

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: VD Lipno I. - přístav

Místo stavby: pozemek na levém břehu nádrže v sousedství vtokového objektu VE
napojení stavby na inženýrské sítě zasahuje pruh pozemků levého břehu pod osu přehrady

č.h.p. : 1 - 06 - 01 - 115 (Vltava nad hrází – prostor nádrže Lipno I)

k.ú. Lipno nad Vltavou

Stavební pozemek těžiště přístavu je částí pozemku: p.č. 600 v k.ú. Lipno nad Vltavou

*vlastník: Česká republika
právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik,
Holečkova 106/8, Smíchov,
15000 Praha 5*

*druh pozemku: ostatní plocha
způsob využití pozemku: manipulační plocha*

V pozemku je uložena neprovozované vedení sdělovacího kabelu Telefonicy ČR. Okrajově stavební pozemek může místně zahrnovat vedení kabelu VO při cyklostezce.

Stavba přístavu pochopitelně zasáhne i pozemek vodní nádrže Lipno I p.č.602/1.

Dále navrhované objekty vodní infrastruktury přístavu (IO 05), elektroinstalace (IO 03) a nouzová příjezdová komunikace (IO 06) navíc zasáhnou i pozemky:

Parcelní číslo: 571, Výměra [m²]: 7373
Druh pozemku: ostatní plocha, manipulační plocha

Věcné břemeno (podle listiny)

Parcelní číslo: 597/2, Výměra [m²]: 978
Druh pozemku: ostatní plocha, neplodná půda

Parcelní číslo: 597/1, Výměra [m²]: 47360
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, Stavba na pozemku: vod. dílo, přehrada

Parcelní číslo: 595/1, Výměra [m²]: 5040
Druh pozemku: ostatní plocha, manipulační plocha

vlastník: Česká republika
právo hospodařit s majetkem státu:

**Povodí Vltavy, státní podnik,
Holečkova 106/8, Smíchov,
15000 Praha 5**

Parcelní číslo: 601/1, Výměra [m²]: 179363

Druh pozemku: ostatní plocha, silnice

Věcné břemeno (podle listiny), Věcné břemeno užívání

Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

vlastník:

Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 37001 České Budějovice

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 37010

Parcelní číslo: 592/1, Výměra [m²]: 1680

Druh pozemku: ostatní plocha, ostatní komunikace

Věcné břemeno (podle listiny)

vlastník:

Obec Lipno nad Vltavou, č. p. 83, 38278 Lipno nad Vltavou

Předmět dokumentace: dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

A.1.2 Údaje o žadateli

POVODÍ VLTAVY, státní podnik

IČ 70889953

se sídlem: Holečkova 8

150 24 Praha 5 - Smíchov

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

VH-TRES spol. s r. o.,

IČ 15771822

se sídlem: Senovážné náměstí 1

370 01 České Budějovice

tel. 385 775 140, 385 775 142-6

e-mail: vhtres@vhtres.cz

zodpovědný projektant Ing. Daniel Vaclík

autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a
krajinného inženýrství

autorizace udělena 7.6.1993

ČKAIT – 0100018

Autoři : **Ing. Daniel Vaclík** -technický návrh, text, koordinace
Renata Janáčková – CAD, kompletace
Lukáš Kraček – CAD, vizualizace návrhu

Spolupráce: **HB Penta s.r.o. - Ing. arch. Heteša**
Senovážné náměstí 1
370 01 České Budějovice
– arch. návrh pozemních objektů

Projekce EI a MaR - Ing. Oldřich Kocián
Plav 141
370 07 Plav
– zpracovatel části elektro (IO 04)

Ing. František Stráský – Atelier SIS
U Malše 20
370 01 České Budějovice
- konzultace dopravního řešení nouzového příjezdu (IO 06)

A.2 Seznam vstupních podkladů

- **záměr budoucího investora stavby**, prezentovaný smluvním zadáním a dopřesněný v rámci výrobních výborů 7.11,12.11 a korespondenční v 3. listopadovém týdnu
- tachymetrické zaměření lokality:
 - /1/ **Tachymetrické zaměření zájmového území pro návrh přístavu + podklad katastrální mapy (GEODET-Petr Hlásek 5/2013)**
 - /2/ **Tachymetrické doměření zájmového území pro návrh přístavu (Sdružení V+V Třeboň 5/2014 a 10/2014)**
 - /3/ **Tachymetrické zaměření oblasti levého zavázání přehrady pro napojení infrastruktury (GEFOS 9/2016)**
- **Závěrečná zpráva – Lipno nad Vltavou – zimní přístav – GTP (ARCADIS 8/2013)**
- údaje o výskytu podzemních i nadzemních inženýrských sítí v prostoru potenciálního staveniště a okolí
- terénní prohlídka lokality a průzkum potenciálních příjezdových tras ke stavbě
- terénní průzkum a zaměření výskytu vrostlé zeleně
- prohlídka připojovacího místa - elektro

- technické podklady k některým specifickým zařízením a objektům (jeřáby, montované haly, plovoucí zařízení)
- **VD Lipno I – přístav – studie proveditelnosti (VH-TRES s.r.o. 6/2014)**
- specifikace požadavků Krajského ředitelství policie Jihočeského kraje k zájmu využívat prostor přístavu ze dne 6.6.2016

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Přístav je navrhován na pozemku v samém sousedství břehu nádrže se zásahem do pozemku nádrže. Podélně od nádrže je pozemek stavby vymezen linií stávající cyklostezky, příčně je pak ohraničen objektem vtoků na VE (povodní strana) a korytem bezejmenného vodního toku (odvodňovací strouhy) na straně protivodní.

Objekty vodní infrastruktury (IO 05) a nouzového příjezdu (IO 06) zasahují v pruhu i nad cyklostezku ke komunikaci Lipno nad Vltavou – přehrada a i mírně za ní. Objekt vodní infrastruktury (IO 05) a elektroinstalace IO 04 zasahují úzkým koridorem i levobřežní pozemky podél vtoku na VE postupem k přehradě až na úroveň objektu Správy přehrady Lipno.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek hlavních objektů navrhované stavby je nezastavěn, povrch pozemku je zatravněn, v břehové hraně je hustý porost křovin s občasným výskytem stromů.

Druh pozemku dle KN je udáván jako ostatní plocha, způsobem využití pozemku – jako manipulační plocha, formálně pravděpodobně relikv z výstavby přehrady Lipno I.

V pozemku je uložena neprovozované vedení sdělovacího kabelu O2 Czech Republic . Okrajově stavební pozemek může místně zahrnovat vedení kabelu VO při cyklostezce.

