

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	20
1. Dane ogólne	20
2. przedmiot inwestycji	20
3. Podstawa opracowania	20
4. Istniejący stan zagospodarowania działki	20
5. Geotechnika	21
6. Projektowane zagospodarowanie działki	21
6.1. Wyciąg do nart wodnych:	21
6.2. Pomost:	21
6.3. Oświetlenie terenu:	22
7. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu:	22
8. Dane ogólne:	22
8.1. Wyciąg do nart wodnych:	22
8.2. Pomosty:	23
8.2.1. Pomost komunikacyjny:	23
8.2.2. Pomost – platforma obsługi wyciągu:	23
8.2.3. Pomost pływający:	24
8.3. Pawilon obsługi:	24
9. Opis zainwestowania	24
10. Ochrona konserwatorska	25
11. Wpływ eksploatacji górniczej	25
12. Zagadnienie ochrony środowiska	25
13. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	25
14. Ochrona p.poż.:	25
15. Zagadnienia ochrony termicznej	26
16. Charakterystyka energetyczna budynku	26
17. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie	26
18. Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych:	26
19. Branża elektryczna	26
19.1. Zasilanie	26
19.2. Oświetlenie terenu	27
20. Branża sanitarna	27
21. Komunikacja i ukształtowanie terenu	27
II. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ	28
1. Dane ogólne	28
2. Wyciąg:	28
2.1. Ogólna charakterystyka konstrukcji	28
2.2. Fundamentowanie	28
2.3. Mocowanie masztów	29
2.4. Mocowanie liny statycznej (odciągów)	29
3. Pomost	29
3.1. Pomost komunikacyjny:	29
3.2. Pomost – platforma obsługi wyciągu:	30
3.3. Pokład	30
3.4. Kanał instalacyjny	30
3.5. Balustarda	31
3.6. Obudowa	31
3.7. Drabinka	31
3.8. Oświetlenie pomost	31
3.9. Pomost pływający	31
4. Pawilon obsługi wyciągu:	31
4.1. Dane ogólne	32
4.2. Konstrukcja	32
4.3. Okładzina ścian zewnętrznych	32
4.3.1. Deska elewacyjna:	32
4.3.2. Blacha perforowana:	32
4.4. Stolarka i ślusarka	33
4.5. Dach	33

4.6. Obudowa dachu	33
4.7. Opierzenia	33
4.8. Odwodnienie dachu	33
4.9. Litory	33
4.10. Wyposażenie dodatkowe	34
5. Mała architektura:	34
5.1. Ławka	34
5.2. Kosz na śmieci	34
5.3. Tablica ogłoszeń	34
6. Wyciąg do nart wodnych	34
6.1. Dane ogólne	34
6.2. Analiza bezpieczeństwa	34
6.3. Konstrukcja wyciągu	35
6.4. Montaż wyciągu	35
6.5. Zagadnienia BHP	35
III. INFORMACJA dot. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	36

część graficzna:

<i>lp</i>	<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1.	projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
2.	plansza zbiorcza sieci	1:500	2
<u>pomost</u>			
3.	rzut pomostu	1:100	3
4.	przekroje pomostu	1:100	4
5.	balustrady pomostu	1:100	5
<u>wyciąg</u>			
6.	Rozmieszczenie pali stalowych wyciągu	1:100	6
7.	Maszt startowy, maszt nawrotu	1:100	7
<u>Pawilon obsługi wyciągu</u>			
8.	Rzut parteru pawilonu obsługi	1:25	8
9.	Rzut konstrukcji stalowej dachu, więźby dachowej, dachu	1:50	9
10.	Przekrój A1-A1	1:25	10
11.	Przekrój B1-B1, C1-C2	1:25	11
12.	Elewacje	1:100	12
13.	Zestawienie stolarki	1:50	13

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Obiekt : Elektryczny wyciąg do nart wodnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – pomostem i pawilonem obsługi
Adres : 67-200 SŁAWA, powiat Wschowski, województwo Lubuskie, jednostka ewidencyjna 081201_4 Sława-Miasto, Jezioro Sławskie dz. 632/20, 621/65 Sława, ul. Odrodzonego Wojska Polskiego 19
Inwestor : GMINA SŁAWA, ul. H. Pobożnego 10, 67-410 Sława

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projektowana na Jeziorze Sławskim inwestycja polega na budowie elektrycznego wyciągu do nart wodnych wraz z pomostem i zlokalizowanym na nim budynkiem obsługi.

Planowana inwestycja będzie służyć do uprawiania wakeboardingu tj. dyscypliny sportu polegającej na ślizganiu się osób na nartach wodnych za liną wyciągową po tafli jeziora.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzony Uchwałą nr LV/370/10 Rady Miejskiej w Sławie z dnia 28.10.2010 r – jednostka WS (tereny wód)

Ustalenia przestrzenne, funkcjonalne i materiałowe uzgodnione z Zamawiającym

Aktualna mapa do celów projektowych

Uzgodnienie z użytkownikiem działki 621/65 (SCKiW) w zakresie przyłączenia do sieci energetycznej

Dokumentacja geotechniczna gruntu – marzec 2015 r

Wnioski wynikające z wizji lokalnej

Aktualnie funkcjonujące przepisy i normy projektowe

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowane obiekty znajdują się w wolnej przestrzeni Jeziora Sławskiego pomiędzy pomostami Pensjonatu „Słoneczko”, a mo-lem i kąpieliskiem miejskim.

Inwestycja w obrębie działek:

632/20 – Jezioro Sławskie (wyciąg)

621/65 – teren SCKiW (przyłącze energetyczne)

Działka 632/20 w miejscu planowanej inwestycji jest niezabudowana i wolna od roślinności.

Działka 621/65, na której projektuje się ułożenie kabli zasilających projektowane obiekty, zabudowana jest budynkami obiektów gastronomicznych, chodnikami o nawierzchni z kostki betonowej i ścieżkami żwirowymi. Działka w miejscu inwestycji ma znacz-ny spadek w stronę jeziora.

Głębokość jeziora w miejscu kotwienia masztu startowego – 130 cm,

Głębokość jeziora w miejscu kotwienia masztu nawrotu – 120 cm,

Na taranie nie ma urządzeń infrastruktury technicznej, które kolidując z niniejszą inwestycją, wymagają przełożeń, ani drzew lub krzewów, które wymagają usunięcia.

Na działce 621/65 jest zlokalizowane istniejące złącze kablowe, z którego będzie zasilany projektowany wyciąg.

Rzędne mola z którego projektowany jest dojazd do projektowanych obiektów – 57,70 m n.p.m.

Rzędne jeziora – 57,30 m n.p.m.

Rzędne istniejącego złącza kablowego na nabrzeżu, z którego projektuje się zasilanie obiektów – 61,09 m n.p.m.

Na działce 621/65 występują następujące rodzaje uzbrojenia:

sieć wody $\phi 50$,
sieć kanalizacji sanitarnej $\phi 250$,
kable energetyczne

5. GEOTECHNIKA

Złożone warunki gruntowe - grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $ID = 0,4$,
Kategoria geotechniczna obiektu – PIERWSZA.

