



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW BUDOWNICTWA WODNEGO  Sp. z o.o. 60-783 Poznań, ul. Grunwaldzka 21 tel./fax (61) 866-58-32, 866-03-39		NR UMOWY	271.8.1.2020
		NR ARCHIW.	3416/21
		DATA	09.2021
		STADIUM	PB
		NR EGZ.	4.
TOM 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
ZADANIE	Budowa urządzeń piętrzących zbiornika retencyjnego Leśnictwo Skoroszów oddział 293c		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Budowa budowli utrzymującej stały poziom wody w zbiorniku śródlęśnym (budowli spustowej)</i>		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	woj. dolnośląskie, powiat milicki, gmina Milicz jednostka ewidencyjna: 021303_5 Milicz obręb: 021303_5_0011, Postolin działka: 403/293		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVII		
ELEMENT	<i>I. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa</i> <i>II. Projekt architektoniczno-budowlany – załączniki</i> <i>III. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa</i>		
NAZWA I ADRES INWESTORA	Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe Nadleśnictwo Milicz, ul. Trzebnicka 18, 56-300 Milicz		
Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Podpis
Hydrotechnika	PROJEKTANT	dr inż. Tomasz Alankiewicz upr. bud.: WKP/0252/ZOOK/10 specjalność: konstrukcyjno-budowlana	
	ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Tomasz Ficner	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jacek Kalbarczyk upr. 183/78/Pw specjalność: konstrukcyjno-inżynierska	

Spis treści

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA	3
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
4.1. Odbudowa przyczółka wlotowego budowli spustowej	3
4.3. Odbudowa umocnień przyczółka wylotowego budowli spustowej	4
5. OPINIA GEOTECHNICZNA	4
5.1. Kategoria geotechniczna	4
5.2. Warunki gruntowe	4
5.3. Warunki wodne	5
5.4. Warunki hydrologiczne	5
5.4.1. Charakterystyka zlewni	5
5.4.2. Przepływy charakterystyczne	5
5.4.3. Przepływy prawdopodobne	7
5.5. Ilość retencjonowanej wody	8
5.6. Klasa techniczna	8
5.7. Znaki wodne i urządzenia pomiarowe	8
6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.	8
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	9
8. UWAGI KOŃCOWE	9
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - ZAŁĄCZNIKI	10
1. Oświadczenie, o którym mowa w art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa budowlanego	10
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Budowla spustowa – profil podłużny + przekroje; 1:100/200	11
2. Budowla spustowa – przyczółek wlotowy; 1:50	12
3. Budowla spustowa – przyczółek wylotowy; 1:50, 1:200	13
4. Budowla spustowa: przyczółek wlotowy, umocnienia przyczółka wylotowego – rozbiórka; 1:100/200, 1:200	14

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowane przedsięwzięcie – odbudowa budowli utrzymującej stały poziom wody w zbiorniku śródleśnym (budowli spustowej), zaliczono do kategorii XXVII – *budowle hydrotechniczne piętrzące, upustowe i regulacyjne, jak zapory, progi i stopnie wodne, jazy, bramy przeciwpowodziowe, śluzy wałowe, syfony, wały przeciwpowodziowe, kanały, śluzy żeglowne, opaski i ostrogi brzegowe, rowy melioracyjne*, według załącznika do ustawy Prawo budowlane.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Przedmiotem przedsięwzięcia jest odtworzenie zdolności retencyjnej istniejącego śródleśnego zbiornika retencyjnego znajdującego się w Leśnictwie Skoroszów oddział 293. Obecnie z powodu uszkodzeń istniejącej budowli spustowej nie jest możliwe utrzymanie zwierciadła wody na ustalonym w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym poziomie.

Planowana odbudowa budowli spustowej zbiornika retencyjnego będzie służyła do utrzymania stałego poziomu wody w śródleśnym zbiorniku retencyjnym. Ze względu na charakter nie wyznacza się programu użytkowego i sposobu użytkowania.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowane roboty budowlane są inwestycją punktową zaliczaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie*, do budowli hydrotechnicznych. Forma architektoniczna obiektu jest ściśle związana z warunkami technicznymi dotyczącymi tego typu budowli. Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej budowli.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zakres przedsięwzięcia będzie obejmował odbudowę budowli spustowej zbiornika leśnego – polegającą na rozbiórce i odbudowie przyczółka wlotowego budowli oraz odbudowie umocnienia stanowiska dolnego przyczółka wylotowego.

