


Seznam příloh:

- Textová část - popis zařízení
- Souhrnný přehled nákladů
- Výkaz výměr

 Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice			Paré:
Vypracoval: R.Kašpar J.Kašpar Ing.P.Beranovský	Zodp. projektant: Ing.M.Müller	Vedoucí projektu: Ing.P.Beranovský	
Objednatel: Slovenská kanoistika, Bratislava			Stupeň: DVZS
Stavba: ÚPRAVA AREÁLU VODNÉHO SLALOMU V LIPTOVSKOM MIKULÁŠI Podklady pro vývěr zhotovitele stavby			Datum: 12.2019
			Zak. č.: 03-2019
			Měř.:
Příloha: SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ SO 07 VÝTAH PRO LODĚ - STROJNÍ ČÁST			Č. př.: P.11

Akce : Úprava Areálu vodného slalomu v Liptovskom Mikuláši
Investor: Slovenská kanoistika, Junácka 6, 831 04 Bratislava

SO 07 – Výťah pro lod - strojní část

Lodní dopravní pás (boat conveyor belt),

Zadání parametr lodního dopravního pásu

Lodní dopravní pás (výťah pro lod) bude sloužit pro dopravu lodí (kanoe, kajaky) a raft , pro max. rozdíl hladin 6,1 m . Velikost raft bude pro 6 – 8 osob.

Výťah po realizaci bude provozován ve dvou úsekových etapách - pro ob etapy bude dolní hladina shodná, horní hladiny budou v etapách rozdílné. Konstrukce výťahu bude vyhovovat obma etapám.

Úroveň hladin pro výťah a parametry lokality :

Dolní hladina při provozu výťahu, úroveň 576,20 m n.m. , ob etapy provozu.

Horní hladina : 2. etapa provozu – hladina 582,30 m n.m. (rozdíl hladin 6,1 m)

1. etapa provozu - hladina 581,30 m n.m.

Vrchol dopravního pásu – předpoklad 583,30 m n.m. , tj 1,0 m nad horní hladinou k. 582,30 m n.m.

Sklon stoupající části dopravního pásu je navržený 21 % (cca 12 st) , sklon klesající části je navržený 21 % (cca 12 st). Poloměr vrcholového přechodu upesní dodavatel.

Návrhové vzdálenosti od osy vrcholového přechodu - ohyb stoupající části 36 250 mm, ohyb klesající části 12 100 mm.

Návrh vychází z realizovaného lodního dopravního pásu podle posledních praktických zkušeností, r. 2013, Vienna watersport arena.

Konstrukce výťahu bude umístěna v základní betonové konstrukci ve tvaru U, která bude odpovídat geometrii dopravního pásu – sklon 21 %.

Základní ovládání výťahu bude z centrálního místa z Panelu dálkového ovládání (místnost PC monitoringu a řízení provozu AVS) s možností nastavení rychlosti pohybu dopravního pásu. V místě strojovny výťahu bude Napájecí silový rozvaděč s tlačítkem Stop.

Z Panelu bude možno zvolit provoz výťahu – trvalý nebo od pohybového idla, které indikuje přítomnost lodí před vjezdem k výťahu.

U vjezdu na pás bude na každé straně umístěn spínač nouzového zastavení, ovladatelný z plavidla na vodě i z chodníku výťahu, u výjezdu bude jeden spínač nouzového zastavení.

A. Základní dispozice výťahu - lodního dopravního pásu, požadavky na zařízení :

1. Celková šířka profilu 3 250 mm, pohyblivý dopravní pás volné šířky cca 1 900 mm, vpravo ve směru jízdy případně únikový chodník š. 900 mm, vlevo zakrytý prostor š. 450 mm (malý chodník)

2. Celá konstrukce výtahu bude umístěna v základním betonovém profilu, tvar U profil, nosná konstrukce výtahu bude kotvena a bude ve své geometrii stabilizována k dnu a k bočním zdem vrtaným kotvami. Předpoklad výšky nosné konstrukce výtahu - výška od dna betonového profilu po osu válce pásu cca 1 500 mm. Potom bude vratná část pásu ve výšce cca 1400 mm, a to je výška vhodná pro pohyb k umožnění kontroly celého dolního prostoru pásu.
3. V místě cca 6,5 m od vrcholu pásu, bude umístěna osa pohonu dopravního pásu v . napínání pásu, v místě pohonu bude přístupná strojovna výtahu.
4. Pod vrcholem dopravního pásu bude oddělovací přídělná ze hladiny horní vody. Pevná zeď bude co nejvyšší, její přesná výška bude odvozena od konstrukční výšky detailu ohybu horního a dolního pásu a nároku prostoru pro montáž pásu. Po montáži pásu bude na vrch oddělovací zdi nasazená lehká přídělná demontovatelná přídělná - hrazení. Hrazení bude součástí dodávky výtahu, bude připraveno sobě samostatně konstrukci výtahu. Pro jistotu oddělení horní vody bude za hlavní oddělovací zdí stavebně vytvořený prostor s odvodněním přídělného dílu a krátkodobého přelivu vody přes hlavní oddělovací zeď, tak aby se voda nedostala do prostoru strojovny výtahu.
5. Ložiska koncových válců ohybu pásu a ložiska válců pohonu budou bezúdržbové, samomazné .
6. Nosné plochy nebo profily nesoucí horní i dolní pás, po kterých se pás posouvá , budou z nerez oceli nebo z speciálního plastu s velmi dobrým koeficientem tření (např. tvrzený PE).
7. Nosná konstrukce výtahu bude složena z jednotlivých stojek, stojky budou svařované konstrukce, rozprašovací a ostatní prvky nosné konstrukce budou s dokonalou povrchovou úpravou, zinkování v lázni min. 80 mm .
8. Všechny ocelové konstrukce, mimo prvky z nerez oceli a jiných nekorodujících kovů , budou s dokonalou povrchovou úpravou, zinkování v lázni min. 80 mm .