Projektowane posadowienie wyciągu na palach stalowych dł. 8,43 m i 8,00 m, pomostu (część komunikacyjna) na palach drewnianych dł. 5,19 m ÷ 5,50 m, pomostu (platforma – część do obsługi wyciągu i na której zlokalizowany jest pawilon obsługi wyciągu) na palach drewnianych i stalowych dł. 8,15 m ÷ 8,31 m,

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Lokalizację wyciągu zaprojektowano z pozostawieniem bezpiecznej strefy podejścia dla żaglówek do pomostu pensjonatu Słoneczko (50m) i bezpiecznej strefy podejścia kajaków i rowerów wodnych do mola (10m).

Osoby korzystające z wyciągu nie będą miały kontaktu z linią brzegową, gdyż zarówno maszt startowy, jak i maszt nawrotu będą posadowione na tafli jeziora, a dojście do pomostu startowego planuje się z istniejącego mola.

Tor wodny będzie wydzielony z jeziora w sposób jednoznaczny bojami kąpieliskowymi w kolorze czerwonym, używanie go do celów innych niż narty wodne, w czasie działania instalacji, będzie niedozwolone.

Tor wodny będzie użytkowany w sezonie letnim, w porze dziennej i nocnej (do godziny 24-tej). W okresie zimowym liny napinające i prowadzące będą rozluźniane, a cała instalacja pozostanie w spoczynku i nie będzie użytkowana.

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- wyciąg do nart wodnych (dwa maszty stalowe, każdy z pojedynczym odciałem)
- pomost komunikacyjny prowadzący od istniejącego mola do platformy obsługi wyciągu.
- platforma obsługi wyciągu ze zlokalizowanym na niej pawilonem (szatnia i pomieszczenie obsługi) i masztem startowym

Projektuje się następujące elementy infrastruktury technicznej:

- oświetlenie terenu (na nabrzeżu i na projektowanych pomostach)
- przyłącze energetyczne zasilające wyciąg, pawilon obsługi (wewnętrzna linia zasilająca z istniejącego złącza kablowego) i projektowane latarnie

6.1. WYCIĄG DO NART WODNYCH:

- Wyciąg do nart wodnych składa się z masztu startowego (napędowego), masztu nawrotu i rozciągniętej między nimi liny aktywnej.
- Wyciąg – elektryczny, dwumasztowy, o długości toru wodnego 158,50 m, szerokość toru wodnego 40 m, szerokość między bojami 44 m
- Maszty – dwa maszty stalowe odległe od siebie o 169,85 m, kratowe, wysokości 9,25 m od tali jeziora, o rozstawie stóp 4,7 m, każdy z pojedynczym odciałem.
- Kotwienie masztów – stalowe pale osadzone na dnie jeziora
- Kotwienie odciałów (liny stabilizujące) – zakotwienie pylonowe tj. do dwuteownika stalowego osadzonego na stalowych palach w dnie jeziora
- Przestrzeń pod wyciągiem wydzielona bojami - 7456 m²

6.2. POMOST:

Powierzchnia łączna wszystkich pomostów stałych – 187,42 m²

w tym:

- Powierzchnia pomostu komunikacyjnego pełniący funkcję dojścia do wyciągu – 78,14 m² (szerokość pomostu 2, 56 m)
- Powierzchnia pomostu - platformy obsługi wyciągu – 109,28 m² (wymiar max. 13,00 x 9,54 m)

Pokład pomostu projektowany jest na wysokości 58,02 m n.p.m.

Pokład startowej części pomostu wynosi 57,86 m n.p.m.

Maksymalna rzędna piętrzenia w jeziorze wynosi 57,30 m n.p.m.

- Powierzchnia zabudowy pawilonu - 19,80 m²

Powierzchnia pomostu pływającego o wym. 1,7x1,8m (częściowo pod platformą) – 3,06 m²

6.3. OŚWIETLENIE TERENU:

- Na nabrzeżu projektuje się trzy naświetlacze przeznaczone do oświetlenia toru wyciągu i do iluminacji wieży nawrotu.
- Na pomoście projektuje się oświetlenie dekoracyjne (latarnie parkowe), iluminacyjne i punktowe (w pokładzie)
- Oświetlenie sterowane będzie z pawilonu obsługi wyciągu.
- Kabel zasilający instalację elektryczną wyciągu, budynku obsługi i oświetlenia terenu prowadzony będzie z istniejącego złącza kablowego do pawilonu tradycyjnie w wykopie na terenie działki 621/65 i w rurach stalowych wzdłuż pomostu (pod pokładem).

7. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Powierzchnia działki nr 632/20	-	3092531,00 m ²
Powierzchnia działki nr 621/65	-	54619,00 m ²
granice aktualności mapy do celów projektowych	-	4233,76 m ²
powierzchnia łączna pomostu	-	187,42 m ²
w tym		
powierzchnia pomostu komunikacyjnego	-	78,14 m ²
powierzchnia platformy obsługi wyciągu	-	109,28 m ²
w tym powierzchnia zabudowy pawilonu obsługi	-	19,80 m ²
powierzchnia wydzielona bojami z jeziora	-	7456,00 m ²
powierzchnia toru wodnego	-	504,51 m ²
projektowana kablowa linia n.n. 0,4kV zasilająca rozdzielnicę pawilonu obsługi (zasilanie zalicznikowe)	-	YAKY 4 x 35 mm ² l=190 m
projektowana kablowa linia oświetlenia toru wodnego	-	YKYżo 5x16 mm ² l=211m

OŚWIETLENIE TERENU:

Pokładowe:

1. punktowe na części komunikacyjnej pomostu 12V, 8W – 14 szt.
2. iluminacyjne masztu startowego LED 12V, 25W – 2 szt.
3. punktowe przy pawilonie LED 12V, 8W – 7 szt.

Naświetlacze (na nabrzeżu)

4. LED 700 W - wysokość słupa 6,0 m – 3 zestawy po 3 oprawy w każdym zestawie.

Latarnie na pomoście

5. oprawa parkowa LED 70W słupy aluminiowe z poliwęglanem wys. 424 cm – 4 szt.

8. DANE OGÓLNE:

8.1. WYCIĄG DO NART WODNYCH:

Ilość masztów	– 2 szt.
Lokalizacja masztu startowego	– w wodzie
Lokalizacja masztu nawrotu	– w wodzie
Lokalizacja zakotwiczenia liny statycznej	– w wodzie
Typ zakotwiczenia linii statycznej	– pylonowe
Wysokość masztów nad taflą wody	– 9,25 m
Wysokość konstrukcji stalowej masztów	– 9,00 m
Rozstaw stóp masztów	– 4,7 m
Odległość między masztami	– 169,85 m
Jednoczesna ilość uczestników	– 1 osoba

Konstrukcja masztów	– prefabrykowane maszty stalowe
Fundamenty masztów	– rury stalowe \varnothing 219,1/7,1 dł. 8,00 m
Fundamenty zakotwiczenia liny statycznej	– rury stalowe \varnothing 219,1/7,1 dł. 8,43 m
Poziom spodu pali	– 49,34 m n.p.m.
Średnica liny aktywnej	– 8 mm
Średnica liny zakotwiczącej	– 4 kable po 10mm
Maksymalna prędkość jazdy	– 40 km/h