4.1. Odbudowa przyczółka wlotowego budowli spustowej

W czasie wieloletniej eksploatacji przyczółek wlotowy budowli spustowej uległ zniszczeniu. W związku z powyższym planuje się jego rozbiórkę i odbudowę.

Parametry przyczółka wlotowego:

- | | |
|---|-------------------|
| – rzędna góry | – 127,68 m n.p.m. |
| – rzędna dna (wlotu do rurociągu przepustu) | – 125,18 m n.p.m. |
| – wysokość budowli | – 2,50 m |
| – szerokość skrzydełka lewego/prawego | – 4,90/5,50 m |
| – grubość budowli | – 0,40 m |
| – wymiary komory wlotowej | – 1,10x1,10 m |

Komora wlotowa przyczółka wyposażona jest w dwie prowadnice do zamknąć – szandorów. Prowadnice szandorów będą stanowiły dwie pary ceowników 65.

Przewiduje się rozbiórkę i odbudowę przyczółka od parametrów podanych powyżej. Materiał z rozbiórki (gruz) zostanie unieszkodliwiony na składowisku odpadów. Z uwagi na zachowanie warunków środowiskowych prace będą odbywały się przy częściowo spuszczonej wodzie ze zbiornika w otoczeniu grodzy z piasku uszczelnionej folią PVC. W czasie wykonywania prac zostanie zachowany przepływ wód – pompowanie, zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym. Przyczółek wlotowy zostanie wykonany, jako budowla monolityczna ze skrzydełkami o rozszerzonym fundamencie w kształcie litery „L” z betonu konstrukcyjnego C37/37 na warstwie z podbetonu C12/15 i zagęszczonej podsypce piaskowej

Istniejące drewniana bariera ochronna przyczółka wlotowego zostanie rozebrana odbudowana, jako nowa (drewniana).

Dodatkowo przy wlocie wody do komory budowli planuje się wykonanie umocnienia w postaci narzutu kamiennego na betonie o grubości 20 cm, ograniczonego palisadą z kołków drewnianych Ø10 cm i długości kołka L=1,20 m. Narzut zostanie wykonany na długości 1,00 m przed komorą wlotową i na szerokości 3,20 m.

4.3. Odbudowa umocnień przyczółka wylotowego budowli spustowej

Przewiduje się wykonanie odbudowy umocnienia stanowiska dolnego budowli spustowej – przyczółka wylotowego. Istniejący narzut kamienny w bezpośrednim sąsiedztwie przyczółka wylotowego zostanie zdemontowany, ponownie ułożony i uzupełniony likwidując powstałe na przestrzeni lat uszczerbki i zapadliska. Uszkodzona (wyłamana, zbutwiała) palisada z kołków drewnianych ograniczająca umocnienia stanowiska dolnego zostanie zastąpiona nową. Narzut kamienny na betonie o grubości zostanie ułożony, jako seria kaskad o całkowitej długości 4,90 m i maksymalnej wysokości progu kaskady równej 30 cm. Każdy stopień kaskady zostanie ubezpieczony palisadą z kołków drewnianych Ø10 cm i długości kołka L=1,20 m. Nie przewiduje się regulacji przedmiotowego odcinka rowu.

Istniejące drewniana bariera ochronna przyczółka wylotowego zostanie rozebrana odbudowana, jako nowa (drewniana).

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

5.1. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*, przedmiotowe obiekty zostały zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe budujące podłoże budowlane projektowanych obiektów, po rozpoznaniu otworami badawczymi, przynależą do prostych warunków gruntowych.

5.2. Warunki gruntowe

W podłożu gruntowym, na podstawie wyników przeprowadzonych badań geotechnicznych, stwierdzono, że w badanym podłożu pod przypowierzchniową warstwą nasypu niebudowlanego oraz nasypu budowlanego występują:

- czwartorzędowe, plejstocieńskie grunty rodzime, niespoiste w postaci: piasków drobnych oraz piasków średnich.

Warunki geotechniczne ustalono na podstawie wyników badań terenowych, a parametry filtracyjne i mechaniczne gruntów określono o własne doświadczenie i zależności regionalne oraz na podstawie norm PN-B-04452, PN-81/B-03020, PN-EN 1997-2:2007 Eurokod 7, część 2.