Pozemky infrastrukturního napojení po levém břehu jsou v části úseku zatravněné plochy podél objektu vtoků VE, dále pak jsou charakteru zpevněných komunikací příjezdu ke vtoku, příčné hlavní komunikace a komunikace odbočné před objektem Správy přehrady. V křížení komunikace v ose přehrady je záměrem investora využít existující kolektor ČEZ.

c) údaje o ochraně území

Území zasahuje do oblasti 1. stupně ochranného pásma odběru Loučovice. Odběr sloužil pro Loučovickou papírnu, která je již opuštěna a dále odběr je veden jako záložní pro úpravnu vody v Loučovicích. Dle vyjádření zástupce ČEVAK Loučovice aktuálně řeší změnu zásobování vodou obce. Mají již fyzicky vyřešený zdroj vody provedením pěti dostatečně vydatných podzemních vrtů. Po předpokládaném provedení přivaděčů od vrtů proto záložní zdroj – odběr z Lipenské nádrže pozbyde smyslu a pozbyde smyslu i další udržování ochranného pásma tohoto odběru.

d) odtokové poměry

Pozemek pro přístav je pochopitelně v těsné návaznosti k vodní hladině nádrže. Je a bude odvodňován gravitačně odtokem do prostoru nádrže. Úroveň hladin v rámci přístavu je dán hospodařením ve vodní nádrži Lipno dle platného MŘ.

Stávající maximální hladina v nádrži Lipno je na kótě 725,60 m.n.m. . Rozsah hladin zásobního prostoru v nádrži je 716,10 až 724,90 m.n.m. B.p.v.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba přístavu je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací obce. Pozemek staveniště je určenou plochou pro dopravní infrastrukturu.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navržená stavba využívá vhodný pozemek ve vlastnictví stavebníka pro účel zřízení služebního (správcovského) přístavu (s možností zimování plavidel) pro obsluhu celé nádrže Lipno I. Pozemek je vhodný především možností napojení na infrastrukturu, vhodně využívá pro bazén přístavu kolmou betonovou stěnu vtoků do VE. Zásadní je také bezprostřední blízkost budovy provozního střediska 5 – Lipno státního podniku Povodí Vltavy – zároveň Správy přehrady Lipno, se kterou bude přístav propojen slaboproudým podzemním vedením.. Možnost využití pozemku pro tento účel je dána i ÚP obce.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace byla zpracována v souladu s dosud známými požadavky potenciálně dotčených orgánů státní správy i dalších zainteresovaných osob.

Přístav bude využíván dle dohody také Policií ČR i v rámci IZS , zázemí zde najdou i pracovníci Státní plavební správy.

Případné další požadavky, vyplývající ze správního projednání, budou řešeny v dalších stupních dokumentace.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nebyly uplatněny.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou. V dokumentaci obsažený IO 06 Nouzová příjezdová komunikace je objektem doporučeným k realizaci souběžně či v těsné časové následnosti k hlavní stavbě. Její využití přibližně v ose dnes „vyježděné“ stopy v pozemku bude spíše sporadické a pro výjimečnou přepravu větších břemen – plavidel do a ven z přístavu. Komunikace v provizorním zpevnění je však navrhována již pro období provádění stavby s nezbytným doplněním DIO u odbočení z komunikace.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

viz Přílohy v Dokladové části a oddíl A.1.1.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je vytvoření „služebního“ přístavu správce a provozovatele nádrže Povodí Vltavy s.p.. Úkoly správce této rozsáhlé nádrže jsou nezbytně realizovány i prostřednictvím flotily služebních plavidel a pontonů, dnes nevhodně vyvázané v provizorních přístřešcích přímo u objektu přehrady a i u vtokového objektu VE. Provoz těchto plavidel vyžaduje nezbytné minimální zázemí, bezpečné vyvázání, základní ochranu před vlnobitím. V zimě musí být díky výrazným ledovým jevům v nádrži (velká tloušťka ledové celiny a její pohyb) plavidla vymístěna z vodní hladiny a bezpečně uskladněna.

Na základě nabídky Povodí Vltavy bude přístav i jeho zázemí využíváno i Policií ČR v rámci IZS (služebna zahrne místnost IZS s komunikačním propojením s operačním střediskem) a Státní plavební správou pro účel výkonu plavebního dozoru v oblasti.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navrhovaná stavba bude stavbou trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Přístav bude vyhrazen pro služební plavidla správce toku, případně pro plavidla dalších subjektů státní správy po předchozí dohodě se správcem nádrže (toku) – viz výše.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby, bezbariérové užívání stavby

V návrhu jsou relevantní technické požadavky k danému druhu stavby dodrženy. Požadavek bezbariérového užívání tohoto druhu stavby se neuplatní.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků z jiných právních předpisů

Dokumentace byla zpracována v souladu se známými obecnými požadavky potenciálně dotčených orgánů státní správy . Jedná se o stavbu pro účely a zázemí plavby.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

nebyly uplatněny

h) navrhované kapacity stavby

Požadované funkce i parametry návrhu byly stanoveny zadáním objednatele již ve fázi zpracování studie proveditelnosti:

- zřízení vyvazovacích míst ve vodní části přístavu pro tato plavidla:
 - lod' 16 x 4,5 m výtlač 12 t
 - ponton 13 x 3,5 m výtlač 12 t
 - 3 x lod' 8 x 3 m výtlač 3 x 2 t
- zřízení skladovací montované haly pro zimní uskladnění všech plavidel
- zřízení lodní rampy
- osazení otočného jeřábu nosnosti 16 t
- dno přístavu ke kótě 720,00 m.n.m.
- zřízení vytápěné provozní místnosti a sociálního zařízení
- zřízení vodovodní přípojky
- zajištění průjezdnosti areálu od objektu vtoků směrem k silnici přes cyklostezku
- zabezpečené oplocení areálu
- zastřešení části přístavního bazénu

následné požadavky Policie ČR a SPS znamenaly požadavek provozního i zimního umístění dalších 4 lodí 8 x 3 m výtlač 4 x 2 t

Zimní uskladnění plavidel bude realizováno v nezateplené hale vnějších rozměrů 30,7 x 15,9 m, vybavené mostovým jeřábem pro možnost optimálního využití skladovací plochy.

i) základní bilance stavby

Celkový instalovaný příkon: 96,75 kW

Předpokládaný soudobý příkon : max cca 50 kW

Součástí stavby je zřízení vodovodního připojení o hlavní komunikace řadem PE 100 De 50/4,6 zokruhovaným prodloužením k objektu Správy přístavu.

Řešení likvidace odpadních vod z dílčích objektů IO 03 Pozemní části přístavu zahrne kanalizační přípojky k podzemní čerpací stanici splaškových vod a kanalizačního výtlaku od této ČS , zaústěného do kanalizační šachty u objektu Správy přehrady a následným gravitačním odtokem na ČOV ČEZ pod přehradou.