8.2. POMOSTY:

8.2.1. POMOST KOMUNIKACYJNY:

Powierzchnia	– 78,14 m
Szerokość	– 2,56 m
Długość	– 32,10 m
<u>Konstrukcja:</u>	
Fundamentowanie – pale modrzewiowe \varnothing 220	– 22 pale - dł. 5,19 m ÷ 5,50 m
Rozstaw pomiędzy kolejnymi podporami palowymi wynosi	– od 2,71m do 3,12 m
Rozstaw osiowy pali w podporze wynosi	– 1,85 m
Kaptury (belki modrzewiowe układane w poprzek pomostu)	– 20x16 cm
Legary (belki modrzewiowe układane wzdłuż pomostu)	– 12x16, 8x16, 6x16 cm
Pokład (deski modrzewiowe)	– 5,0 cm
Poziom pokładu	– 58,02 m n.p.m.
Poziom spodu pali	– 52,15 m n.p.m.
Wejście na projektowany pomost z istniejącym moło pochylnią dł. 8,31m o spadku 3,9%	

8.2.2. POMOST – PLATFORMA OBSŁUGI WYCIĄGU:

Powierzchnia łączna pomostów stałych	– 109,28 m
Szerokość	– 9,54 m
Długość	– 13,00 m
<u>Poziom 1 (poziom główny platformy i poziom pawilonu):</u>	
Poziom pokładu	– 58,02 m npm
Powierzchnia	– 98,13 m
Szerokość	– 8,54 m
Długość	– 13,00 m
<u>Poziom 2 (poziom startu):</u>	
Poziom pokładu	– 57,86 m npm
Powierzchnia	– 11,15 m
Szerokość	– 1,00 m
Długość	– 8,2+2,95m
<u>Pomost „pływający” (o nawierzchni sztucznej trawy):</u>	
Poziom pokładu	– 57,46 m npm
Powierzchnia	– 2,89 m ²
Szerokość	– 1,70 m
Długość	– 1,80 m
grubość	– 16 cm nad wodą
<u>Konstrukcja:</u>	
Fundamentowanie	– 6 pali z rur stalowych \varnothing 219,1/7,1: 2 szt. - dł 814 cm 4 szt - dł 830 cm – 21 pali drewnianych \varnothing 220 mm: 12 szt. - dł. 815 9 szt. - dł. 831 cm
Poziom spodu pali platformy	– 49,34 m n.p.m.
Rozstaw pomiędzy kolejnymi podporami palowymi	– do 3,0 m
Rozstaw osiowy pali	– 1,41÷2,4 m
Kaptury (belki modrzewiowe układane w poprzek pomostu)	– 20x16 cm
Legary (belki modrzewiowe układane wzdłuż pomostu)	– 12x16, 8x16, 6x16 cm

Poziom pokładu górnego	– 58,02 m n.p.m.
Poziom pokładu dolnego	– 57,86 m n.p.m.
Pokład całego pomostu (deski modrzewiowe)	– 5,0 cm
Obudowa całego pomostu	– deski 3x16cm na podkonstr. stalowej
Balustrady całego pomostu (stal nierdzewna)	– 40,27 m + 31,93 m + 5,68 m

8.2.3. POMOST PŁYWAJĄCY:

Powierzchnia	– 3,06 m
Szerokość	– 1,7 m
Długość	– 1,8 m

Pomost zakotwiczony do pali konstrukcyjnych pomostu zgodnie z technologią producenta pomostu pływającego

8.3. PAWILON OBSŁUGI:

Ilość kondygnacji	– 1
Dach	– płaski
Powierzchnia zabudowy pawilonu	– 19,80 m ²
Powierzchnia dachu	– 32,75 m ²
Pom. nr 1 – pomieszczenie obsługi i magazyn sprzętu	– 10,46 m ²
Pom. nr 2 – przebieralnia	– 5,30 m ²
Powierzchnia użytkowa pawilonu	– 15,76 m ²
Długość elewacji zachodniej	– 3,152m
Długość elewacji północnej	– 6,118m
Długość elewacji wschodniej	– 4,518m
Długość elewacji południowej	– 6,118m
Wysokość maksymalna	– 2,89 m
Wysokość pomieszczeń	– 2,50 m
Głębokość nawisu	– 2,50 m
Kubatura	– 49,5 m ²

9. OPIS ZAINWESTOWANIA

- Inwestycja dotyczy działek o numerach ewidencyjnych:
 - Wyciąg i pomost - 632/20 jednostka ewidencyjna 081201_4 Sława-Miasto
 - Przyłącza, oświetlenie terenu (nabrzeże) - 621/65 jednostka ewidencyjna 081201_4 Sława-Miasto
- Działka nr 621/65 jest własnością Inwestora.
- Działka nr 632/20 jest własnością Skarbu Państwa, Inwestor posiada stosowną zgodę Marszałka Województwa Lubuskiego na zainwestowanie o obrębie tej nieruchomości.
- Projektowane zamierzenie inwestycyjne spełnia wymogi Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr LV/370/10 Uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Sławie z dnia 28.10.2010 r.
- Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Projektuje się dwumasztowy, elektryczny wyciąg do nart wodnych, pomost i zlokalizowany na jego końcu pawilon obsługi wyciągu z wypożyczalnią sprzętu, kasami, pomieszczeniem obsługi i przebieralnią.
- Lokalizację wyciągu zaprojektowano z pozostawieniem bezpiecznej strefy podejścia dla żagliwek do pomostu pensjonatu Słoneczko (50m) i bezpiecznej strefy podejścia kajaków i rowerów wodnych do mola (10m).
- Budowa wyciągu polega na wykonaniu w miejscu budowy fundamentów pod maszty i odciaży, oraz osadzeniu na nich dostarczonej w całości atestowanej, kompletnej konstrukcji stalowych masztów – startowego i nawrotu.
- Cały zestaw konstrukcyjny dostarczony będzie na miejsce budowy w stanie kompletnym do montażu.
- Oba maszty wyciągu do nart wodnych posadowione na jeziorze
- Oba odciaży masztów posadowione na jeziorze (posadowienie pylonowe)
- Poziom pokładów pomostu – 58,02, 57,86 m n.p.m.
- Projektuje się przyłącze energetyczne z istniejącego na działce Inwestora złącza kablowego oraz instalację oświetlenia terenu.

10. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren, na którym projektowany jest wyciąg nie podlega ochronie konserwatorskiej

11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na działkę.

12. ZAGADNIENIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie ze wskazaniami zawartymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) pomost nie został sklasyfikowany ani jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wyciąg do narciarstwa wodnego – został do takich przedsięwzięć zaklasyfikowany (Dz. U. z 2010 r. nr 213, poz. 1397 §3, ust. 1, pkt 49)

Jezioro Sławskie położone jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sławsko-Przemęckie” i Obszarze „Natura 2000”, obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia). Pojezierze Sławskie - kod obszaru PLB300011, obejmuje obszar 39.144,8 ha, w tym: 17.260,7 ha w województwie lubuskim na terenie gmin Sława (11.381,2 ha), Wschowa (3.615,5 ha) i Nowa Sól - gmina wiejska (1.770,6 ha).

Miejsce projektowanej inwestycji zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie plaży miejskiej i mola. Miejsce to z uwagi na fakt braku roślinności jak też przebywania ptactwa wodnego powodowanego silną antropopresją, stwarza dogodne warunki dla projektowanej inwestycji, nie stanowiąc zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Linowe wyciągi nart wodnych z powodzeniem funkcjonują od kilku na polskich jeziorach m.in. W Ostródzie i Szczecinku, nie zaobserwowano tam jakiegokolwiek negatywnego wpływu na środowisko a spotkały się z ogromnym zainteresowaniem społeczeństwa.