Górną, przypowierzchniową warstwę podłoża gruntowego stanowi nasyp niebudowlany złożony z piasku drobnego próchniczego i Namułu, jego miąższość wynosi 1,4 m. Poniżej znajduje się nasyp budowlany złożony z gliny pylastej zwięzłej, przedział głębokości w jakiej występuje nasyp budowlany to od 1,4 m p.p.t do 3,5 m p.p.t i stanowi nieprzepuszczalne jądro zapory zbiornika retencyjnego.

Grunty rodzime, mineralne, występujące w podłożu ujęto w jedną grupę genetyczną, w ramach której, na podstawie makroskopowych badań gruntów wydzielono jedną warstwę geotechniczną o zbliżonych wartościach parametrów mechanicznych, co zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1:

Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	Domieszki/Przewarstwienia	Parametry stanu gruntu		Parametry wytrzymałości na ścinanie		Parametry odkształceniowe
			I_D	I_L	$\varphi [^\circ]$	$c_u [kPa]$	$M_0 [Mpa]$
I	Ps	-	0,48	-	32,9	-	91,4

5.3. Warunki wodne

Omawiane rodzime podłoże gruntowe zbudowane jest z osadów dobrze przepuszczalnych.

Grunty dobrze przepuszczalne: piaski średnie; $k \approx 25 [m/d]$

W omawianym podłożu w trakcie badań terenowych przeprowadzonych dnia 26.06.2021r. nawiercono zwierciadło wód podziemnych o charakterze swobodnym na głębokości 0,9 m p.p.t. Badania wykonano w okresie średnich stanów wód, według najbliższego wodowskazu - ŁĄKI (151170040) - na odcinku rzeki Baryczy.

5.4. Warunki hydrologiczne

5.4.1. Charakterystyka zlewni

Powierzchnia zlewni dla przedmiotowego zbiornika wynosi ok. 13,69 km² (13.690 ha). Zlewnię wyznaczono na podstawie mapy topograficznej w skali 1:25000. Najdłuższy odcinek pomiędzy granicą zlewni a ujściem do zbiornika wynosi ok. 7,9 km. Geometria zlewni ma charakter wydłużony w kierunku wschód-zachód. Zlewnia posiada zróżnicowane formy ukształtowania powierzchni w swoim obszarze. W północnej części zlewni przeważają łagodne pagórki z nielicznymi stokami w pobliżu cieku. W części centralnej, wschodniej i południowej zlewni dominującą formą są płaskowzgórza, natomiast w dolnej (zachodniej) części zlewni przeważają płaszczyzny z jedynie pojedynczymi pagórkami.

Pod względem sposobu użytkowania terenu zlewni można wyróżnić dwie główne formy: lasy i zadrzewienia, które zajmują prawie 90% powierzchni zlewni, oraz grunty orne, które zajmują niemal całe pozostałe 10% powierzchni zlewni.

5.4.2 Przepływy charakterystyczne

Przekrój obliczeniowy wyznaczono na ujściu wody do zbiornika a przepływy charakterystyczne obliczono na podstawie wzorów empirycznych Iszkowskiego:

1. Przepływ średni roczny – $Q_{sr} = 0,03171 * c * H * A [m^3/s]$

gdzie:

c – współczynnik odpływu – 0,25 (płaskizny i płaskowzgórza)

H – normalny opad roczny [m] – 0,625 (posterunek Trzebnica),

A – powierzchnia zlewni [km²] – 12,69 km²

2. Przepływ średni normalny – $Q_2 = 0,7 * v * Q_{sr} [m^3/s]$

gdzie:

v – współczynnik zależny od właściwości fizjograficznych zlewni – 0,8 (teren słabo pofałdowany, wsp.

zmniejszony o 25% ze względu na rozmiar zlewni oraz powiększony o 20% ze względu na jednostajność opadów)

3. Przepływ średni z najmniejszych – $Q_1 = 0,4 * v * Q_{sr} [m^3/s]$

4. Przepływ absolutnie najmniejszy – $Q_0 = 0,2 * v * Q_{sr} [m^3/s]$

5. Przepływ wielkich wód – $Q_4 = C_w * m * H * A [m^3/s]$

gdzie:

C_w – współczynnik zależny od charakteru i kategorii zlewni – 0,040 (kategoria II, płaskizny i płaskowzgórza),

m – współczynnik zależny od wielkości zlewni – 9,37

Obliczenia przepływów charakterystycznych dla przekroju ujściowego do zbiornika zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Pow. zlewni [km ²]	Przepływ [m ³ /s]				
	Q _{sr} (SSQ)	Q ₂	Q ₁ [SNQ]	Q ₀ [NQ]	Q ₄
12,69	0,063	0,033	0,019	0,010	2,973

