



## Załącznik nr 8 do SIWZ

### 01 – Leśnictwo Kamień – Nr zadania 12-23-1.2-01

#### Przywracanie funkcji obszarom mokradłowym

**Nazwa zadania: Budowa urządzenia piętrzącego wodę na terenach bagiennych na terenie Leśnictwa Kamień.**

- I. Adres leśny: 12-23-1-06  
Oddział: 309A-i, 312-k
- II. Położenie administracyjne:  
Województwo: kujawsko- pomorskie  
Powiat: sępoleński  
Gmina: Kamień Krajeński  
Obręb ewidencyjny: Obkas  
Numery działek ewidencyjnych: 212/4, 312/4LP
- III. Zlewnia Wisły, zbiornik wodny odpływowy z systemem rowów melioracyjnych prowadzących do Jeziora Mochel, JCW (Jednolita Część Wód) RW200017292659 – Kamionka do wypływu z Jeziora Mochel.
- IV. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614).  
Całość zlokalizowana jest na terenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.  
Występowanie gatunków chronionych – żuraw.  
Strefy ochronne i powierzchnie ochronne.
- V. Warunki przyrodnicze:  
309A-i – powierzchnia wydzielenia 14,46 ha, bagno, występowanie olchy;  
312-k - powierzchnia wydzielenia 0,45 ha, zbiornik (wody stojące) porastanie olchą.
- VI. Opis zadania:  
Zbiornik wodny mokry odpływowy z systemem rowów melioracyjnych prowadzących do Jeziora Mochel.  
Teren stanowi zlewnię wody dla oddziału 312-b oraz dla stawu młyńskiego w oddziale 312-k. Zaplanowano odtworzenie na bazie pozostałości po byłych zbiornikach wodnych terenów trwale zabagnionych poprzez wzmocnienie istniejących grobli oraz budowa urządzenia piętrzącego- próg lub zastawka szt 1. Stworzenie zalewu wodnego na terenie bagnistym w oddz. 309Ai, uzyskany w ten sposób zalew będzie płytki i rozległy. Podwyższenie i wyrównanie terenu wzdłuż linii brzegowej z nachyleniem w kierunku do lustra wody z materiału dowiezionego. Po rozplantowaniu pasy technologiczne zostaną zagospodarowane poprzez wysiew traw. Na cieku, poniżej w oddziale 312k stabilizacja terenu jako trwałego mokradła i stabilizacja stosunków wodnych poprzez:  
- stabilizacja wypadu istniejącego jazu poprzez budowę 3 kasetonów z belek drewnianych wypełnionych kamieniami, narzut kamienny lub inną uzgodnioną metodą,





- wykonanie dwóch dodatkowych wpływów w postaci brodów, umocnionych przelewów lub przepustów.

Zbiornik wodny odpływowe z systemem rowów melioracyjnych prowadzących do Jeziora Mochel.

VII. Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:

Nie przewiduje się wytworzenia jakichkolwiek ilości odpadów w fazie budowy. W fazie budowy nie wystąpią istotne ujemne oddziaływania. Nie przewiduje się podczas eksploatacji przekroczenia dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, Przewiduje się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na rybostany lub zwierzęta w stanie wolnym, w szczególności gatunki rzadkie lub zagrożone, nie będzie negatywnie oddziaływać na roślinność, w szczególności na rzadkie lub zagrożone gatunki, nie będzie stanowiło zagrożenia dla jakości wód poziomu wodonośnego. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego terenu objętego przedsięwzięciem oraz terenów do niego przyległych. Piętrzenie wody w rowach spowoduje zatrzymanie lub spowolnienie spływu wód, poprawienie bilansu wodnego, poprawę jakości środowiska oraz w pewnym zakresie przeciwdziałanie zalewaniu dróg. Efektem pośrednim będzie renaturyzacja niektórych siedlisk leśnych (np. torfowisk przez ich nawodnienie). Odbudowanie rowów umożliwi odprowadzenie nadmiaru wody z łąk śródleśnych do nich przylegających, co ułatwi zbiory skoszonych traw. Przewiduje się poprawę bioróżnorodności, stworzy się warunki powrotu na te tereny niektórych gatunków owadów i płazów. Występują na tych terenach liczne ścieżki i ślady bytowania zwierzyny.