Planowana inwestycja nie ma istotnego wpływu na środowisko.

Budowę budynku należy przeprowadzić w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska.

Transport powstałych materiałów budowlanych i odpadów powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia. Odpady powstałe w trakcie prac budowlanych stanowić będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas budowy.

13. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren na którym projektowany jest przedmiotowy wyciąg do nart wodnych objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą nr LV/370/10 Rady Miejskiej w Sławie z dnia 28.10.2010 r – jednostka WS (tereny wód) WS/1 – przeznaczenie podstawowe – *tereny wód otwartych, płynących, i stawów rekreacyjnych*

1) *Dopuszcza się przebudowę, modernizację i realizację nowych urządzeń wodnych pod warunkiem ich zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnymi,*

2) *Dopuszcza się użytkowanie rekreacyjne,*

3) *Dopuszcza się budowę pomostów i promenad.*

Niniejszy projekt spełnia zapisy ww. planu miejscowego.

14. OCHRONA P.POŻ.:

Pomost nie jest obiektem budowlanym i nie podlega analizie przeciwpożarowej.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej rozpatruje się dla budynku obsługi wyciągu.

Funkcja obiektu – budynek przeznaczony do wykonywania działalności usługowej, przeznaczony do celów turystyki i wypoczynku.

- | | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|
| - | Kategoria zagrożenia ludzi | ZL III |
| - | Klasa wysokości | budynek niski (jednokondygnacyjny) |
| - | klasa odporności ogniowej | D |
| - | powierzchnia zabudowy | 19,80 m ² |

- powierzchnia użytkowa	15,76 m ²
- kubatura	49,50 m ³ < 1000 m ³

Opis głównych elementów konstrukcyjnych:

Ściany i dach - rury stalowe kwadratowe zamknięte 140/140/4

Wykończenie ścian zewnętrznych – impregnowane do stopnia niepalności deski ze świerka skandynawskiego na podkonstrukcji stalowej 6x3 cm

Wykończenie wewnętrzne ścian i sufitów – niepalne płyty gipsowe do stosowania zewnętrznego np. HYDRO na podkonstrukcji stalowej systemowej do płyt g-k.

Wszystkie elementy są niepalne lub niezapalne, a przez to są elementami nie rozprzestrzeniającymi ognia.

Zagrożenie wybuchem nie występuje

Strefy pożarowe – jedna strefa pożarowa

Wyłącznik prądu ppoż. - zapewniono możliwość odłączania dopływu prądu do wszystkich obwodów elektrycznych wyłącznikiem przeciwpożarowym zlokalizowanym przy wejściu do pomieszczenia obsługi.

Ze względu na funkcję i kubaturę, wymagania klasy odporności pożarowej budynków nie dotyczą projektowanego budynku obsługi wyciągu.

15. ZAGADNIENIA OCHRONY TERMICZNEJ

Nie dotyczy (budynek sezonowy, nieocieplany i nie ogrzewany)

16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z art. 3 ust. 4 pkt. 5 Ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, dla budynku wolnostojącego o powierzchni użytkowej nieprzekraczającej 50 m² nie sporządza się charakterystyki energetycznej.

17. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.4 wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5. Ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

18. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Od strony wejść głównych do budynku – ul. Gdańska – zaprojektowano obok schodów terenowych pochylnie dla osób niepełnosprawnych z wygodnym dojściem na poziom parteru. W miarę potrzeb – w zależności najmu – wybrane mieszkania mogą być przystosowane dla osób niepełnosprawnych po niewielkich przeróbkach. Progi nie przekraczają 2 cm.

19. BRANŻA ELEKTRYCZNA

19.1. Zasilanie

Zasilanie w energię elektryczną będzie miało miejsce z istniejącego na terenie działki 621/65 złącza kablowego.

W budynku projektuje się instalację oświetleniową, gniazda wtykowych, zasilania wyciągu, oświetlenia pomostu, iluminacji wież startu i nawrotu, oświetlenia toru wodnego z nabrzeża.

19.2. Charakterystyka elektroenergetyczna

- Napięcie zasilania 230/400V AC z istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego na terenie Ośrodka Wypoczynkowego wskazanego przez pion techniczny.
- Moc zapotrzebowana $P_o = 23,6 \text{ kW}$
- Prąd obciążenia szczytowego $I_o = 35,2 \text{ A}$
- Projektowana instalacja w układzie Etn-S
- Zasilanie rozdzielnic pawilonu pomostu w układzie TN-C

- Ochrona od porażeń - szybkie samoczynne odłączenie zasilania

19.3. Oświetlenie terenu

Oświetlenie pomostu

W oświetleniu pomostu przewidziano:

- oprawy parkowe o wysokości 424cm mocowane bocznie do burty pomostu
- oprawy instalowane w posadzce pomostu w jego osi stanowiące oświetlenie drogi komunikacyjnej - oprawy instalowane w posadzce drewnianej pomostu dla potrzeb iluminacji budynku obsługi
- oprawy instalowane w posadzce drewnianej stanowiące iluminację masztu startowego

Projektuje się oświetlenie LED. Do zasilania opraw przewiduje się przewody i osprzęt wodoodporny, ułożone w projektowanym korycie kablowym ujętym w projekcie konstrukcyjnym. Oprawy posadzkowe o stopniu ochrony IP68, oprawy parkowe o stopniu ochrony IP65.

Całość instalacji pracuje napięciem 12V. Dla potrzeb iluminacji przewiduje się oprawy z regulowanym kątem strumienia światła.

Oświetlenie toru wodnego:

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na nadbrzeżu jeziora instalowane będą trzy maszty każdy o wysokości 6,0m stanowiące oświetlenie toru wodnego. Każdy słup wyposażony w tabliczkę oświetleniową, do której doprowadzone będzie zasilanie kablem YKYżo5xl6mm².

20. BRANŻA SANITARNA

Nie dotyczy

21. KOMUNIKACJA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Nie dotyczy

II. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

1. DANE OGÓLNE

Obiekt : Elektryczny wyciąg do nart wodnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – pomostem i pawilonem obsługi
Adres : 67-200 SŁAWA, powiat Wschowski, województwo Lubuskie, jednostka ewidencyjna 081201_4 Sława-Miasto, Jezioro Sławskie dz. 632/20 i 621/65, Sława, ul. Odrodzonego Wojska Polskiego 19
Inwestor : GMINA SŁAWA, ul. H. Pobożnego 10, 67-410 Sława

2. WYCIĄG:

2.1. Ogólna charakterystyka konstrukcji.

Wyciąg do nart wodnych składa się z:

- masztu startowego wraz z pylonem odciagu we wschodniej części akwenu
- masztu nawrotu wraz z pylonem odciagu w zachodniej części akwenu
- odciągów (lin statycznych) pomiędzy masztami i pylonami
- liny aktywnej między masztami (lina prowadząca napędzana będzie silnikiem elektrycznym zamontowanym na maszcie startowym)
- Sterowanie i obsługa wyciągu odbywać się będzie z pawilonu obsługi.

Cały zestaw konstrukcyjny dostarczany będzie na miejsce budowy w stanie kompletnym do montażu po wykonaniu fundamentowania pod maszty.

Montaż instalacji polega na ustawieniu masztów na przygotowanych palach, zakotwieniu masztów przy pomocy lin odciągowych do pylonów, a następnie rozpięciu liny aktywnej (prowadzącej) pomiędzy słupami.