Odvodnění střech pozemních objektů je vyústěno na terén a k vodní hladině.

j) základní předpoklady stavby

- pro realizaci je vhodné období nižších hladin v nádrži
- doba realizace je předpokládána na cca 16 měsíců

k) orientační náklad stavby

50 mil. Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

IO 01 Hrubé terénní úpravy

IO 02 Vodní část přístavu

IO 03 Pozemní část přístavu

IO 04 Elektroinstalace

IO 05 Vodní infrastruktura přístavu

IO 06 Nouzová příjezdová komunikace

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navrhována na mírně svažitém pozemku za levou východní břehovou hranou nádrže asi 120 m před hrází. Pozemek hlavních objektů stavby je vymezen objektem vtoků na VE, cyklostezkou a korytem bezejmenného drobného vodního toku.

Povrch pozemku je zatravněn, břehová hrana je hustě zarostlá křovinami a jedinci stromů. Svah k nádrži tvoří lokálně více či méně urovnaný zához.

Nouzová příjezdová komunikace a první úsek vodovodního řadu, jsou navrženy v pruhu „vyježděné“ stopy sjezdu od komunikace č. 163 Lipno nad Vltavou – přehrada. Jižní úsek vodovodního řadu, kanalizační výtlač a chráničky sdělovacích kabelů ve sdružené trase procházejí nejprve v nezpevněném terénu podél cyklostezky při okraji areálu vtoků VE, dále ve zpevněných plochách komunikací přes osu přehrady až po objekt Správy přehrady. Pod osou přehrady bude pro vodovodní řad a kanalizační výtlač využit pás při hraně zatravněného svahu vedle komunikace.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro účel stavby přístavu byl proveden předběžný inženýrsko-geologický průzkum provedením čtyř průzkumných vrtů.

Z regionálně-geologického hlediska náleží lokalita do monotónní oblasti šumavského moldanubika. Skalní podloží je zde tvořeno dvojslídnu slabě migmatizovanou pararulou.

Povrch terénu je v celém prostoru potenciálního hlavního staveniště pokryt humózní vrstvou, charakteru jemnozrnného hlinitého písku. Mocnost této vrstvy je cca 0,3 m. Pod ní je navážka z předchozích rozsáhlých zemních prací, které souvisely s výstavbou přehrady. Původně zde dle podkladů stavebníka byla i zpevněná plocha technického zázemí výstavby přehrady. Mocnost navážek směrem do údolí roste, ve vzdálenějších sondách od hrany nádrže byla zaznamenána mocnost navážek 3,4 m, v místě břehu mocnost navážek přesahuje 7 m. Navážky lze charakterizovat jako nehomogenní, charakteru písku se štěrkem. Směrem ke břehu nádrže mají navážky charakter balvanitých bloků hornin. Balvany tvoří mírně zvětralá žula různého stupně zvětrání, velikosti odhadem až 0,7 m. Skalní podklad tvoří paleozoické pararuly, tence laminované silně biotitické svrchu silně až zcela zvětralé.

Mělký oběh podzemní vody je dotovaný z infiltrační oblasti, ležící ve svahu nad zájmovým územím a je vázaný na propustnější oblasti ve svahových sedimentech a ve vrstvách navážek. Vzhledem k dosti silné

propustnosti balvanitých navážek je oběh podzemní vody silně ovlivněn aktuální úrovní hladiny v nádrži Lipno I. Podzemní voda dle ČSN EN 206-1 není agresivní na stavební konstrukce.

Z průzkumu je zřejmé že zastižené typy zemin a hornin jsou obtížně beranitelné až neberanitelné.

K návrhu nosných konstrukcí byl dále statikem proveden následující rozbor:

vypracoval: Ing. Petr Čurda
 J. Plachty 5
 370 04 České Budějovice
 Tel. 603258106; e-mail: flox.sro@volny.cz

Všeobecně:

Jedná se o soubor jednotlivých objektů přístavu pro plavidla pro zabezpečení činnosti správy nádrže. Pro základní rozdělení lze uvažovat s vodní částí a s pozemní částí přístavu.

Podklady:

Pro zpracování dokumentace k územnímu řízení byly k dispozici následující podklady:

- VD Lipno I – přístav, studie proveditelnosti zpracovaná VH Tres, spol. s r.o. z června 2014
- Závěrečná zpráva o výsledcích geotechnického průzkumu pro projekt zimního přístaviště v obci Lipno nad Vltavou, okres Český Krumlov zpracovaná ARCADIS geotechnika ze srpna 2013

Souhrn základních objektů:

1. Vodní část přístavu
 - 1.a Pevná přístavní hrana
 - 1.b Opěrná zeď

2. Pozemní část přístavu
 - 2.a Stacionární sloupový otočný jeřáb
 - 2.b Montovaná ocelová hala půdorysných rozměrů 15 x 25 m
 - 2.c Provozní velín
 - 2.d Věžový objekt s měřením a ukazatelem síly a směru větru
 - 2.e Zastřešení plochy bazénu přístavu
 - 2.f Služebna Policie ČR s místností IZS
a Zázemí správy přístavu

Konstrukční řešení jednotlivých objektů:

1.a Pevná přístavní hrana

Pevná přístavní hrana je půdorysně navržena do tvaru širokého „T“, kdy krátké příčné rameno ohraničí přístavní bazén při objektu vtoku VE a svislé delší rameno vytvoří okraj lodní rampy.

Podle zpracovaného geotechnického průzkumu (zejména sondy J1 a J3) se v daném prostoru nachází navážky se středně ulehlými hlinitými písky třídy S4 SM s výskytem slabě zvětralých žulových balvanů velikosti cca 0,4 m – 0,7 m. Pod vrstvou navážek vystupuje skalní podloží tvořené silně zvětralou pararulou třídy R5-R4.

Protože se jedná o typy zemin a hornin, které jsou obtížně beranitelné až neberanitelné a vlastní zakládání bude probíhat v hluboké vodě, bylo přistoupeno k návrhu pevné přístavní hrany pomocí osazovaných U prefabrikátů (systém gravitační konstrukce se zátěží ze sytké výplně).

V místě pevné přístavní hrany se vytvoří pro uložení U prefabrikátů pod hladinou štěrková rovinná matrace. Na takto upravené podloží se uloží vlastní prefabrikáty, které se následně zasypou šterkovitým materiálem a v hlavě prefabrikátů se zhotoví monolitická železobetonová deska. Vlastní návrh železobetonových staveništních prefabrikátů bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace. Při návrhu bude přihlédnuto k možnosti odpovídajícího jeřábu, který by byl k dispozici (vyložení a nosnost) – předpokládaný typ Liebherr LTM 1055-3.2. Podle možností zdvihacího prostředku lze potom předpokládat buď výrobu prefabrikátů na celou výšku přístavní hrany nebo rozdělení na dvě části s tím, že spodní prefabrikát by po osazení vyčníval nad ustálenou vodní hladinu přehrady. Při návrhu staveniště je nutno zohlednit místo pro výrobu staveništních prefabrikátů a postavení jeřábu tak, aby byla minimalizována vodorovná vzdálenost (vyložení jeřábu) a bylo tak dosaženo maximální možné hmotnosti vyráběných staveništních prefabrikátů.

