

DOMOVSKÉ PRÍSTAVISKO

DOKUMENTÁCIA PRE POVOLENIE UMIESTNENIA
PLÁVAJÚCEHO ZARIADENIA

TECHNICKÁ SPRÁVA

EXWORKS, S. R. O.

BRATISLAVA, 10/2019

Obsah:

Identifikačné údaje.	3
Určenie.	3
Stupeň dokumentácie.	3
a) DOMOVSKÉ PRÍSTAVISKO pre výletnú loď.	3
a.1. Základné usporiadanie.	3
a.2. Trup.	3
a.2.1. Základné parametre pontónu pre výletnú loď.	3
a.2.2. Minimálne požiadavky na plávateľnosť a stabilitu.	3
a.2.3. Potrubné sústavy.	4
a.2.4. Elektrické rozvody.	4
a.3. Vybavenie a pevný výstroj.	4
a.4. Vyviazanie.	5
b) Nakladanie s odpadom, životné prostredie, bezpečnosť a údržba.	5
c) Použité predpisy a normy.	6
d) Zoznam výkresovej dokumentácie.	6

Technická správa

Identifikačné údaje.

Druh plavidla:	plávajúce zariadenie – plávajúce prístavacie mólo (ďalej aj „PPM“)
Lokalita:	Vodná nádrž Veľká Domaša, r.o. Dobrá
Projekt:	Domovské prístavisko
Zadávatel':	DOMAŠA INVEST, n. o., zriadená obcou Kvakovce zastúpená: Ing. Martina Timková – štatutárny zástupca
Autori:	Ing. arch. Diana Šajdová
Lodiarska časť:	Ing. Peter Mandl

Určenie.

Plávajúce zariadenie bude slúžiť pre pristávanie a vyvážovanie výletnej lode do dĺžky 35 m a max. výtlaku 100 t za účelom nástupu a výstupu pasažierov v lokalite r. o. Dobrá.

Stupeň dokumentácie.

Tento projekt je spracovaný ako dokumentácia pre povolenie umiestnenia plávajúcich zariadení v zmysle Čl. III. bod č. 9 Zmluvy o dielo č. 13022019 zo dňa 3.4.2019.

a) DOMOVSKÉ PRÍSTAVISKO pre výletnú loď.

a.1. Základné usporiadanie.

Domovské prístavisko bude zložené z plávajúceho pontónu a systému vyviazania. Ten bude tvorený prístupovou lávkou a vyvážovacími lanami.

a.2. Trup.

Lodné teleso pontónu pre výletnú loď bude monolitickéj železobetónovej konštrukcie s polystyrénovým jadrom. Táto technológia zabezpečuje pontónom vysokú pevnosť, stabilitu, dlhú životnosť bez potreby údržby, mrazuvzdornosť, odolnosť voči zovretiu ľadom a nepotopiteľnosť.

Betónová paluba pontónu bude mať protišmykovú úpravu.

a.2.1. Základné parametre pontónu pre výletnú loď.

Dĺžka trupu	L_H	=	12,00	m
Šírka trupu	B_H	=	3,00	m
Min. voľný bok	FB_{min}	=	0,50	m

a.2.2. Minimálne požiadavky na plávateľnosť a stabilitu.

Požadovaný minimálny voľný bok móla je 0,50 m vo vystrojenom stave bez užitočného premenlivého zaťaženia (osoby, batožina, náradie, sneh...).

Mólo musí spĺňať kritéria na plávateľnosť a stabilitu podľa normy STN EN 14504:2016.

Normou stanovené požiadavky na plávateľnosť pre vystrojené mólo (vrátane odierok, vyvážovacích prvkov, zábradlia - ak je potrebné, iný pevný výstroj v zmysle príslušných predpisov) musia byť splnené pri rovnomernom plošnom zaťažení $2,5 \text{ kN/m}^2$ a požiadavky na stabilitu pri vyosenom líniovom zaťažení

1,0 kN/m dĺžky móla. Vyosenie zaťaženia je $(B/2 - 0,2 \text{ m})$ od pozdĺžnej osi móla. Kde B je najväčšia šírka paluby móla. Minimálna kapacita pontónu je 12 osôb.