Fundamenty masztów i pylony wykonać zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu i technologią wybranego producenta.

Ilość masztów	– 2 szt.
Lokalizacja masztu startowego	– w wodzie
Lokalizacja masztu nawrotu	– w wodzie
Lokalizacja zakotwiczenia liny statycznej	– w wodzie
Typ zakotwiczenia linii statycznej	– pylonowe
Wysokość masztów	– 9,00 m
Rozstaw stóp masztów	– 4,70 m
Odległość między masztami	– 169,85 m
Konstrukcja masztów	– prefabrykowane maszty stalowe
Średnica liny aktywnej	– 8 mm
Średnica liny zakotwiczającej	– 4 kable po 10mm

2.2. Fundamentowanie

Fundamenty pod maszty:

Wykonać pod każdą stopę po 3 pale z rur stalowych \varnothing 219/7,1 o długości 8,0 m. Na palach pod maszty osadzić żelbetowy oczep o wymiarach 80 x 80 x 45 cm. Poziom góry oczepu = 57,79 m n.p.m. Poziom posadowienia pali pod maszty = 49,34 m n.p.m. (w dnie ok. 666 cm). Oczepy stężyć ściągami z rur stalowych bez szwu 101,6/5

Ilość pali stalowych pod maszty – 12 szt. (4 punkty podparcia po 3 pale w każdym)

Pale zakończone korkiem betonowym z zakotwionymi prętami zbrojenia oczepu.

Fundamenty pod pylony:

Wykonać pod każdy pylon po 3 pale z rur stalowych \varnothing 219/7,1 o długości 8,43 m. Pale stężyć między sobą ściągami z rur stalowych bez szwu 101,6/5.

Fundament pod pylon stężyć z oczepami ściągami z rur stalowych bez szwu 101,6/5. Góra ściągów na poziomie 57,59 m n.p.m.

Ilość pali stalowych pod pylony – 6 szt. (2 punkty podparcia po 3 pale w każdym)

2.3. Mocowanie masztów

Poziom posadowienia masztów (górze oczepów) = 57,79 m n.p.m.

Maszty mocować do oczepów zgodnie z technologią wybranego producenta.

Maszty mają mieć podwójne kotwienie – podstawowe mocowanie - do oczepów kotwami metalowymi i systemową stopką oraz dodatkowe mocowanie tzw. „stopy bezpieczeństwa” - do dwuteownika 140 osadzonego w oczepie jako podparcie dla tzw. stopy bezpieczeństwa (stopy usztywniające o długości 250 cm na jedno ramie masztu).

W niniejszym opracowaniu przyjęto montaż masztów do oczepów podstawami stalowymi - blachami o wymiarach 50x50x1cm na kotwy Hilti (po 4 kotwy na ramię masztu) oraz stopami bezpieczeństwa o długościach po 125 cm w obu kierunkach, zakończonymi płaskim elementem montażowym. Stopy mocować do stalowej konstrukcji pomostu śrubami (po 4 śruby na stopę).

Długości i rozstaw konstrukcji do mocowania stóp dostosować do technologii wybranego producenta.

2.4. Mocowanie liny statycznej (odciągów)

Wykonać podstawę pod dwuteownik HEB 180: do pali spawać blachę stalową gr. 18mm, do niej spawać dwuteownik HEB 180 dł. 251,5 cm. z usztywnieniami bocznymi z blachy stalowej 18/18x50

Wokół fundamentu pylonów i fundamentu masztu nawrotu mocować odbój z rury stalowej 101,6/3,6. Odbój malować w żółto-czarne pasy.

Poziom góry pali pylonów = 57,79 m n.p.m.

Poziom posadowienia pali pod pylony = 49,34 m n.p.m.

3. POMOST

3.1. Pomost komunikacyjny:

Pomost komunikacyjny łączy istniejące molo z częścią pomostu (platformą), przeznaczoną do bezpośredniej obsługi wyciągu do nart wodnych, osób korzystających z wyciągu i obserwatorów.

Wejście na pomost z istniejącego mola (poziom 57,70 m n.p.m.),

Poziom pokładu - 58,02 m n.p.m.

Pomost komunikacyjny o szerokości 256 cm i długości łącznej 32,10 m

Powierzchnia 78,14 m²

W części wejściowej pomostu pochylnia dł. 831 cm, o spadku 3,9% dla pokonania różnicy poziomów istniejącego mola (57,70 m n.p.m. i projektowanego pokładu pomostu komunikacyjnego (58,02 m n.p.m.)

Pokład z impregnowanych desek modrzewiowych gr 5 cm na poziomie 58,02 m n.p.m.

Pomost w konstrukcji drewnianej, osadzony na palach drewnianych (modrzew) \varnothing 220, dł. 519, 529, 540 i 550 cm.

Przed wykonaniem pomostu komunikacyjnego zdemontować istniejący pomost cumowniczy o wymiarach 7,0x1,8m wraz z palami (6 szt.)

Styk nowego pomostu z istniejącym molo przykryć aluminiowym profilem dylatacyjnym o szerokości 215 mm w wersji nakładkowej (aluminium z EPDM).

Do pomostu nie wolno cumować sprzętem pływającym.

KONSTRUKCJA

Konstrukcję nośną pomostu stanowią 2 rzędy pali drewnianych (modrzewiowych) o średnicy 220 mm w rozstawie 1,85 m – 22 szt. Długości pali podano na rysunku 1K. Pale przed wbiciem winny być dłuższe o 0,15 m od projektowanych, a po zabiciu przycięte do projektowanej rzędnej – 57,76 m n.p.m. (pale pod pochylnią zgodnie z rys. nr 4). Pale przewiduje się wbijać kafarem z lodu lub z łodzi. Głębokość zabijania pali – 52,15 m n.p.m.

Pomiędzy poszczególnymi elementami konstrukcji pomostu układać przekładki izolujące z grubej 2-3mm folii elastycznej

3.2. Pomost – platforma obsługi wyciągu:

Pomost – platforma na przedłużeniu pomostu komunikacyjnego przeznaczona jest do bezpośredniej obsługi wyciągu do nart wodnych, osób korzystających z wyciągu i obserwatorów.

Poziom pokładu górnego (poziom I) – 58,02 m n.p.m.

Poziom pokładu dolnego (poziom II) – 57,86 m n.p.m.

Powierzchnia łączna poziomu I i poziomu II – 109,28 m

Szerokość – 9,54 m

Długość – 13,00 m

W miejscu lokalizacji pawilonu zaprojektowano pale stalowe, pozostałe pale są palami drewnianymi (modrzew)

Do pomostu nie wolno cumować sprzętu pływającego.

KONSTRUKCJA

Konstrukcja pomostu drewniana (4 rzędy, 7 osi), osadzona na 21 palach drewnianych (modrzew) \varnothing 220 (12 szt. dł. 815 cm i 9 szt. dł. 831 cm) i stalowych \varnothing 219,1/7,1 (2 szt. dł. 814 cm i 4 szt. dł. 830 cm). Długości pali podano na rysunku 1K. Pale przed wbiciem winny być dłuższe o 0,15 m od projektowanych, a po zabiciu przycięte do projektowanej rzędnej. Pale przewiduje się wbijać kafarem z lodu lub z łodzi. Głębokość zabijania pali – 49,34 m n.p.m.

