lesznów położona jest w centralnej części Polski, w województwie mazowieckim w powiecie piaseczyńskim.

Gmina zajmuje powierzchnię 6 917ha. Charakterystyczną cechą gminy jest wysoki udział użytków rolnych w powierzchni gminy (54%) oraz mały udział lasów (13%). W gminie tej w ostatnich latach następował szybki przyrost terenów osiedlowych i przemysłowych.

Wg regionalizacji fizycznogeograficznej opracowanej przez Jerzego Kondrackiego i zmodyfikowanej przez Andrzeja Richlinga położenie gminy zakwalifikowano następująco:

- prowincja 31 – Niż Środkowoeuropejski
- podprowincja 318 – Niziny Środkowopolskie
- makroregion 318.7 – Ninina Środkowomazowiecka
- mezoregion 318.76 – Równina Warszawska

Mezoregion jest zdenudowanym płatem akumulacji lodowcowej położonym 20-30 m ponad lustrem wody Wisły z zaznaczonym stopniem erozyjnym ku wschodowi. Zachodnia krawędź regionu stanowiąca granicę z niższymi mezoregionami jest mało widoczna w terenie.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne według W. Okołowicza (1979), teren gminy leży w regionie mazowiecko - podlaskim. Klimat na tym obszarze posiada cechy klimatu przejściowego, z przewagą cech kontynentalnych. W efekcie region ten cechuje niski poziom opadów atmosferycznych oraz duże wahania temperatury w ciągu roku.

Teren ten należy do obszarów gdzie występuje deficyt wody opadowej. Średnie roczne sumy opadów wahają się w granicach 415 – 600 mm. Największe sumy opadów występują w okresie letnim.

Pod względem geologicznym teren gminy leży na obszarze Niecki Warszawskiej - jednostki tektonicznej w obejmującej najgłębszą część Niecki Brzeżnej (tzw. synklinorium brzeżne), zbudowanej z osadów paleozoiku, mezozoiku i trzeciorzędu, pokrytych utworami czwartorzędowymi.

Niecka Warszawska zbudowana jest z utworów górnej kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Utwory kredowe pokrywają osady trzeciorzędowe. Powyżej leżą utwory zaliczane do oligocenu: piaski, mułki, zlepieńce z konkrecjami fosforytowymi i krzemiennymi oraz piaski z wkładkami humusowymi na głębokości około 110 m p.p.m. Miocen reprezentowany jest przez piaski, mułki i iły oraz lokalnie występujące złoża węgla brunatnego. Najmłodszymi utworami trzeciorzędu są osady plioceńskie, wśród których są: iły pstry i mułki, z warstwami lub soczewkami piasków. Bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych leżą utwory czwartorzędowe: plejstocenia i holocenia, których miąższość może miejscami wynosić nawet 200 m. Najstarsze utwory czwartorzędowe zlodowacenia podlaskiego reprezentowane są przez piaski ze żwirami, gliny zwałowe oraz mułki piaszczyste. Wyższa część profilu czwartorzędu została ukształtowana przez złożone procesy sedymentacji w okresie kolejnych zlodowaceń i interglacjów. Największy wpływ na ukształtowanie obecnej morfologii tego terenu miało zlodowacenie środkowopolskie, a zwłaszcza stadiał mazowiecko – podlaski (Warty).

Równina Warszawska zbudowana jest z naprzemiennie leżących warstw iłów i mułków warstwowych oraz piasków zastoiskowych wykształconych podczas zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału maksymalnego, z osadami holocenickimi w zagłębieniach. Na powierzchni terenu znajdują się utwory czwartorzędowe. W obrębie Równiny, dominują piaski, mułki i żwiry, z dużymi płatami gliny zwałowej. U schyłku plejstocenu i w holocenie, w wyniku procesów eolicznych, na terenie gminy wykształciły się także liczne piaski eoliczne w wydmach.

W czasie badań podłoża gruntowego dla przebudowy ulicy Gminnej Rady Narodowej w Lesznówoli stwierdzono, że występują tu średnio zagęszczone piaski drobne, miękkoplastyczne gliny piaszczyste, oraz plastyczne gliny piaszczyste. Wodę gruntową nawiercono na całym terenie opracowania na głębokości 1,4-1,7 m p.p.t.

Dla terenu objętego inwestycją ustalono, że liczba dni w roku z opadem wynosi 151dni.

9. System kanalizacji zbiorczej

Nie dotyczy.