1.b Opěrná zeď

Jedná se o opěrnou zeď navazující na U prefabrikáty pevné přístavní hrany, dále bok rampy a opěrnou zeď přístavního bazénu. Tvar opěrné zdi je ve všech případech uvažován jako úhelníkový železobetonový průřez.

2.a Stacionární sloupový otočný jeřáb

Pro zdvih plavidel je uvažován stacionární sloupový jeřáb s pracovním rozsahem 340° s nosností 16 t a s vyložením max. 10 m a min. 2 m. Pro založení jeřábu platí obdobné základové podmínky jako v případě pevné přístavní hrany. Kotvení jeřábu bude do zmonolitněného vyztuženého křížového základu z U prefabrikátů.

2.b Montovaná ocelová hala půdorysných rozměrů 15,9 x 30,7 m

Nosná konstrukce vrchní stavby bude ocelová. Vnitřní příčné vazby na rozpon 15,9 m (v podélném modulu cca 5m) budou dvojklobové rámy se sedlovou příčlím nebo i příhradové vazníky.

Štítové vazby budou doplněny štítovými sloupy. Na vyztužených stojkách podélných stěn budou konzoly s jeřábovou dráhou. V podélných stěnách budou ztužidla. Střešní plášť bude nesen vaznicemi, stěnový plášť paždíky. Střecha bude doplněna větrovními ztužidly.

Hala bude založena na betonových patkách.

2.c Provozní velín

Provozní velín je situován při rohu ocelové montované haly, která přes stěnu haly navazuje na malou halovou vestavbu. Vnější zděná přístavba je řešena jako $\frac{3}{4}$ obvodu osmiúhelníka. Vestavba je navržena jako čtvercová, zděná, z části sádkartonová.

Strop vestavby je uvažován jako tuhá konstrukce sloužící jako sklad bójí. Celkově se jedná o jednoduchou stavbu.

2.d Věžový objekt s měřením a ukazatelem síly a směru větru

Jedná se o věžový objekt tvaru majáku. Návrh předpokládá ocelovou montovanou konstrukci z hyperbolicky prohnutých svislých, do kruhu pospojovaných profilů s kruhovými vodorovnými prstenci.

Založení objektu je uvažováno na železobetonové základové desce.

2.e Zastřešení plochy bazénu přístavu

Je navrženo jako otevřený přístřešek se střechou ve tvaru zborcené plochy. Půdorysný průmět střechy má tvar lichoběžníku.

Nosná konstrukce vrchní stavby bude ocelová. Střecha bude vynesena ve vrcholech lichoběžníku stojkami, vetknutými do konstrukce vtokového objektu (2 ks), do prefabrikátu mola (1 ks) a do samostatné patky (1 ks). Primární nosnou konstrukci střechy budou tvořit prostorové a rovinné příhradové nosníky se zakřivenými pasy. Sekundární nosnou konstrukci pak budou tvořit ocelová lanka, napnutá mezi příhradovými vazníky. Střešní plášť bude tvořen textilní membránou.

2.f Služebna Policie ČR s místností IZS a Zázemí správy přístavu

Základní nosnou konstrukci navrženého objektu tvoří obvodové zdivo kombinované s vnitřními nosnými stěnami. Obvodový plášť je z cihelných bloků Heluz Family 450 mm nebo Porotherm, Založení na základových pasech.

Strop vytvoří spodní pásnice dřevěných sbíjených vazníků, podbité sádkartonem kotveným na ocelovou konstrukci, nad nímž je položena tepelná izolace.

Vnitřní příčky budou zděné tradiční cihelnou technologií.

Případné pilíře a dozdívky budou provedeny z plných cihel. popř. z materiálu POROTHERM (CV-14)

Střešní konstrukce bude tvořena klasickými dřevěnými sbíjenými vazníky sedlové střechy. Střešní krytina bude stejná jako u hlavní haly loděnice – profilovaný plech natřený.

Parkovací místa budou lemována opěrnou betonovou zdí s kamenným obkladem..

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území stavby je v oblasti 1. stupně ochranného pásma záložního odběru vody

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Území stavby v rozsahu vodní části přístavu je součástí záplavového území, dané pohybem hladiny v zátopě nádrže Lipno I. Poddolovanost území není dokumentována.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Areál navrhovaného přístavu navazuje přímo na linii stávající cyklostezky, od které bude oddělen oplocením a vložením linie mělkého příkopu se žlabovkou. Provoz na cyklostezce (mimo dobu výstavby) nebude běžně omezen.

Na sousedící objekt vtoků na VE, areál přístavu přímo naváže. Stabilita tohoto objektu nebude výstavbou přístavu ohrožena, neboť betonové konstrukce jsou založeny na skalním podloží a konstrukcích obezdívek šachet. Stěna vtokového objektu bude naopak dobetonována do rovné plochy ve výklencích. Do stěny betonové konstrukce vtoků, budou uchyceny krajní sloupky membránového zastřešení.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Svým charakterem rozšiřuje či mění rozsah vodní plochy nádrže. Koryto malého bezejmenného vodního toku nezasáhne, delší odvodňovací příkopy nad zářezem přístavu budou zaústěny přímo do nádrže.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje bourání stávajících objektů.

Pro účely stavby je nutno kompletní odstranění porostu křovin a stromů v břehové hraně nádrže a pod ní (viz specifikace ve výkresové příloze).

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků, určených k plnění funkce lesa.

Trvalé zábory pozemků budou realizovány pouze v pozemcích druhu ostatní plocha.

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravní napojení přístavu bude realizováno otevřením a propojením s areálem vtoku do VE. Běžná doprava bude realizována přednostně tímto směrem.

Pro nouzový a sporadický příjezd k přístavu (např. přeprava plavidel) je v rámci IO 6 navržena ve výhledu stabilizovaná nouzová příjezdová komunikace přes cyklostezku ke komunikaci č. 163. Cyklostezka bude stále prioritní komunikací s předností v jízdě.

Vedle trasy nouzové příjezdové komunikace je navržena trasa vodovodního řadu k nejbližšímu možnému napojovacímu místu na komunikaci č. 163. Vodovodní řad bude veden areálem přístavu a dále propojen s vodovodní sítí u objektu Správy přehrady.

Kanalizační výtlak bude doveden do stávající šachty na kanalizaci u objektu Správy přehrady.

Objekt Zázemí správy přístavu, provozní velín a stávající objekt Správy přehrady budou propojeny sdělovacími kabely uloženými v chráničkách.

Připojení elektro bude dle popisu dále realizováno z rozvaděče na objektu vtoků.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Stavba by měla být realizována v období nižších hladin v nádrži, neboť část z počtu objektů je zakládána pod touto hladinou.