Pale będą spinane belkami kapturami 20 x 16 cm. Na kapturach będą legary - podłużnice 12x16 cm.

W zachodniej części pomostu projektuje się obniżenie poziomu o 16 cm – część przeznaczona dla narciarzy wodnych (poziom II). Kaptury obniżonej części pomostu przechodzą pod poziom I tworząc na fragmencie pomostu podwójny układ kapturów.

Kaptury mocować do pali drewnianych wbijając w pal poprzez kaptur pręty #20 we wcześniej nawiercone otwory \varnothing 16. Głębokość otworu w palu - 60cm, długość prętów #20: w układzie podwójnym kapturów długość pręta - 90cm, dla pojedynczego kaptura długość pręta - 74cm,

Pale stalowe \varnothing 219,1/7,1 zakończone blachą stalową 200x10/360 spawaną do pala, blacha z nawierconymi 4 otworami \varnothing 14 dla pręta ocynkowanego gwintowanego M12 łączącego kaptury z palami. Długość prętów w układzie podwójnym kapturów - 36cm, dla pojedynczego kaptura - 20cm

Pomiędzy blachą, a kapturem przekładka izolująca z grubej 2-3mm folii elastycznej

Legary mocować do kapturów czarnymi gwoździami \varnothing 8 dł. 30cm po 2 sztuki na jedno połączenie.

Do mocowania legarów w obrębie słupów stalowych budynku obsługi nie stosować gwoździ (przeszkodą blacha-stopka słupa). Legary łączyć z kapturem za pośrednictwem blachy stalowej ocynkowanej typowej 100(50)x100 i wkrętów ocynkowanych do drewna M12/ 100

Wszystkie elementy drewniane izolować od siebie grubą folią elastyczną 2-3 mm.

3.3. Pokład

Pokład - poszycie całego pomostu modrzewiowe z desek szer. 15 x 5 cm kl. I, struganej czterostronnie, impregnowanej i przytwierdzonej do belek podłużnych (legarów) za pomocą gwoździ nierdzewnych. Pomiędzy poszczególnymi deskami przerwa szerokości ok 0,6 cm w celu wentylacji pomostu. Drewno konstrukcyjne zostanie zaimpregnowane ciśnieniowo impregnatem wodorozcieńczalnym do drewna zapobiegającym grzybowi, algom i siniźnie drewna, a także uodporniającym drewno na wpływ wody. Środki te muszą być obojętne dla środowiska i posiadać odpowiednie atesty. Deski z kapinosem wysuniętym nad obudowę.

W obrysie pawilonu deski pokładu układać na pióro-wpust.

3.4. Kanał instalacyjny

Wzdłuż krawędzi wschodniej pomostu, na belkach kapturach, projektuje się kanał instalacyjny o szer. 28 cm i wys. 16 cm, dla prowadzenia kabli elektrycznych (dwie rury osłonowe dwuścienne, karbowane rury do ochrony kabli \varnothing 110 mm)

Dno kanału wyłożyć blachą stalową perforowaną gr. 2mm z wywinięciem na boki koryta.

Kanał przykryć deskami pokładu. Deski pokładu na osi opraw pokładowych odciąć na osi legarów i mocować na wkręty nierdzewne umożliwiając rewizję kanału instalacyjnego o szerokości nie mniejszej niż 35 cm.

3.5. Balustarda

łączna długość balustrady - 78,28 mb

wysokość balustrady - 1,10 m

ilość rur pośrednich \varnothing 16/1,5mm - 6

podstawowy osiowy odstęp między słupkami - 1,0m

średnica słupków - \varnothing 42,4/2,6 mm

średnica pochwyty - \varnothing 51/2,6 mm

łączna powierzchnia balustrady - 86,11 m²

Projektuje się balustradę wys. 110 cm ze stali nierdzewnej (satyna) z pochwytem \varnothing 51/2,6, słupki \varnothing 42,4/2,6, poprzeczki (6 poziomów) z rurek \varnothing 16/1,5. Balustrady mocować od góry do legarów przez pokład stopkami na 4 śruby z przysłonięciem rozetą maskującą, skrajne słupki usztywniać elementem skośnym.

Balustradę mocować do północnej elewacji budynku kołnierzem ściennym.

Wszystkie elementy zamknąć zaślepkami.

3.6. Obudowa

Projektuje się obudowę pomostów z poziomych desek modrzewiowych 15 x 3 cm na podkonstrukcji stalowej. Słupki podkonstrukcji z rur stalowych kwadratowych 30x30x3mm, 32 cm dł, mocować do kapturów i legarów wkrętami. Deski obudowy mocować do podkonstrukcji blachowkrętami.

Obudowa na przeważającej części pomostu – 2 deski, w części obniżonego (pomostu poziom II) – 3 deski.

Całość wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

3.7. Drabinka

Projektuje się osadzenie szerokiej drabinki basenowej 5-stopniowej ze stali nierdzewnej o średnicy rurek 42,4 mm. Górny stopień bezpieczeństwa. Stopnie z blachy z przetłoczeniami antypoślizgowymi. Drabinkę mocować od góry do pomostu, dołem kotwić do pala.

3.8. Oświetlenie pomost

Projektuje się osadzenie na osi pomostu komunikacyjnego wodoodpornego oświetlenia pokładowego z oprawami wbudowanymi LED o mocy 8W. Stopień szczelności IP 68. Kształt oprawy kwadratowy, typ najazdowy, szkło matowe - 14 szt.

Przy maszcie startowym projektuje się w pokładzie pomostu wodoodporną oprawę LED iluminującą maszt. Stopień szczelności IP 68. Moc opraw 25W. Kształt oprawy kwadratowy, typ najazdowy - 2 szt.

Wokół pawilonu wodoodporne oświetlenie pokładowe LED o zmiennym kącie strumienia świetlnego. Stopień szczelności IP 68. Moc 8 W. Kształt oprawy kwadratowy, typ najazdowy - 7 szt.

Wzdłuż wschodniej burty pomostu projektuje się latarnie parkowe LED wys. 424 cm osadzone w tulejach montażowych mocowane z boku pomostu do kapturów i legarów, a także do drewnianych pali z zastosowaniem obejmy stalowej drewnianego pala i przyspawanego do niej wspornika stalowego. Legar w miejscu lokalizacji latarni wzmocnić kotwiąc go do kaptura skręconym płaskownikiem 40x6 dł. 28 cm. Słup latarni aluminiowy z kloszem z poliwęglanu. Całość mocowania latarni zgodnie z technologią wybranego dostawcy. Stopień szczelności latarni IP 65.

Starowanie oświetleniem pomostu z pawilonu obsługi wyciągu.

3.9. Pomost pływający

Pomost dla startujących narciarzy wykonany będzie z tworzywa sztucznego jako wyprofilowany ze spadkiem pomost pływający z tworzywa sztucznego o wymiarach 180x170 cm. Powierzchnia pomostu pływającego pokryta będzie wykładziną syntetyczną typu „trawa”. Pomost kotwiony zgodnie z technologią producenta będzie do pali pomostu.

4. PAWILON OBSŁUGI WYCIĄGU:

Na szczycie platformy obsługi wyciągu zlokalizowano pawilon obsługi wyciągu pełniący funkcję magazynu i wypożyczalni sprzętu sportowego, kas biletowych oraz przebieralni.

Wejścia od północy, obsługa kasowa przez okienka podawcę na elewacji zachodniej.