VIII. Ogólny opis warunków hydrologicznych w miejscu planowanego obiektu:

Rowy śródleśne wraz z rowami bocznymi wykonane były w latach 50. XX w. i od czasu ich wykonania nie były remontowane. W związku z brakiem odpowiedniej eksploatacji i konserwacji uległy zamuleniu i w związku z wypłyceniem i podniesieniem się dna nastąpiła ekspansja roślinności wodno- błotnej, drzew i krzewów charakterystycznych dla siedlisk wilgotnych. W pozostałych jeszcze niższych partiach terenu jeszcze nie zarośniętych stagnuje woda ze stałym lustrem wody.

IX. Zakładany wskaźnik realizacji Projektu w ramach danego zadania – ilość wody planowana do retencjonowania w zbiornikach – 2 000 m<sup>3</sup>

Planowana średnia głębokość zbiornika przy maksymalnym wypełnieniu – 2 m

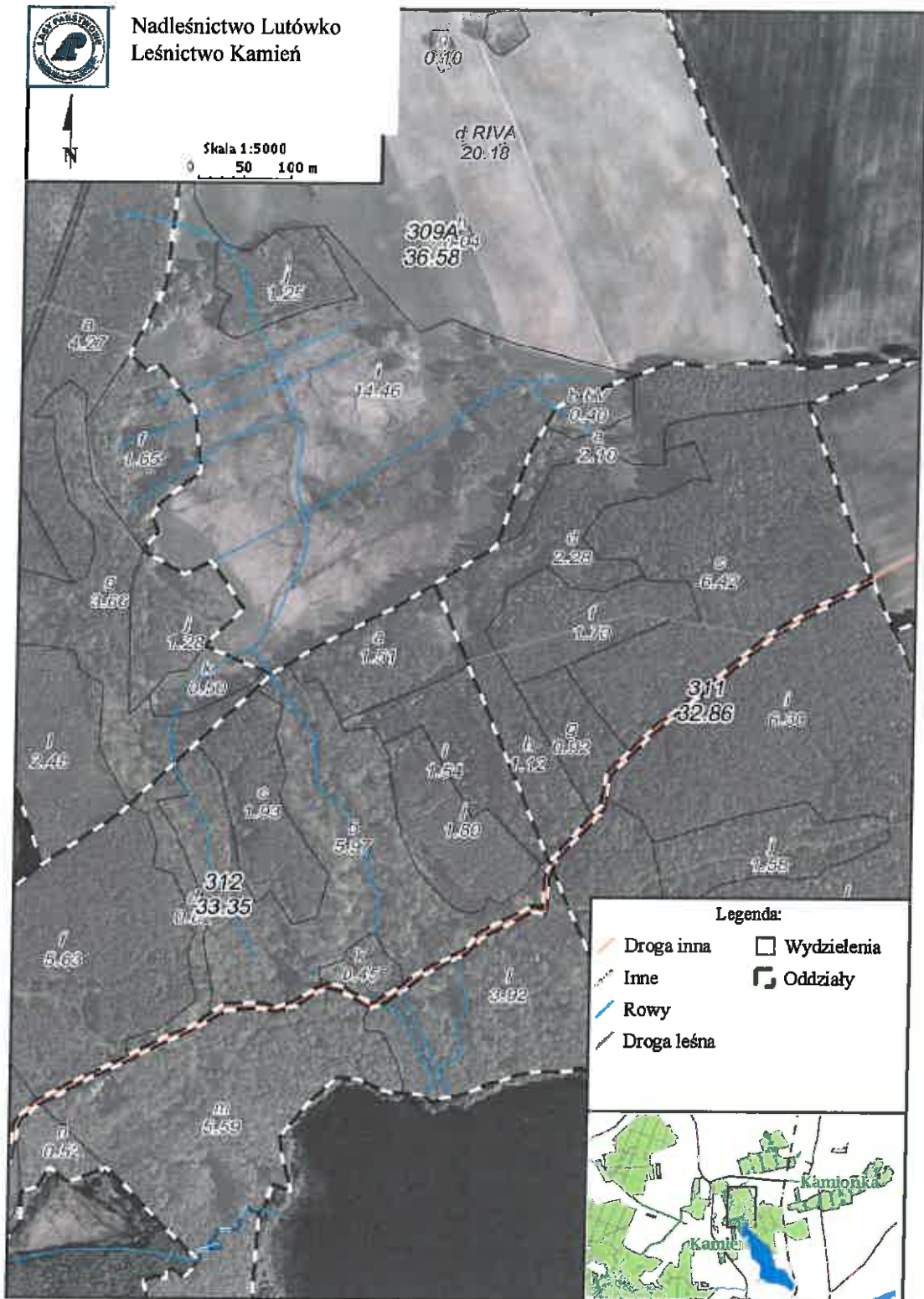
Planowana powierzchnia zbiornika przy maksymalnym wypełnieniu – 2 000 m<sup>2</sup>