Po dokončení přístavu budou likvidovány stávající vývazové přístřešky plavidel Povodí Vltavy i Policie ČR u přehrady.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem dohotovené stavby přístavu je vytvoření místa bezpečného vyvázání, poskytnutí zázemí a možnosti zimního uskladnění všech plavidel Povodí Vltavy pro správu a provoz nádrže Lipno I, služebních plavidel Policie ČR a SPS v lokalitě Lipenské nádrže.

Vodní část přístavu poskytne prostor k vyvázání všech výše uvedených plavidel k přístavní pevné či pohyblivé hraně. Prostor je chráněn před vlnobitím z hlavních směrů rozběhu vln.

Lodní rampa šířky 8 m ve sklonu 1:6,5 umožní spuštění či vyzdvižení plavidla na vodu z vleku.

Otočný jeřáb nosnosti 16 t s ramenem délky 10 m umožní zdvih všech lodí flotily na manipulační plochu před skladovou halu.

Plovoucí kotvený vlnolam z betonových pontonů šíře 3 m a celkové délky 3 x 12 m, kotvený řetězy do betonových dnových bloků, poskytne ochranu přístavního bazénu z hlavních směrů rozběhu vln.

Pozemní část přístavu zahrne několik účelových objektů pro provoz a správu přístavu:

možnost dopravit a uskladnit plavidla přes zimu a období zámruzu hladiny bude vytvořena ve **skladovací hale** vnějšího rozměru 30,7 x 15,9 m, vybavené mostovým jeřábem 16 t. Hala zahrnuje ve štítových plochách rolovací vrata s čistým rozměrem otvoru 6 x 5,5 m. Od manipulační plochy bude skrz halu položena kolejová dráha.

Skladovací hala zahrne i **provozní velín** a vestavbu v následujícím uspořádání:

provozní místnost 17,2 m²
šatnu 8,4 m²
chodbu 4,3 m²
hygienické zařízení 6,3 m²

Samostatným polohově v rámci plochy přístavu odděleným objektem bude pozemní objekt, zahrnující v sobě dvě samostatné provozní jednotky – **služebnu policie a kanceláře správy přístavu**. Každá z nich má samostatný vstup, objekt je krytý společným zastřešením.

Kapacity provozu objektu:

Služebna policie	52.65 m ²
Kanceláře - správa přístavu	70.05 m ²
Zastavěná plocha:	164.40 m ²
Krytý parking:	43.40 m ²
Obstavěný prostor.	720.20 m ³

Součástí pozemní části přístavu bude ocelový cca 11 m vysoký **věžový objekt pro osazení antén a pro měření větru** vzhledu majáku s osazením meteorologickou stanicí a větrnou korouhví.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení bylo maximálně podřízeno funkčnosti areálu a návazností v území. V návaznosti na objekt vtoků VE, kde bude

odstraněno styčné oplocení, bude zajištěna případná průjezdnost areálu přístavu.

Objekt správy přístavu je navržen při severní hranici přístavního areálu, u příjezdové komunikace, tak, aby svým provozem nekomplikoval samotný provoz v přístavu a přitom aby měl výhled jak na jezero, tak na samotný přístav i příjezdovou komunikaci.

Na severovýchodní stranu je orientována služebna policie s okny na komunikaci a přístav. Na jihozápadní stranu pak správa přístavu, s okny na jezero a přístav.

Skladovací hala je umístěna v logické linii transportu plavidel při zazimování tj. zdvih z hladiny pomocí ramene otočného jeřábu a osazení na kolejový podvozek s přesunem do haly a finální rozmístění pomocí mostového jeřábu v rámci haly. Provozní velín v rohu haly bude centrem přímé obsluhy přístavu i případných činností při výhledovém rozvoji provozních funkcí přístavu, v sezóně bude zázemím SPS a mimo sezónu zázemím pracovníků drobných oprav plavidel v době jejich uskladnění.

Architektonické řešení se dotklo především dominujících objektů pozemní části:

Věžový objekt měření větru (MAJÁK)

V návrhu se jedná o subtilní kovovou konstrukci, jejíž nosné prvky z ocelových profilů tvoří půdorysně pravidelný osmiúhelník. Tyto stojky jsou dynamicky prohnuté tak, aby se směrem nahoru šířka věže zužovala.

Na tuto věžovou podstavu je osazena horní část majáku, jež má evokovat skutečné majákové zhlaví (obvykle osazené optickou soustavou). Tuto horní část tvoří ochoz se zábradlím a osmiúhelníková nástavba (altán), zastřešená osmiúhelníkovou stanovou střechou.

Spodní nosná konstrukce není opláštěna celá, ale pouze třemi horizontálními segmenty, mezi nimiž je ponechán volný prostor na stejnou výšku jako segmenty pláště. Tímto řešením se dosáhne jednak charakteristického členění standardních majáků (vodorovné červené pruhy) a jednak celá poměrně mohutná konstrukce se pak jeví subtilněji.

Aby celkový dojem majáku zůstal zachován, je nezbytné, aby plášťové segmenty a střecha horního altánu byla natřena sytou červenou a ostatní kovové konstrukce uplatňující se v pohledech lomenou bílou.

Skladovací hala plavidel

Jedná se o poměrně objemově mohutný a vysoký objekt na obdélníkovém půdorysu, což vyžadovala jeho funkce (zazimování lodí). Architektonické ztvárnění pak směřovalo k tomu, alespoň částečně

eliminovat celkový dojem z průmyslové haly tak, aby objekt zapadl svým měřítkem a ztvárněním mezi ostatní vybavení přístavu a zároveň ještě vizuálně podpořil funkci celého areálu, což je přístav.

Opláštění haly proto navrhujeme zásadně v horizontálním členění, čímž se eliminuje celková výška objektu, k čemuž přispěje i poměrně větší přesah sedlové střechy o mírném sklonu. Toto horizontální členění je pak ještě podpořeno barevně, a to dvěma modrými pruhy o poměrně velké šířce (jeden nad zemí a jeden pod střechou).

Aby objekt evokoval svou příslušnost k lodní dopravě, jsou v bočních stěnách navržena kulatá okna, charakteristická pro lodě. Tato okna jsou v horním modrém pruhu a jejich rámy by měly být bílé, stejně jako jezdová vrata ve štítu.

K objektu je na jednom rohu přistavěna přízemní provozní buňka na mnohoúhelníkovém půdorysu, jejíž fasáda by měla být bílá a okna naopak modrá.

Co se týká vlastní barevnosti, modrá by měla být klasická námořnická (nejlépe RAL 5019) a bílá by měla být lomená do šeda.

Zázemí správy přístavu, služebna Policie ČR

Jedná se o přízemní objekt zastřešený sedlovou střechou o mírném sklonu (tedy přibližně stejném jako má hlavní halový objekt loděnice) s orientací hřebene severovýchod.- jihozápad.