Výpočet plávateľnosti a stability móla dodá budúci dodávateľ pontónu v ďalších štádiách projektu.

a.2.3. Potrubné sústavy.

a.2.3.1. Drenáž.

Keďže v pontóne nebude žiaden priestor, do ktorého by mohla vniknúť voda, nie je drenážny systém potrebný.

a.2.3.2. Voda.

Na pontóne bude hadicový rozvod vody vedený v pontóne vo vopred zabudovaných kanáloch. Vodovodný kohút bude umiestnený na Servisnom stĺpiku. Projekt brehovej vodovodnej prípojky nie je súčasťou tohoto projektu.

a.2.3.3. Odpadová voda.

Na pontón bude privedená tlakosacia hadica pre napojenie lode za účelom odčerpania odpadových vôd z nádrží lode do betónovej žumpy na brehu. Hadica bude ukončená rýchlospojkou s pachotesným uzáverom. Projekt žumpy nie je súčasťou tohoto projektu.

a.2.4. Elektrické rozvody.

Na pontón bude privedený elektrický rozvod 400V z brehovej prípojky. Na Servisnom stĺpiku bude 1x CEE zásuvka 5P/32A/400V IP44 a 2x CEE zásuvka 3P/16A/230V IP4 (min. 1000 mm nad vodnou hladinou). Servisný stĺpik bude mať vrcholové LED svetlo min. 1000 mm nad palubou pontónu s min. intenzitou 2 luxy vo vzdialenosti 6 m od zdroja svetla.

Na palube bude ešte SOS stĺpik s vrcholovým LED svetlom min. 1000 mm nad palubou pontónu s min. intenzitou 2 luxy vo vzdialenosti 6 m od zdroja svetla. Osvetlenie bude zapínať a vypínať súmrakový spínač. Projekt brehovej elektrickej prípojky nie je súčasťou tohoto projektu.

a.3. Vybavenie a pevný výstroj.

Po obvode móla budú osadené drevené odierky a vyvážovacie prvky pre pristávanie a vyvážovanie výletnej lode. Odierky budú z douglaskej jedle alebo so sibírskeho smrekovca. Minimálny rozmer prierezu odierky bude 100x140 mm. Bitvy budú hliníkové alebo nerezové s držnou silou min. 50 kN.

Na móle bude jeden SOS stĺpik so záchranným kolesom s vrhacím lankom minimálnej dĺžky 15 m, 6kg práškovým hasiacim prístrojom a lekárničkou. Stĺpik bude mať vrcholové osvetlenie s nápisom SOS, aby bol dobre viditeľný aj po súmraku.

Rebrík pre výstup z vody bude inštalovaný na kratšej strane móla. Rebrík bude signálnej žltej alebo červenej farby. Dolný stupeň rebríka bude minimálne 1000 mm pod hladinou vody. Madlo rebríka musí byť minimálne 350 mm nad palubou pontónu. Materiál rebríka: nerez alebo žiarovo zinkovaná oceľ.

Nábřežná hrana a dve kratšie hrany pontónu budú vybavené zábradlím podľa STN EN 711 výšky 1000 mm. Zábradlie bude oceľové žiarovozinkované.

a.4. Vyviazanie.