Planowana pojemność maksymalna – 4 000 m<sup>3</sup>

Planowana pojemność stała – 3 000 m<sup>3</sup>

Planowana pojemność powodziowa – 4 000 m<sup>3</sup>

X. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących znacząco (zawsze lub potencjalnie) oddziaływać na środowisko – wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).



Zakładany wskaźnik produktu dla zadania: liczba obiektów – 6 szt. (przepusty – 2, zastawka – 2, zbiornik – 2)



### 03 – Leśnictwo Gaj – Nr zadania 12-23-1.2-03

#### Przywracanie funkcji obszarom mokradłowym

**Nazwa zadania: Budowa i modernizacja urządzeń spowalniających odpływ wody na terenie Leśnictwa Gaj**

**I. Adres leśny: 12-23-1-03**

Oddziały: 101-b, 101-c, 108-b, 108-a, 108-d, 108-c, 108-f, 107-d, 107-c, 107-b, 107-f, 107-h, 118-d, 117-b, 117-a, 117-c, 116-b, 116-c, 116-a, 116-d, 116-f, 115-c, 115-b, 115-a, 114-c, 114-d

**II. Położenie administracyjne:**

Województwo: kujawsko- pomorskie

Powiat: sępoleński

Gmina: Sępólno Krajeńskie

Obręb ewidencyjny: Lutowo

Numery działek ewidencyjnych: 101/1LP, 108LP, 107/1LP, 118/3LP, 117/2LP, 117/1LP, 116/1LP, 115/1LP, 114/1LP

**III. Zlewnia Wisły, ciek wodny- system rowów melioracyjnych prowadzących do Jeziora Lutowskiego, JCW (Jednolita Część Wód) RW200017292749 – Sępólna z jeziorami Lutowskimi i Sępoleńskim.**

**IV. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614).**

Całość zlokalizowana jest na Obszarze Natura 2000 Dolina Łobżonki – PLH300040 oraz na terenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Obszar Natura 2000 Dolina Łobżonki, na terenie którego zlokalizowane jest przedsięwzięcie, nie posiada aktualnie planu zadań ochronnych.

Oddział	Ochrona przyrody
101 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy
101 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie)
107 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy strefy ochronne i powierzchnie ochronne
107 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9170 (grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)
107 d	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) ochrona gatunkowa – bóbr europejski
107 f	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie) ochrona gatunkowa – żuraw
107 h	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9170 (grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)
108 a	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9170 (grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)



108 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)
108 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)
108 d	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9170 (grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny)
108 f	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy
114 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny)
114 d	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) strefy ochronne i powierzchnie ochronne ochrona gatunkowa – wawrzynek wilczełyko
115 a	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny)
115 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)
115 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny) ochrona gatunkowa – cis pospolity, żuraw
116 a	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny)
116 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) strefy ochronne i powierzchnie ochronne
116 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy
116 d	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny) ochrona gatunkowa – cis pospolity
116 f	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny)
117 a	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy ochrona gatunkowa – wawrzynek wilczełyko
117 b	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy
117 c	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 9130 (żyzne buczyny)
118 d	Dolina Łobżonki, Krajeński Park Krajobrazowy siedlisko 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie) ochrona gatunkowa – żuraw