Objekt obsahuje dvě funkčně samostatné jednotky (správa přístavu a služebna policie), což je přiznáno i v objemovém řešení, kde střechy nad jednotlivými provozy nemají stejnou výšku, pouze sklon a úroveň římsy. Tímto řešením se objekt hmotově rozčlení a jeho měřítko se dojmově zmenší.

Omítka je navržena hladká štuková, obklad zdi vymezující parkovací stání pak z lomového kamene. Krytina se předpokládá z profilovaného plechu natřeného, stejně jako je tomu u haly loděnice. Tektonika objektu je pak podpořena ještě finálním barevným řešením (viz výkresová část) v kombinaci bílá, žlutá, šedá.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení

Koncepce řešení přístavu vyšla v respektu zadání. Byly sledovány a vzájemně sladěny v řešení tyto základní principy:

- přiblížení vodní hladiny k základní niveletě provozní plochy přístavu – ve vztahu k maximální hladině v nádrži je niveleta plochy pozemní části přístavu snížením odkopem úrovně pozemku osazena + 0,5 m nad

výhledovou maximální hladinu (726,0 m.n.m.) I při kombinaci většího vlnobití a maximální hladiny v nádrži nebudou způsobeny znatelné škody v prostoru přístavu. Přejít snižené plochy pozemní části přístavu k okolním pozemkům je řešen svahováním mírnějším (cca 1:2) sklonem. Sjezdy komunikací z okolních pozemků odpovídají běžným sklonům. Smyslem snížení úrovně plochy je snížení výšky nábrežních konstrukcí.

- respekt k inženýrsko-geologickým podmínkám – na základě provedených vrtů a zjištění průběhu skalního podloží, je navrhován rozsah přístavního bazénu pouze v rámci neskálních výkopů. Dále nejsou navrhovány beraněné nábrežní konstrukce, které v rámci stavebního pozemku s balvanitým a kamenitým podložím jsou reálně neproveditelné.
- základní funkcí každého přístavu je ochrana plavidel před vlnobitím – z nechráněného směru přes nádrž s častým směrem vanoucího větru a rozběhu vln (SZ, ZSZ) je navrhována linie plovoucích kotvených vlnolamů
- využití stavu území či objektů – malý přístavní bazén pro často používaná služební menší plavidla, využívá boční stěnu vtokového objektu vodní elektrárny. Tato stěna bude nezbytně upravena a bude využita pro prvky vedení plovoucího mola a kotvení podpor zastřešení části plochy přístavu a vedení elektroinstalace.
- funkční propojení – nábrežní konstrukce jsou maximálně využity v délce přístavní hrany, tvoří stěnu lodní rampy i přístavní hranu, obsluhovanou jeřábem pro zdvih plavidel a návazného krátkého přesunu do skladovací haly
- pro výstavbu není z reálných i ekonomických důvodů uvažováno s mimořádným snižováním hladiny. Proto jsou významné úseky přístavních hran navrženy jako pod vodu osazené předem vyrobené staveništní prefabrikáty.

Kromě běžného plavebního provozu přístavu je zajištěna možnost pohodlného vymístění plavidel z vodní hladiny jak využitím lodní rampy, nebo pomocí otočného jeřábu, který ideálně plavidlo zdvihne a osadí na rámový kolejový podvozek s boční stabilizací šikmými rameny. Podvozek bude pohybován postrkem traktorem, či navijákem po kolejové dráze do haly, či skrz halu pro možnost odvozu plavidla mimo přístav. V rámci plochy haly lze plavidlo pomocí mostového jeřábu z podvozku zdvihnout a umístit v rámci plochy haly k přezimování.

Provozní velín a vestavba haly budou využívány občasně v případě plavební sezóny i v rámci případné zimní údržby.

Dispoziční řešení objektu správy přístavu

Objekt obsahuje provozně dvě samostatné jednotky – služebnu policii a kanceláře správy přístavu. Každá z nich má samostatný vstup, krytý společným zastřešením.

Služebna policie

Ze zádveří se vstupuje do malé centrální haly, ze které jsou přístupny ostatní místnosti. Jedná se o hlavní služební místnost (kancelář), příruční sklad, čajovou kuchyňku, technickou místnost a hygienické zázemí. Toto je společné pro muže i ženy, jelikož se předpokládá současná obsazenost max. dvěma příslušníky policie. Provoz dále obsahuje technickou místnost a samostatnou místnost pro servery.

Provozní kanceláře správy přístavu

Vstup je řešen opět přes zádveří do haly, z níž jsou přístupny všechny ostatní místnosti této provozní jednotky. Jedná se o tři kanceláře, technickou místnost a hygienické zázemí. I v tomto případě je hygienické zázemí společné pro muže a ženy, jelikož se předpokládá obsazenost max. 4 pracovníky.

Kanceláře mají k dispozici na jihozápadní straně terasu (balkon) s výhledem na jezero.

K objektu jsou přiřazena dvě zastřešená parkovací stání, přičemž každé z nich slouží po jednu provozní jednotku.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení bezbariérovosti pro daný druh stavby z hlediska širší občanské veřejnosti je bezpředmětné.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Přístav je objektem plavebním se specifiky bezpečnosti užívání. Tímto specifikem je především nezbytná absence ochranných zábradlí podél přístavních hran s možností pádu do vody. Zábradlí u výškových stupňů budou pochopitelně osazena všude tam, kde nebrání provozu.

V podrobnějším řešení dalšího stupně dokumentace bude řešeno osazení a rozmístění bezpečnostních prvků přístavu, zejména žebříkových výlezů z bazénu podél přístavních hran. V rámci plochy bazénu budou rozmístěny v nezbytné míře i osobní záchranné prostředky (záchranné kruhy s lanem)

B.2.6 Základní technický popis

IO 01 Hrubé terénní úpravy

Objekt zahrne zemní práce s cílem úvodního odkopu a výškového snížení úrovně základny areálu přístavu. Vhodný materiál – především a nejlépe balvanité přítomné navážky budou uloženy hnutím do nádrže k provedení sypaného hrázového mohutného výhonu přístavu s následným prodloužením plovoucím vlnolamem. Výhon bude hnut i sypan s cílem dosažení výsledného sklonu svahu do nádrže cca 1:1,75. Svah směrem k lodní rampě bude prováděn

ve sklonu 1:2. V návodních plochách svahů bude výhon opevněn těžkým záhozem.

Nová výšková základna přístavu bude k okraji areálu a cyklostezce navázána mírným svahováním cca 1:2 se zakomponováním komunikace výjezdu.