10. Retencja:

A - Długość kanałów (fi 600mm)

B - Długość przykanalików (fi 200mm)

C - Ilość studni (fi 1500mm)

D - Ilość wpustów (fi 800mm)

Objętość

$$V = (0,3 * 0,3 * 3,14 * A) + (0,1 * 0,1 * 3,14 * B) + (0,75 * 0,75 * 3,14 * 1,5 * C) + 0,4 * 0,4 * 3,14 * 1,5 * D$$

wylot	A [mb]	B [mb]	C [szt.]	D [szt.]	retencja	ilość wód Qs=900s/1000	średni roczny zrzut wód	stosunek retencji do rocznego zrzutu wód
WL1	165,00	47,70	5	7	66,65	15,51	678,76	9,82%
WL2	36,20	7,50	3	2	19,92	6,73	294,75	6,76%
WL3	0,00	8,80	1	2	4,43	3,01	131,76	3,36%
WL4	0,00	9,80	1	2	4,46	2,45	107,13	4,17%
WL5	89,00	21,10	5	4	42,08	9,28	406,03	10,36%
WL6	140,10	37,80	4	8	57,41	20,49	896,93	6,40%
WL7	121,40	54,70	7	12	63,61	17,93	784,70	8,11%

11.Współrzędne geograficzne projektowanych wylotów do istn. rowów melioracyjnych i przepustu drogowego:

Nazwa obiektu	Działka (obręb)	Rzędna	Współrzędne geodezyjne (PL-ETRF2000) projektowanego obiektu	
			X	Y
Wylot WL1	337 (0022)	Wylotu	7496892.2218	5773172.1972
		115,30		
Wylot WL2	222 (0001)	Wylotu	7496917.5669	5773228.2945
		115,30		
Wylot WL3	336/3 (0022)	Wylotu	7496927.2274	5773247.9204
		115,32		
Wylot WL4	336/3 (0022)	Wylotu	7496941.0353	5773278.5063
		115,35		
Wylot WL5	521 (0022) 80/7 (0022)	Wylotu	7496999.6056	5773379.1717
		114,60		
Wylot WL6	521 (0022) 80/7 (0022)	Wylotu	7497000.0422	5773380.8222
		114,60		
Wylot WL7	207/8 (0022)	Wylotu	7497167.4178	5773595.8296
		114,75		
Wlot przepustu	336/3 (0022)	115,00	7496892.8993	5773172.3392

Wylot przepustu	220 (0001)	114,97	7496898.0268	5773181.6166
-----------------	------------	--------	--------------	--------------

12.Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód Regionu Wodnego oraz planu gospodarowania wodami

Zgodnie z art. 113 Prawa Wodnego planowanie w gospodarowaniu wodami obejmuje następujące dokumenty planistyczne:

- program wodno – środowiskowy kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy, zwany dalej „programem wodno – środowiskowym kraju”
- plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza
- plan zarządzania ryzykiem powodziowym
- plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza
- warunki korzystania z wód regionu wodnego
- sporządzane w miarę potrzeby warunki korzystania z wód zlewni

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze Wisły, przyjęty Uchwałą rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski Nr 49, poz. 549 z dn. 21.06.2014 r.). Znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem JCWPd PLGW 230081, nazwa JCWPd81, zaliczonym do regionu wodnego Środkowej Wisły, obszar dorzecza Wisły. W ww. planie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), stan ilościowy i chemiczny JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nie osiągnięcia celów środowiskowych (nie jest zagrożona osiągnięciem/utrzymaniem, co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych).

Zgodnie z nowym podziałem JCWPd obowiązującym od 2016 roku inwestycja zlokalizowana jest w obszarze Nr JCWPd: 65. Według Projektu aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stan ilościowy i jakościowy JCWPd oceniono jako dobry.

Najbliżej przebudowywanego odcinka drogi jednolite części wód powierzchniowych to: rzeka Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką PLRW200017272834:

Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) – SW1828

Typ JCWP – Potok nizinny piaszczysty (17)

Status – naturalna część wód

Ocena stanu - zły

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

Cel środowiskowy - celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód – derogacja.

Derogacja – 4(4)-1

Uzasadnienie derogacji – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawienia JCW.

Pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 38j lub ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni. Zakres zamierzonego korzystania z wód dla przedmiotowego zamierzenia jest neutralny.

Pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 38j lub ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni. Zakres zamierzonego korzystania z wód dla przedmiotowego zamierzenia jest neutralny.

13.Określenie wpływu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Podstawowymi dokumentami planistycznymi według wspomnianej dyrektywy są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie w obszarze dorzecza Wisły, dla którego plan gospodarowania wodami został zatwierdzony 22 lutego 2011 r. Według tego dokumentu priorytetowymi celami środowiskowymi dla wód powierzchniowych obszaru dorzecza są:

- utrzymanie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym jednolitych części wód, które takim stanem/potencjałem się charakteryzują;
- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego dla naturalnych części wód;

- osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych i sztucznych części wód;
- ponadto, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego dla naturalnych, silnie zmienionych i sztucznych części wód.