Obliczenie dorocznych wielkich wód wg wzorów Lewego

Wielkość przepływu wielkich wód wiosennych obliczono ze wzoru:

$$Q_{3z} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * H_Z * F [m^3/s]$$

gdzie:

k₁, k₂, k₃, k₄ – współczynniki zależne od różnych parametrów lokalnych tj. charakterystyki zlewni, spadku terenu, powierzchni zlewni, ukształtowania terenu; k₁ = 3,00, k₂ = 0,21, k₃ = 0,89, k₄ = 0,98

H_Z – wysokość opadu miarodajnego zimowego [m]; H_Z = 0,25*H = 0,25*0,625 = 0,156 m

F – powierzchnia zlewni [km²] – 12,69 km²

Wielkość przepływu wielkich wód letnich obliczono ze wzoru:

$$Q_{3l} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * H_L * F [m^3/s]$$

gdzie:

k₁, k₂, k₃, k₄ – współczynniki zależne od różnych parametrów lokalnych tj. charakterystyki zlewni, spadku terenu, powierzchni zlewni, ukształtowania terenu; k₁ = 2, k₂ = 0,21, k₃ = 0,89, k₄ = 0,98

H_L – wysokość opadu miarodajnego letniego [m], H_L = 0,17*H = 0,17*0,625 = 0,106 m

F – powierzchnia zlewni [km²] – 12,69 km²

Obliczone przepływy charakterystyczne wg wzorów Loewego zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Pow. zlewni [km ²]	Przepływy charakterystyczne [m ³ /s]	
	Q _{3z}	Q _{3l}
12,69	1,090	0,494

5.4.3. Przepływy prawdopodobne

Ze względu na mały obszar zlewni oraz brak obserwacji hydrologicznych stosowane powszechnie wzory empiryczne do obliczania przepływów prawdopodobnych (np. metoda Wołoszyna, CUGW-u, Lambora czy roztopowa) wykazały dla przedmiotowego przypadku znaczne rozbieżności ilościowe. Analizując wyniki obliczeń za najbardziej miarodajne uznano rezultaty otrzymane przy zastosowaniu metody Wołoszyna. Ponadto wymieniona metoda zgodnie z *Metodyką obliczania przepływów (...)*, jest dedykowana dla obszaru zajmowanego przez zlewnię oraz umożliwia wyliczenie przepływów dla szerokiego zakresu prawdopodobieństw. W związku z powyższym wyniki obliczeń przy użyciu metody Wołoszyna przyjęto w dalszych rozwiązaniach planistycznych i projektowych. ≤

Metoda Wołoszyna

1. Dane do obliczeń przepływów:

Tabela 4

<i>Parametry wyjściowe</i>	<i>Wartość</i>
Powierzchnia zlewni; A (km ²)	12,69
Najdłuższa droga spływu wód powierzchniowych; L_{max} (km)	7,93
Maksymalne wyniesienie zlewni; H_{max} (m)	212,50
Minimalne wyniesienie zlewni w przekroju obliczeniowym; H_{min} (m)	126,00
Średnia z wielolecia opadów dla miesięcy V-IX; P (mm)	68,12
Średnia z wielolecia temperatury dla miesięcy V-IX; t^o (C)	17,38
Zależenie zlewni (%)	89,2

2. Średni spadek zlewni, I_{srz}

$$I_{srz} = \frac{(H_{max} - H_{min})}{\sqrt{A}} = 2,43 \rightarrow v = 0,296$$

3. Czas koncentracji spływu, t_k

$$t_k = \frac{L_{max}}{3,6 * v} = 7,44$$

4. Czas trwania deszczu miarodajnego, T

$$T = (t_k + 1)^{-0,2} * t_k = 4,86 \rightarrow 291,44 \text{ min}$$

5. Średnie natężenie opadu miesięcznego dla zlewni, I_{sr}

$$I_{sr} = 0,00000875 * t_o * P + 0,00815 = 0,01851$$

6. Czas trwania skumulowanego opadu miesięcznego dla zlewni, T'_o

$$T'_o = \frac{P}{I_{sr}} = 3680 \rightarrow t_o = 6,85 \text{ (} t_o \text{ przyjęte jak dla Wrocławia)}$$