B. části výtahu – pohyblivého dopravního pásu pro lodě , rozsah zařízení :

1. Nosná konstrukce pásu a pohonu, prvky vyrovnání pásu a ostatní konstrukce

- 1.1 Nosné rámy v dráze pásu, pro šířku profilu 3 250 mm. Předpokládána rozteč cca 2,5 m, upřesní dodavatel . Součástí rámu kotvení a spojovací materiál.
- 1.2 Nosná – podpůrná, konstrukce horní části pásu, tak aby pás držel geometrii roviny v stoupající a klesající části a geometrii oblouku v přechodovém vrcholovém radiusu.

1.3 Prvky vyrovnání pásu v koncových polohách směru pohybu pásu, vyrovnávací šrouby budou z nerez oceli.

1.4 Krycí a nosné konstrukce na koncích pásu, v místech koncových válců bude provedena uzavřená

1.5 Boční chodníky a lišty vymezení šířky pásu.

Nosná konstrukce bočních chodníků se předpokládá z porostu, pochozí plocha ze stejného materiálu jako je dopravní pás.

Lišty zakrývající kraje pásu budou z nerez plechu.

2. Dopravní pás

2.1 Dopravní pás bude ze syntetického materiálu, stabilní materiál s referencí používaný jako lodní dopravní pás. S minimální délkovou pružností, aby byl stabilní po prvním základním nastavení a napnutí pro požadovanou sílu pohonu na hnacím válci a nastavení zabezpečovacích prvků.

2.2 Materiál a povrch pásu bude odolný proti poškození, s vhodným dezénem pro unášení lodí na sklonu pásu (21%), odolný proti UV záření a mrazu a zimním podmínkám. V době mrazu bude AVS bez vody, lodní výtah nebude ponořený ve vodě.

2.3 Šířka pásu 2000 mm, z toho účinná šířka bude cca 1900 mm, po stranách budou šířky cca 50 mm překryty ochrannými lištami bočních chodníků. Mezera mezi pevnou lištou a pásem bude minimální, cca 1-3 mm.

2.4 Spojka pásu bude kovová (nerez) ohebná, tak aby nenamáhala a nepoškozovala pás při pohybu spojky přes válce - koncové, napínací a hnací.

3. Pohon a napínání

3.1 Základní část pohonu je monoblok hnacího válce s převodovkou a elektromotorem převodovky. Celý monoblok bude ve vedení, které umožní napnutí pásu pro optimální přenos síly z pohonu na dopravní pás. Do části pohonu patří i válec ohybu pásu k smyčce hnacího válce. Smyčka pásu bude orientovaná směrem dolů. Převodovka pohonu bude typu NORD s elními převody (nikoliv s kuželovým převodem), prostor pro pohon bude vytvořený v rozšířeném prostoru mimo boční zebrasy výtahu u vstupu do strojovny výtahu.

3.2 Předpokládaný výkon elektromotoru cca 11 kW, rychlost pohybu dopravního pásu cca 0,5 m/s (30 m/min). Výrobce dopravního pásu doporučí rychlosti pohybu pásu podle svých referencí.

3.3 Součástí pohonu budou koncové vypínače zabezpečující nedovolené vybočení pásu ve smyčce pásu v pohonu a ostatní nezbytné zabezpečující prvky podle norem a praktických referencí výrobce.

3.4 Součástí pohonu je :

Napájecí silový rozvaděč v . Všechny bezpečnostní ideje (vyboření pásu, stop pohybu atd.) v . Všechny kabeláže v prostoru výtahu a strojovny výtahu.
Panel dálkového ovládání v centrální místnosti. Kabely mezi Napájecím silovým rozvaděčem a Panelem Dálkového Ovládání jsou dodávkou elektro.

Úprava areálu vodného slalomu v Liptovskom Mikuláši

P ehled náklad

Stavební objekty/ provozní soubory:

Stavební objekt / provozní soubor	ást	€
SO 07 Výtah pro lod - strojní ást	ást 20	
Stavební objekty celkem		
Výrobní dokumentace a projektové náklady		
Doprava		
Montáž		
Pomocné konstrukce (nap . lešení)		
ZÁKLADNÍ CENA CELKEM		

část 20 - Objekt SO 07 - Výtah pro lod , strojní část

. pol.	Popis položky	MJ	Množ.	Jed. cena	Celk. cena	Poznámky
1	Lodní dopravní pás Sou část objektu SO 07 Kompletní dodávka a montáž	kpl	1,0			Podrobná specifikace za ízení v textové části
SOU ET						€