Głównymi celami środowiskowymi dla wód podziemnych są:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniem wymienionym w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka;

Analiza planu gospodarowania wodami wykazała, że likwidacja starego przepustu i budowa nowego mostu nie narusza ustaleń tego programu. Wody opadowe i roztopowe nie będą przekraczać dozwolonych wartości substancji szkodliwych, nie zachodzi możliwość przedostania się ich do wód podziemnych, więc negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne nie wystąpi.

Zakres wykonywanych prac nie będzie powodował dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego tych wód. Przedsięwzięcie nie będzie również miało wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych i powierzchniowych. Dlatego nie przyczyni się to do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP.

Planowane roboty nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko gruntowo- wodne, spowolnienie powierzchniowego odpływu wód pochodzących z wiosennych opadów/roztopów i opadów atmosferycznych.

Podczas realizacji inwestycji nie będą używane substancje szkodliwe mogące stanowić zagrożenie dla środowiska.

Prowadzone roboty budowlane nie spowodują odkrycia warstw wodonośnych.

14. Formy ochrony przyrody

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, póź. 880 z późniejszymi zmianami).

15. Obliczenia hydrauliczne

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z wytycznymi obliczania świąteł przepustów oraz małych mostów wg:

Dz. U. Nr 63. poz. 735. Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r.

Średnica przepustu – fi 800mm

Rzędna dna wlotu: 115,00 m n.p.m.

Rzędna dna wylotu: 114,97 m n.p.m.

VIII. WNIOSEK

Wnioskuję się o udzielenie Staroście Piaseczyńskiemu ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno, pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Budowę przepustu drogowego z rur betonowych fi 800mm L=10m
2. Budowę wylotów kanalizacji deszczowej WL1 – WL7 do istn. rowów melioracyjnych
3. Odprowadzenie wód roztopowych i opadowych ze zlewni o powierzchni 7106 m² (0,71 ha) o łącznym przepływie miarodajnym $Q_s = 83,8$ l/s w następujący sposób do istn. rowów melioracyjnych:

Wylot WL1

- Miarodajny przepływ obliczeniowy $Q_s = 17,20$ l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych $Q_s = 0,0172$ m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,12m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 1,86m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 678,76 m³
- Powierzchnia zlewni $F = 1462$ m²
- Powierzchnia zredukowana $F = 1315$ m²

Wylot WL2

- Miarodajny przepływ obliczeniowy $Q_s = 7,5$ l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych $Q_s = 0,0075$ m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,05m³

- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,81m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 294,75 m³
- Powierzchnia zlewni F= 635 m²
- Powierzchnia zredukowana F=571 m²

Wylot WL3

- Miarodajny przepływ obliczeniowy Q_s=3,3 l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych Q_s=0,0033 m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,02m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,36m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 131,76 m³
- Powierzchnia zlewni F= 284 m²
- Powierzchnia zredukowana F=255 m²

Wylot WL4

- Miarodajny przepływ obliczeniowy Q_s=2,7 l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych Q_s=0,0027 m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,02m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,29 m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 107,13 m³
- Powierzchnia zlewni F= 231 m²
- Powierzchnia zredukowana F=208 m²

Wylot WL5

- Miarodajny przepływ obliczeniowy Q_s=10,3 l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych Q_s=0,0103 m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,07 m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 1,11 m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 406,03 m³
- Powierzchnia zlewni F= 874 m²
- Powierzchnia zredukowana F=787 m²

Wylot WL6

- Miarodajny przepływ obliczeniowy Q_s=22,8 l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych Q_s=0,0228 m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,2 m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 2,5 m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 896,9 m³
- Powierzchnia zlewni F= 1931 m²
- Powierzchnia zredukowana F=1738 m²

Wylot WL7

- Miarodajny przepływ obliczeniowy $Q_s=19,9$ l/s
- Maksymalna ilość wód opadowych $Q_s=0,0199$ m³/s
- Maksymalny godzinowy zrzut wód opadowych i roztopowych 0,13m³
- Średniodobowy zrzut wód opadowych i roztopowych 52,15m³
- Średni roczny zrzut wód opadowych i roztopowych 784,7 m³
- Powierzchnia zlewni $F= 1690$ m²
- Powierzchnia zredukowana $F=1521$ m²

Opracował

mgr inż. Wiesław Łuszyński