**V. Warunki przyrodnicze:**

Oddział	Pow. (ha)	Typ drzewostanu	Gatunki główne	Siedlisko	Typ gleby	Funkcja lasu	Inne
101 b	4,61	DbBkSo	Brz, Md, Gb, So	LMśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zadarniona
101 c	27,74	łąka, występowanie olchy				-	-
107 b	5,05	bagno, występowanie olchy				-	-
107 c	3,73	GbLpDbs	Dbb, Bk, Brz, Js, Lp, Gb	Lśw	brunatna kwaśna	gosp.	pokrywa zielna
107 d	2,52	Ol	Ol, Dbb, Wz, Js	Lw	czarna ziemia właściwa	ochr.(wod.)	pokrywa silnie zadarniona
107 f	10,56	łąka, występowanie olchy				-	-
107 h	1,93	GbLpDbs	Bk, Md, Brz, Św, Ol, Gb	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zielna
108 a	1,84	GbLpDbs	Md, Dbb, Bk, Brz	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zadarniona
108 b	1,69	Ol	Ol, Js	Lw	glejowa	ochr.(wod.)	pokrywa silnie zadarniona
108 c	1,50	Ol	Js, Bk, Ol	Lw	glejowa	ochr.(wod.)	pokrywa silnie zadarniona
108 d	2,13	GbLpDbs	Dbb, Św	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zielna
108 f	2,21	GbLpDbs	Brz, Md, Św	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zielna
114 c	3,26	Bk	Bk	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zielna
114 d	2,17	Ol	Ol, Bk	Olj	torfowomułowa średnio zabagniona	ochr.(wod.)	pokrywa silnie zadarniona
115 a	6,96	Bk	Bk, Brz, Gb	Lśw	brunatna wyługowana	ochr.(ostoj.)	pokrywa zielna
115 b	1,13	Ol	Ol, Js	Lw	czarna ziemia murszasta	ochr.(wod.)	pokrywa zadarniona
115 c	22,26	Bk	Bk, Dbb	Lśw	brunatna wyługowana	ochr.(ostoj.)	pokrywa zielna
116 a	4,99	Bk	Bk, Brz, So, Ol	Lśw	brunatna wyługowana	ochr.(ostoj.)	pokrywa zielna
116 b	1,32	Ol	Ol, Dbb, Brz	Ol	torfowa i murszowo-torfowa	ochr.(wod.)	pokrywa zadarniona
116 c	1,02	DbBk	Brz, Ol	Lśw	rdzawa brunatna	ochr.(ostoj.)	pokrywa zadarniona
116 d	13,07	Bk	Bk, So, Dbb	Lśw	brunatna wyługowana	ochr.(ostoj.)	pokrywa zielna
116 f	8,19	Bk	Dbb, Bk, So	Lśw	brunatna wyługowana	ochr.(ostoj.)	pokrywa zadarniona
117 a	2,28	BkDb	Dbb, Bk, Św, Ol, Brz, Md	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zadarniona



117 b	1,93	BkDb	Dbb, Md	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zadarniona
117 c	16,68	Bk	Bk, Św	Lśw	rdzawa brunatna	gosp.	pokrywa zielna
118 d	22,74	łąka					-

#### VI. Opis zadania:

Kształtowanie właściwych stosunków wodnych na rozległym terenie leśnictwa Gaj w celu deponowania maksymalnej ilości wody w środowisku leśnym proponuje się:

-oddz 101c – budowa urządzenia piętrzącego w formie zastawki z regulowanym przepływem wody w celu regulacji jej przepływu w górnym biegu cieku - urządzenie piętrzące,

-oddz 108a – budowa urządzenia piętrzącego powiązanego z istniejącym przepustem pod drogą leśną w oddz. 108a, c,

-oddz 107f – wykonanie gruntowej przebudowy zastawki wraz z modernizacją przyległego do niego przepustu szt. 1 - urządzenie piętrzące, przepust-zastawka

-oddz 118d – wykonanie prac na istniejącej zastawce, mających na celu jej odtworzenie i przystosowanie do pełnienia nowych celów,

-poniżej w oddz. 116 wykonanie kilku (prawdopodobnie 2-3) progów spowalniających odpływ wody, piętrzenie do poziomu przepustu w oddz. 118d. Celem inwestycji jest ułatwienie odpływu wód gruntowych, naporowych i opadowych do odbiorników z łąk śródleśnych wykorzystywanych jako łąki kośne.