Pontón Domovského prístaviska bude vyviazaný pomocou lávky a vyvážovacích lán. Lávka bude na brehu a pontóne uložená v dvojsovom kĺbe. Na brehu bude dvojsový kĺb zabudovaný v betónovom bloku na móle bude súčasťou pontónu. Lávka bude okrem zaťaženia od síl pôsobiacich na pontón a k nemu vyviazané plavidlo dimenzovaná aj na rovnomerné plošné zaťaženie $4,5 \text{ kN/m}^2$ a zaťaženie vetrom. Syntetické vyvážovacie laná (PE, PP, Dyneema) pre jednoduchšiu manipuláciu pri zmenách výšky hladiny v nádrži budú smerovať z rohov pontónu k blokom s dvojitémi bitvami. Na pontóne budú vyvážovacie laná uchytené na oká v nábrežných rohoch pontónu. Na brehu budú laná na dvojitých bitvách uchytených o betónové bloky. Z tých istých ôk pôjdu zmerom k lávke dve oceľové vyvážovacie laná s napínačmi, ktoré budú stabilizovať polohu pontónu voči lávke.

Dôležité: Syntetické laná nesmú byť stáčané ale zapletané! Ideálne 8 a viac pramenné.

Prístavisko bude funkčné v rozmedzí hladín 156,000 až 162,500 m n.m. Bpv.

Systém vyviazania je zrejmy z výkresu č. 03.01 „SCHÉMA VYVIAZANIA“.

Dimenzovanie prístupovej lávky, vyvážovacích lán (syntetických a oceľových) a betónových blokov vykoná budúci dodávateľ v ďalších štádiách projektu.

b) Nakladanie s odpadom, životné prostredie, bezpečnosť a údržba.

Komunálny a triedený odpad sú majitelia vyviazaných plavidiel (výletná loď alebo rekreačné plavidlá) povinný odnášať na breh a ukladať v na to určených nádobách.

Všetky použité materiály na výstavbu mól vrátane kotvenia nevyučujú do vody žiadne látky, ktoré by ju mohli kontaminovať.

Počas výstavby a prevádzky plávajúcich prístavacích mól sa nebude manipulovať so škodlivými látkami ani pohonnými hmotami, ktoré môžu spôsobiť ohrozenie alebo zníženie kvality vôd a ovzdušia.

Vďaka použitým materiálom a technológiám budú plávajúce zariadenia potrebovať minimálnu údržbu pri maximálnej životnosti.

Periodické kontroly jednotlivých častí sústavy vrátane kotvenia budú definované budúcom dodávateľom v príručke užívateľa.

Revízie elektrických zariadení, hasiacich prístrojov a iných vyhradených technických zariadení sa riadia príslušnými vyhláškami a predpismi.

V zimnom období je potrebné ochrániť prístavisko pred pohybom ľadovej celiny. Ako jedno z vhodných riešení tejto ochrany navrhujeme rozmiestnenie hadicového systému s pravidelnými otvormi po obvode prístaviska, ktorý bude nepojený na dúchadlo. Dúchadlo bude do hadicového systému vháňať vzduch, ktorý sa otvormi v hadiciach bude uvoľňovať do vody ako bubliny, ktoré zabránia tvorbe ľadovej celiny okolo prístaviska. Zníži sa tak riziko posunu prístaviska a jeho vyvážovacieho systému alebo iným poškodeniam.

c) Použité predpisy a normy.

[1] Nariadenie vlády č. 342/2018 Z. z., Nariadenie vlády SR o technickej spôsobilosti plavidiel prevádzkovaných na vnútrozemských vodných cestách, účinnosť od 2.1.2019.

[2] STN EN 14504 Lode vnútrozemskej plavby, Plávajúce pontóny a prístávacie plošiny, ICS 93.140, SÚTN Bratislava, 2017.

d) Zoznam výkresovej dokumentácie.

GENERÁLNY PLÁN	č.v. 01.01
SITUÁCIA – ZADANÉ LOKALITY	č.v. 03.00
SCHÉMA VYVIAZANIA	č.v. 03.01
SCHÉMA NAPOJENIA NA ENERGIE	č.v. 06.01

V Bratislave 30.8.2019

Ing. arch. Diana Šajdová

Ing. Peter Mandl