7. Stosunek trwania deszczu o natężeniu skumulowanego opadu atmosferycznego I_k wraz z deszczami o natężeniach wyższych do czasu trwania skumulowanego opadu atmosferycznego, η

$$\eta = \frac{t_o}{T'_o} = 0,001863$$

8. Natężenie opadu o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$, I_k

$$I_k = \left[\frac{(t_o * P + 400)^{0,51}}{245,5} * \lg \frac{1}{\eta} + 0,405 \right]^6 = 0,469 \text{ mm} * \text{min}^{-1}$$

9. Przepływ maksymalny o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ $Q_{max.1\%}$

$$Q_{max.1\%} = \frac{0,278 \cdot I \cdot T \cdot \alpha}{t_k} \cdot f \cdot \sqrt[12]{\frac{1}{A}} \cdot A = 5,241 \text{ m}^3/\text{s}$$

10. Przepływy maksymalne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia p zgodnie z wskaźnikiem redukcyjnym

Tabela 5

prawdopodobieństwo [%]	wskaźnik redukcyjny r_{Np}	$Q_{maxp\%}$ [m^3/s]
100	0,14	0,734
50	0,21	1,101
20	0,33	1,729
10	0,45	2,358
5	0,60	3,144
2	0,81	4,245
1	1,00	5,241

5.5. Ilość retencjonowanej wody

W chwili obecnej z uwagi na niepełną sprawność urządzeń funkcjonalnie powiązanych ze zbiornikiem (budowli spustowej) pojemność zbiornika wynosi ok. 13.900 m^3 przy poziomie zwierciadła wody ok. 126,68 m n.p.m.

Projektowane działania (odbudowa przyczółka wlotowego budowli spustowej) pozwolą na stałe utrzymywanie wody na poziomie 126,99 m n.p.m. a tym samym zwiększeniu pojemności zbiornika do ok. 19.000 m^3 . Oznacza to wzrost retencji o ok. 5.100 m^3 .

5.6. Klasa techniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie obiekty objęte przedsięwzięciem nie są zaliczane do żadnej z klas budowli hydrotechnicznych.

5.7. Znaki wodne i urządzenia pomiarowe

Zakres przewidzianych prac przewiduje odtworzenie następujących znaków wodnych i urządzeń pomiarowych:

- przyczółek wlotowy – bolec stalowy na poziomie 126,99 m n.p.m. (NPP=MaxPP),
- przyczółku wlotowym:
 - łąta wodowskazowa o długości 2,50 m, „0” wodowskazu na rzędnej 125,18 m n.p.m.,
 - bolec na poziomie 124,74 m n.p.m. odpowiadającym przepływowi Q_n .

6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| a) zapotrzebowanie na wodę | – nie występuje |
| b) odprowadzenie ścieków | – nie występuje |
| c) emisja zanieczyszczeń gazowych | – nie występuje |

- | | |
|-----------------------------------|---|
| d) odpady | – nie występuje |
| e) emisja hałasu | – emisja hałasu pojawi się tylko się w trakcie prowadzenia projektowanych robót |
| f) wpływ na istniejący drzewostan | – przewiduje się usunięcie drzew i krzewów bezpośrednio kolidujących z projektowanymi pracami. |
| g) wpływ na wody | – inwestycja wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe szczególnie przy wystąpieniu deszczy nawalnych zwiększy retencję na przedmiotowym obszarze |

Wykonawca robót zobowiązany jest do podejmowania wszelkich niezbędnych działań, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca powinien unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem rowu wodnego pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, spycharki) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody, olejami lub ropą naftową.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Projektowane obiekty i roboty budowlane nie wymagają uzgodnienia z Państwową Strażą Pożarną zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, w związku z czym, warunków ochrony przeciwpożarowej nie określa się.

8. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz przy zachowaniu przepisów BHP.

Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego i potwierdzone w imieniu Inwestora przez Inspektora Nadzoru Inwestycyjnego.

Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z Polskimi normami, instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń.

Przy prowadzeniu robót należy uwzględnić wymagania zawarte w uzgodnieniach, opiniach i decyzjach.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie

Stosownie do art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa budowlanego – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami, projektant i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany dla przedsięwzięcia:

***Budowa urządzeń piętrzących zbiornika retencyjnego
Leśnictwo Skoroszów oddział 293c***

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

Projektant

dr inż. Tomasz Alankiewicz
upr. nr: WKP/0252/ZOOK/10
specjalność: konstrukcyjno-budowlana

Sprawdzający

mgr inż. Jacek Kalbarczyk
upr. nr: 183/78/Pw
specjalność: konstrukcyjno-inżynierska

Poznań, wrzesień 2021 r.