Źródłem zasilania są wody gruntowe wysoko zalegające, o swobodnym zwierciadle wody, ze spływu wód dolinowych i powierzchniowych po zejściu pokrywy śnieżnej oraz opadach deszczu. Woda ta stagnuje na łąkach, co spowodowane jest zamulaniem dna wszystkich rowów i zdekapitalizowaniem się budowli komunikacyjnych, które uległy skorodowaniu i zarwaniu. Odbudowa rowów wraz z budowlami umożliwi odprowadzenie nadmiaru wody z łąk śródleśnych do nich przylegających, co ułatwi zbiory skoszonych traw.

#### VII. Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:

Nie przewiduje się wytworzenia jakichkolwiek ilości odpadów w fazie budowy. W fazie budowy nie wystąpią istotne ujemne oddziaływania. Nie przewiduje się podczas eksploatacji przekroczenia dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, Przewiduje się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na rybostany lub zwierzęta w stanie wolnym, w szczególności gatunki rzadkie lub zagrożone, nie będzie negatywnie oddziaływać na roślinność, w szczególności na rzadkie lub zagrożone gatunki, nie będzie stanowiło zagrożenia dla jakości wód poziomu wodonośnego. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego terenu objętego przedsięwzięciem oraz terenów do niego przyległych. Piętrzenie wody w rowach spowoduje zatrzymanie lub spowolnienie spływu wód, poprawienie bilansu wodnego, poprawę jakości środowiska oraz w pewnym zakresie przeciwdziałanie zalewaniu dróg. Efektem pośrednim będzie renaturyzacja niektórych siedlisk leśnych (np. torfowisk przez ich nawodnienie). Odbudowanie rowów umożliwi odprowadzenie nadmiaru wody z łąk śródleśnych do nich przylegających, co ułatwi zbiory skoszonych traw. Przewiduje się poprawę bioróżnorodności, stworzy się warunki powrotu na te tereny niektórych gatunków owadów i płazów. Występują na tych terenach liczne ścieżki i ślady



bytowania zwierzyny, korzystającej z wody zgromadzonej w pozostałych jeszcze enklawach wodnych w miejscach odcinka przeznaczonych do odbudowy rowów.

VIII. Ogólny opis warunków hydrologicznych w miejscu planowanego obiektu:

Rowy śródlądne wraz z rowami bocznymi wykonane były w latach 50. XX w. Na użytkach zielonych stanowiących łąki śródlądne i od czasu ich wykonania nie były remontowane. Prace melioracyjne przeprowadzane były głównie pod kątem odwodnienia terenu i przyspieszenia odpływu wód roztopowych i opadowych. Jednostronnie przeprowadzana melioracja oraz zmniejszające się na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zasoby wód powierzchniowych spowodowały przesuszenie terenów. W związku z brakiem odpowiedniej eksploatacji i konserwacji uległy zamuleniu i w związku z wypłyceniem i podniesieniem się dna nastąpiła ekspansja roślinności wodno- błotnej, drzew i krzewów charakterystycznych dla siedlisk wilgotnych. W pozostałych jeszcze niższych partiach terenu jeszcze nie zarośniętych stagnuje woda ze stałym lustrem wody.

IX. Zakładany wskaźnik produktu: liczba obiektów – szt. 7 (przepusty – 1, zastawka – 1, progi piętrzące – 3, urządzenie piętrzące – 2 )

Wysokość piętrzenia: 0,3 – 0,4 m

Progi spowalniające: 2-3 szt.

Przepust(urządzenie piętrzące) – 1 szt.

Urządzenie piętrzące (budowa) – 2 szt.

Zastawka (przebudowa) – 1 szt

X. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących znacząco (zawsze lub potencjalnie) oddziaływać na środowisko – wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).









**Wskaźniki zgodnie z zawartą Umową o dofinansowanie dla wszystkich zadań:**

- Liczba obiektów piętrzących wodę – 19
- Pojemność zbiorników – 12 200 m<sup>3</sup>
- Objętość retencjonowanej wody – 10 200 m<sup>3</sup>