Horní hrana zářezu přístavu bude liniově odvodněna příkopem s osazenými žlabovkami do štěrkopískového podsypu, nebo je již odvodňována (stávající bezejmenná strouha). Linie odvodnění přejde sjezdovou komunikaci odvodňovacím žlabem se zaústěním do blízké strouhy. Na opačném okraji areálu přístavu u objektu vtoku VE bude odvodnění zaústěno trubním propustkem a průlehem přímo po svahu přístavního bazénu.

Dále jinak nezpevněné plochy svahů aj. budou ohumusovány ze zdroje úvodní skryvky humusu v ploše přístavu a osety s doplněním nové keřovité výsadby.

I přes uložení významného objemu výkopku do výhonu, dojde k přebytku výkopku s nutností odvozu mimo staveniště.

Součástí objektu bude i odstranění křovin a stromů z břehové hrany.

IO 02 Vodní část přístavu

Objekt je vytvořen výkopem vyznačeného prostoru ke kótě 720,00 m.n.m., kdy podél stěny vtokového objektu vodní elektrárny je vytvořen následně částečně zastřešený přístavní bazén pro často používaná služební plavidla, kdy výstup a vyvázání plavidel bude realizováno na tři sekce plovoucích mol 3 x 8 m s válečkovým pohybem a kotvením v ližinách, přichycených na stěně vtokového objektu. Plovoucí mola šířky 1,2 m s volnou výškou cca 0,3 m budou přes nahoře kloubově uchycený přístupový můstek spojena s přístupovou betonovou rampou při stěně vtokového objektu s možným výstupem do prostoru a do úrovně plochy při vtokovém objektu a nejkratší komunikační trase k objektu provozního střediska a Správy přehrady PVL.

Prodloužení sypaného výhonu přístavu bude řešeno třemi sekcemi pružně spojených plovoucích kotvených betonových pontonů šířky 3 m s výplní expandovaným polystyrénem, katamaránového příčného řezu pro funkci vlnolamu a ochrany prostoru přístavu. Volný bok (freeboard) těchto pontonů bude minimálně 0,6 m, suchá výška pontonů 1,8 m. Pontony vlnolamu budou spojeny s hlavou výhonu kloubově zavěšeným přístupovým můstkem. Závětrná hrana těchto pontonů, opatřená liniovým fendrem (nárazníkem) může být využívána jako další přístavní hrana.

Kotvení vlnolamu bude řešeno mírně prověšenými rektifikovatelnými řetězy v rohových kapsách pontonů, kdy řetězy jsou kotveny do vzájemně pospojovaných betonových tížných bloků na dně nádrže. Důležitá bude „pružnost“ kotvicího systému v praxi doladěná eventuálně zavěšeným závažím v průvěsu řetězů.

V centrální části přístavu je vytvořena pevná přístavní hrana systémem do vody na urovnané štěrkové podloží osazovaných U prefabrikátů s následným zásypem a překrytím vyrovnávací železobetonovou deskou. Prefabrikáty budou osazeny půdorysně do tvaru širokého „T“, kdy krátké příčné rameno ohraničí přístavní bazén při objektu vtoku VE a svislé delší rameno vytvoří okraj lodní

rampy. Takto vytvořené nábřeží poskytne potřebnou délku přístavní hrany pro vyvázání pracovních plavidel i místo jejich zdvihu před zámrzem nádrže otočným jeřábem, kotveným v rámci výplně nábřežních U prefabrikátů.

Mimo vytvořené přístavní hrany jsou okraje přístavního bazénu svahovány na plnou výšku či s nižší opěrnou zdí. Svah pod komunikací je opevněn dlažbou do betonu, opřenou o záhozovou patku.

Lodní rampa je vytvořena v šířce 8 m šikmo po svahu přístavu z hrany až na dno bazénu. Sklon rampy je navrhován 1:6,5, zásadním pro funkčnost rampy a možnost vjezdu vleků nízké světlosti má návrh vhodného výškového oblouku mezi plochou přístavu a začátkem rampy. Boky rampy jsou vytvořeny jednak opěrnými úhlovými zdmi a nábřežními U prefabrikáty, spodní úsek podél výhonu je svahovaný 1:2. Dno rampy bude betonové, prováděné na konci zimního období při maximálně snížené hladině, úsek pod dosaženou hladinou bude prováděn osazením panelů nad záhozovou patku na urovnaný štěrkový podklad.

Přístavní hrany pevného nábřeží a hrany plovoucího přístávacího mola a pontonů vlnolamu směrem do přístavu budou vybaveny úvaznými prvky (křížová pacholata, rohatinky) odpovídající únosnosti. V patě svahu pod komunikací pod zastřešením bude provedena sloupová dalba s úvaznými prvky, která vytvoří provizorní možnost stání plavidel pod zastřešením v druhé řadě. Dalba bude zřejmě vzhledem k nedostatečné hloubce vetknutí do dna, kotvena vodorovně zesílenou konstrukcí lávky do betonového bloku v blízkém svahu

Podél svahu výhonu směrem k lodní rampě, budou osazeny vázací kruhy.

IO 03 Pozemní část přístavu

Objekt zahrnuje systém zpevněných i nezpevněných ploch a objektů, zajišťující možnost zimního uskladnění plavidel, příležitostní servisní opravárenskou základnu a provádění činností souvisejících se správou přístavu i nádrže, plavebního dozoru v nádrži a činností Policie ČR v rámci IZS.

Areál přístavu je navržen dle požadavku jako průjezdný od areálu elektrárenských vtoků k protilehlé straně přístavu s možným nouzovým výjezdem přes cyklostezku ke státní silnici č. 163.

Areál bude oplocen s návazností na oplocení objektu vtoků. Zakončení oplocení ve svahu nádrže bude provedeno výstražnými ostny a točením ostnatého drátu v úrovni zimní hladiny. Oplocení bude doplněno kontrolním bezpečnostním kamerovým systémem.

Pro zdvih plavidel k zimnímu uskladnění je navrhován sloupový otočný jeřáb s pracovním rozsahem 340°. Nosnost jeřábu 16 t, maximální vyložení 10 m, minimální vyložení 2 m. Zdvih jeřábu umožní zdvih lodi kolejový i nekolejový podvozek. Sloup jeřábu bude kotven do zmonolitněného křížového základu z U prefabrikátů tyčovými kotvami.

Pro uskladnění plavidel je navrhována skladová montovaná ocelová hala půdorysných rozměrů 15,9 x 30,7 m se sedlovou střechou se sklonem 14° s prosvětlením kruhovými okny v bočních stěnách. Hala bude vybavena

mostovým jeřábem 16 t pro optimální rozmístění plavidel v rámci haly. Hala je uvažována jako nezateplená, provedena z kotvených stěnových a střešních panelů z trapézových plechů navržených odstínů. Trapézové plechy budou žárově pozinkovány a opatřeny polyesterovým lakem požadovaného odstínu. Konstrukce zohlední ve statickém návrhu příslušné sněhové pásmo i exponované zatížení větrem. Podlaha haly bude betonová nejméně v rozsahu pásu kolejové dráhy.