Budynek parterowy, nieogrzewany i nieocieplany, będzie wyposażony w instalację elektryczną, bez instalacji wodno-kanalizacyjnej. Ściana wschodnia i południowa (bez otworów okiennych) licuje z obudową pomostu.

Ściany: północna i zachodnia, w całości przeszkolone, przykryte są dużym nawisem płaskiego dachu.

4.1. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy pawilonu	– 19,80 m ²
Powierzchnia użytkowa pawilonu	– 15,76 m ²
Pom. nr 1 – pomieszczenie obsługi i magazyn sprzętu	– 10,46 m ²
Pom. nr 2 – przebieralnia (dwie kabiny i poczekalnia)	– 5,30 m ²
Kubatura	– 49,50 m ³

4.2. Konstrukcja

Budynek posadowiony na palach stalowych zgodnie z opisem dot. fundamentowania pomostu.

Pawilon o konstrukcji stalowej, kryty dachem płaskim papowym (kształtowniki zamknięte kwadratowe 140x140/4 i 80x140/4).

4.3. Okładzina ścian zewnętrznych

Ściany szkieletowe, z okładziną ze świerka skandynawskiego (deski grubości 2,2 mm na pióro-wpust), podkonstrukcja - ruszt z rur kwadratowych stalowych 60x30/2,5. Deski układane poziomo. Na podsufitce nawisu deski układać prostopadłe do budynku.

Wewnętrzne wykończenie ścian i sufitów – wodoodporne płyty gipsowe do stosowania na zewnątrz np. Hydro gr. 12,5 mm, malowane farbami lateksowymi.

Podłoga – pokład pomostu.

Ścianki działowe z płyt gipsowych do stosowania zewnętrznego na konstrukcji systemowej.

4.3.1. Deska elewacyjna:

Stosować deski elewacyjne ze świerka skandynawskiego o gr. 22 mm z **10 letnią gwarancją** na trwałość powłoki malarskiej.

Szerokość krycia – 12,4 cm,

Szerokość deski – 14,6 cm

Ze względu na niską gęstość drewno świerka skandynawskiego jest stosunkowo miękkie. Świerk skandynawski różni się od świerka polskiego przede wszystkim tym, że wzrastając w surowym klimacie okołobiegunowym ma mniejsze przyrosty roczne, a przez to jest bardziej wytrzymały. Świerk jest stosunkowo łatwy i tani w obróbce. Jest odporny na obciążenia. Zgodnie z normą DIN EN 350-2 świerk posiada klasę wytrzymałości 4.

Deska ma być malowana fabrycznie z szorstko piłowaną powierzchnią drewna. Powierzchnia deski elewacyjnej ma być maszynowo szorstko piłowana, a następnie kilkakrotnie szczerkowana.

Do malowania drewna stosować ekologiczną, akrylową, elastyczną i oddychającą farbę do drewna w kolorach kryjących (nie pozostawiających widocznej struktury drewna). Nakładanie farby fabryczne, w komorach ciśnieniowych, w sposób gwarantujący wysoką jakość powłoki malarskiej.

Stosować drewno które zabezpieczenie składa się z następujących warstw: warstwy chroniącej drewno przed sinizną, warstwy gruntującej z filtrem UV oraz z dwóch warstw farby dekoracyjnej.

Ilość farby aplikowana w procesie fabrycznym - 420 g/m² w urządzeniach próżniowych.

Deski okładziny ścian i podsufitki nawisu zadaszenia:

- Kolor - Eiche Dunkel wg wzornika Eko Drewno
- wzór – FoxTrend wg wzornika Eko Drewno

4.3.2. Blacha perforowana:

Na elewacji południowej projektuje się górą i dołem pasy wentylacyjne wykonane z blachy aluminiowej perforowanej w ramiaku aluminiowym 5x5 cm. Od wnętrza pas dolny wykonać identycznie jak od zewnątrz, pas górny wykończyć parapetem z blachy tytanowo-cynkowej na całą długość nawiewu. Pod parapet ułożyć pasy papy bitumicznej.

Kolor ramiaków i blachy jak ślusarki elewacji wejściowej (ciemne aluminium RAL 7001)

4.4. Stolarka i ślusarka

Elewacje północna i zachodnia są lekkimi ścianami osłonowymi słupowo-ryglowymi o konstrukcji z profili aluminiowych. Słupy i rygle o wymiarach 5x14 cm (krawędzie „ostre”)

Wypełnienie ścianki osłonowej:

- elementy stałe wypełnione szybami zespolonymi bezpiecznymi,
- elementy stałe wypełnione blachą aluminiową perforowaną gr. 2mm
- drzwi – 2 szt.
- okna podawcze (podnoszone) – 2 szt.

Wielkość zestawów:

Elewacja północna – 573,8 x 255 w tym 2 x drzwi lewe o wymiarach w świetle ościeży 100 x 225,5 cm

Elewacja zachodnia – 310 x 255 w tym 2 x okno podawcze (podnoszone) o wymiarach w świetle ościeży 93,7 x 59,5 cm

Kolor ślusarki i kolor blachy perforowanej – ciemne aluminium RAL 7001

W ścianie działowej oddzielającej przebieralnię od pomieszczenia obsługi zamontować drzwi aluminiowe z przeszkleniem 90x210 lewe, kolor biały.

4.5. Dach

Dach płaski, daszkowy z kalenicą na osi (spadek 3,1%). Płatwie stalowe z rur prostokątnych 80x140/4. Krokwie drewniane 60x60-122mm, zabezpieczone preparatem do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów - technicznych szkodników drewna, mieszaniną soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru oraz dodatków organicznych. Drewno na budowę dostarczyć zabezpieczone, żadnych robót impregacyjnych nie wykonywać na wodzie.

Na krokwiach układać płyty OSB oraz dwie warstwy papy - podkładową i wierzchnią krycia. Wzdłuż dłuższych krawędzi dachu wykonać koryta zlewowe ze spadkiem 0,5% w kierunku rur spustowych. Koryto wykonać z blachy tytanowo-cynkowej z wywinieciem na ścianki attyki.

4.6. Obudowa dachu

Wykonać obudowę okładziną z desek świerka skandynawskiego 22mm na podkonstrukcji z rur kwadratowych stalowych 40x40mm. Obudowę górą opierzyć blachą tytanowo-cynkową.

4.7. Opierzenia

Wszystkie opierzenia wykonać z blachy tytanowo-cynkowej 0,6mm.

4.8. Odwodnienie dachu

Wykonać odprowadzenie wód deszczowych z koryt zlewowych na dachu prostokątnymi rurami spustowymi z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6mm przez pokład i pomostu do jeziora. Rury spustowe zakończyć na poziomie spodu kapturów.

4.9. Litery

Na elewacji wschodniej zamontować napis „Fame Wakepark!, Sława 2015” oraz logo – kształt surfujującego narciarza wodnego, linia i symbol fal (dwa znaki).

Czcionka Chiller.

Wysokość liter przestrzennych 27 cm.

Grubość znaków – 5 cm

Wymiary postaci – 75 x 100 cm

Materiał – pleksi gr. 5mm

Kolor znaków i logo – czarny, niebieski, pomarańczowy

Ilość znaków – 22 szt. liter + logo

Litery i logo montować do ściany na wspornikach ze stali nierdzewnej z dystansem 5 cm.



4.10. Wyposażenie dodatkowe

W przebieralni zamontować suszarkę basenową.

Zasłonki do przebieralni – ciężkie surowe płótno,

Zasłony w oknach – np. Ikea VIVAN na szynie sufitowej jednotorowa aluminiowa biała

5. MAŁA ARCHITEKTURA:

5.1. Ławka

Na pomoście zamontować prostą ławkę bez oparcia, o wymiarach 196x45x45 (np. Pluris 02.405). Profile stalowe 40x80, ciężar ławki 37 kg.

Siedzisko z drewna egzotycznego, konstrukcja ławki ze stali. Ławkę montować do desek pokładu.

5.2. Kosz na śmieci

Przy ławce zamontować stalowy kosz na śmieci 95x45x45 cm o pojemności 72 l, ciężar 30 kg, mocowany do desek pokładu (np. Kosz Mimesis 03.062)

5.3. Tablica ogłoszeń

Zamontować na ścianie przy wejściu do przebieralni tablicę ogłoszeń o wymiarach 134x70 cm (tablicę montować na poziomie rygla nad drzwiami do przebieralni)

Tablica kredowa, czarna w ramieniu aluminiowym (aluminium ciemne RAL 7001).

6. WYCIĄG DO NART WODNYCH

6.1. Dane ogólne

Ilość masztów	– 2 szt.
Lokalizacja masztu startowego	– w wodzie
Lokalizacja masztu nawrotu	– w wodzie
Lokalizacja zakotwiczenia liny statycznej	– w wodzie
Typ zakotwiczenia liny statycznej	– pylonowe
Wysokość masztów nad taflą wody	– 9,25 m
Wysokość konstrukcji stalowej masztów	– 9,00 m
Rozstaw stóp masztów	– 4,70 m
Odległość między masztami	– 169,85 m
Jednoczesna ilość uczestników	– 1 osoba
Konstrukcja masztów	– prefabrykowane maszty stalowe
Fundamenty masztów	– rury stalowe \varnothing 219,1/7,1 dł. 8,00 m
Fundamenty zakotwiczenia liny statycznej	– rury stalowe \varnothing 219,1/7,1 dł. 8,43 m
Poziom spodu pali	– 49,34 m n.p.m.
Średnica liny aktywnej	– 8 mm
Średnica liny zakotwiczącej	– 4 kable po 10mm
Maksymalna prędkość jazdy	– 40 km/h
Układ elektryczny (podłączenie do prądu)	– 400V / 50Hz
Moc silnika	– 4 kW

6.2. Analiza bezpieczeństwa

Elektryczny wciąg narciarski musi posiadać:

- dopuszczenie Transportowego Dozoru Technicznego
- uzgodnienie dokumentacji technicznej systemu dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego z informacją, że dozór techniczny nad ww. urządzeniem będzie wykonywany w formie dozoru technicznego pełnego.
- znak CE
- dopuszczenie do stosowania na terenie Polski.

6.3. Konstrukcja wyciągu

Maszty stalowe, kratowe, wysokości 9,0 m. Wykonanie wież przeprowadzić zgodnie z instrukcją wybranego producenta.

W niniejszym projekcie przyjęto montaż wież System 2.0, co należy traktować jako rozwiązanie przykładowe.

Wymogiem jest, by maszty mają mieć podwójne kotwienie – podstawowe mocowanie - do oczepów kotwami oraz dodatkowe mocowanie tzw. „stopy bezpieczeństwa” - do stalowej konstrukcji pomostu (stopy usztywniające o długości łącznej 250 cm na jedno ramie masztu).

6.4. Montaż wyciągu

Wyciąg dostarczony będzie przez producenta w stanie kompletnym do montażu i osadzony na przygotowanych fundamentach.

Maszty osadzić na oczepach. Liny statyczne zamocować do pylonów. Montaż przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu wybranego producenta.

W niniejszym opracowaniu przyjęto montaż masztów do oczepów podstawami stalowymi - blachami o wymiarach 50x50x1cm na kotwy Hilti (po 4 kotwy na ramię masztu) oraz do stalowej konstrukcji pomostu stopami bezpieczeństwa o długościach po 125 cm w obu kierunkach, zakończonymi płaskim elementem montażowym. Stopy mocować do stalowej konstrukcji pomostu śrubami (po 4 śruby na stopę).

Długości i rozstaw konstrukcji do mocowania stóp dostosować do technologii wybranego producenta.

6.5. Zagadnienia BHP

Wszystkie roboty w trakcie budowy wyciągu należy wykonać zgodnie z Instrukcją Montażu producenta systemu, Zasadami BHP, Zasadami Kontroli Jakości, obowiązującym prawem.

Przed dopuszczeniem wyciągu do użytkowania należy przeszkolić obsługę wyciągu oraz uzyskać odbiór instalacji w Transportowym Dozorze Technicznym.

opracowanie:

arch. Andrzej Horwat

III. INFORMACJA dot. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. STRONA TYTUŁOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego	Elektryczny wyciąg do nart wodnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – pomostem i pawilonem obsługi 67-200 SŁAWA, powiat Wschowski, województwo Lubuskie, jednostka ewidencyjna 081201_4 Sława-Miasto, Jezioro Sławskie dz. 632/20, 621/65 Sława, ul. Odrodzonego Wojska Polskiego 19
Nazwa i adres inwestora	GMINA SŁAWA, ul. H. Pobożnego 10, 67-410 Sława
Imię i nazwisko oraz adres projektanta głównego, sporządzającego informację	Andrzej Horwat HORWAT-ARCHITEKCI s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 65/2 50-369 Wrocław

2. CZĘŚĆ OPISOWA

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów,	<ul style="list-style-type: none">- Roboty budowlano-montażowe wyciągu do nart wodnych- Roboty budowlano-montażowe pomostu drewnianego- Realizacja będzie następowała jednocześnie
2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych,	<ul style="list-style-type: none">- Istniejące moło, z którego będzie dojście do projektowanego pomostu i projektowanego wyciągu
3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,	<ul style="list-style-type: none">- Nie występują
4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,	<ul style="list-style-type: none">- Roboty wbijania pali nośnych w dno zbiornika wodnego- Prace wykonywane z pomostów opartych na łodziach roboczych, łodzi lub ludu- Obszar wodny, wymagane zabezpieczenie osobiste (kapoki) przed utonięciem- Okres ciągły do zakończenia robót
5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,	<ul style="list-style-type: none">- Niezbędne jest przeprowadzenie instruktarzu informującego o rodzaju zagrożeń oraz rutynowego instruktażu bhp na stanowiskach roboczych w zakresie robót na akwenie wodnym z zastosowaniem środków ratownictwa wodnego (zabezpieczenie osobiste – kapoki oraz koła ratunkowe, linki ratownicze z bojkami, bosaki dług. min 3,00m)- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	<ul style="list-style-type: none">- Podstawowym środkiem zabezpieczającym jest ustanowienie stanowiska ratowniczego wyposażonego w łódź wiosłową lub ponton o nośności min. 300 kg (wyposażoną w koło ratunkowe z linką asekuracyjną) z osobą stale obsadzoną na łodzi obserwującą i asekurującą wykonanie robót pod względem upadku pracownika do wody.- Ponadto jedna drabina dług. 4,00m dla dodatkowej asekuracji pracujących na pomostach roboczych.

opracował:

arch. Andrzej Horwat