V obou štítových stěnách budou osazena rolovací vrata. Při otevření obou bude hala takto průjezdná, plavidlo lze do haly vhodně transportovat na kolejovém rámovém podvozku od otočného jeřábu či na kolovém podvozku od lodní rampy či příjezdové komunikace.

Mimo štítová vrata budou z boku haly osazeny přístupové dveře a možnost vstupu do haly je i přes provozní velín v rohu haly.

Při rohu haly je proveden provozní velín, který přes stěnu haly navazuje na malou halovou vestavbu. V detailním prováděcím návrhu bude vestavba přizpůsobena nosnému systému v rohu haly. Objekt je navržen jako nízký a bude temperován. Vnější zděná přístavba je řešena jako $\frac{3}{4}$ obvodu osmiúhelníka, zděná v tloušťce 30 cm se zateplením izolací 10 cm a obkladem z lícových bílých pásků. Vestavba bude čtvercová sádrokartonová rozměru 3,5 x 3,5 m se zesíleným stropem pro možnost uložení bójí zevnitř haly.

Zastřešení vnější přístavby bude řešeno pultovými sbíjenými fošnovými vazníky se zatepleným sádrokartonovým podhledem, uloženými na vnější zdivo a centrální sloup.

Objekt zahrnuje :

- provozní místnost 17,2 m²
- šatnu 8,4 m²
- chodbu 4,3 m²
- hygienické zařízení 6,3 m²

Objekt je průchozí z vnějšku dovnitř haly, hygienické zařízení je přístupné z haly i z provozní místnosti.

Objekt hygienického zařízení ve vestavbě bude odkanalizován do čerpací jímky vně haly.

V místě zhlaví výhonu směrem do nádrže je navržen věžový objekt pro osazení telekomunikačních antén a s měřením a ukazatelem síly a směru větru. V objektu bude umístěna i meteorologická stanice. Objekt by měl svou podobou majáku pomoci začlenit jinak průmyslově působící areál přístavu do rekreačního prostředí lipenského jezera. Vzhledem k tomu, že jeho strohá účelnost v rámci návrhu přístavu může být diskutabilní, konstrukce byla navržena v minimalizovaných nákladech. Návrh předpokládá ocelovou montovanou či svařovanou konstrukci ze subtilních hyperbolicky „prohnutých“ svislých do osmiúhelníku pospojovaných profilů s obvodovými červeně barevnými vodorovnými prstenci. Osazení konstrukce proběhne ke kotvenému betonovému základu.

Nejvíce využívaná plocha bazénu přístavu, přilehlá ke konstrukci vtokového objektu elektrárny bude zastřešena. Pro zastřešení jako podpor, budou využity

ocelové sloupy, osazené do prefabrikátu mola, nebo připevněné ke konstrukci vtokového objektu. Poslední podporou bude sloupová ocelová a betonem vyplněná dalba, zapuštěná a podvodně zabetonovaná do dna. Vzhledem k menšímu vetknutí do dna bude dalba po výšce stabilizována lávkovou vodorovnou vzpěrou vůči blízkému svahu.

Zastřešení vyčleněného prostoru v rozsahu cca 465 m² navrhováno jako membránové, hyperbolicky prohnuté. Membránová konstrukce je složena ze tří základních konstrukčních subsystémů: nosných podpěrných příhradových oblouků, již popsaných sloupů (pylonů), dále stabilizačních, hřebenových, okrajových a kotevních lan a samotné technické textilie, která tvoří střešní membránu.

Objekt správy přístavu spolu se Služebnou Policie ČR, je navržen při severní hranici přístavního areálu.

Základní nosnou konstrukci navrženého obleku tvoří obvodové zdívo kombinované s vnitřními nosnými stěnami. Obvodový plášť je z cihelných bloků Heluz Family 450 mm nebo Porotherm, Založení objektu bude na základových vyztužených pasech.

Strop tvoří spodní pásnice dřevěných sbíjených vazníků, podbitá sádkkartonem kotveným na ocelovou konstrukci, nad nímž je položena tepelná izolace.

Vnitřní příčky zděné tradiční cihelnou technologií. U hygienického zázemí použity keramické obklady, na podlaze keramická dlažba. Ostatní místnosti PVC. Místnosti v přízemí izolovány deskami STYRODUR tl. 120 mm. Vrchní líc překrýt 1x lepenkou A 400 na sucho kladenou.

Vnitřní omítky hladké, štukové. Venkovní omítky štukové opatřené silikátovým dvojnásobným nátěrem. (se stabilizací podkladní vrstvy).

Případné pilíře a dozdívky provedeny z plných cihel. popř. z materiálu POROTHERM (CV-14)

Střešní konstrukci bude tvořena klasickými dřevěnými sbíjenými vazníky sedlové střechy. Střešní krytina bude stejná jako u hlavní haly loděnice – profilovaný plech natřený.

Opěrná zeď u parkovacích míst bude obložena lomovým kamenem.

Příjezdové komunikace od vtokového objektu, od cyklostezky a manipulační plocha před štítem haly směrem k jeřábu budou asfaltobetonové.

Příjezdová komunikace od vtokového objektu je navrhována šířky 3,5 m, příjezdová komunikace od cyklostezky pak 4,5 m s krajnicemi. Úsek příjezdové komunikace od cyklostezky ke státní silnici je uvažován jako výhledové řešení s funkcí nouzové přístupové komunikace a pro přepravu velikých břemen. Jako asfaltobetonová je řešena i menší manipulační plocha plocha u protilehlé štítové stěny haly.

Zbytek ploch terasy zářezu přístavu včetně povrchu výhonu je zpevněna cca 30 cm vrstvou vrstvou štěrkodrtě.

Podél příjezdové komunikace od vtokového objektu je z důvodu stísněnosti nahrazen úsek svahu nižší opěrnou zídou s nasazeným oplocením.

IO 04 Elektroinstalace

(zpracoval Ing. Kocian)

Projekt řeší připojení a ovládání elektrozařízení budovaných v rámci výstavby přístavu .

Vnitřní elektroinstalace v objektu policejní služebny a v objektu zázemí správy přístavu je řešena v samostatném projektu.

A/ Stávající stav :

Prostor určený pro výstavbu přístavu je v současné době prostý elektrozařízení.

Z hlediska přítomnosti podzemních inženýrských sítí jsou tyto :

-sdělovací kabel ve vlastnictví O2 procházející napříč staveništěm – tento kabel je možno zrušit bez náhrady / viz vyjádření O2 – p. Zdychynec/

-silový kabel pro osvětlení cyklostezky ve vlastnictví obce Lipno nad Vltavou – bude ponechán - kabel bude využit v novém řešení, svítidla pro osvětlení cyklostezky budou ponechána .

Nejblíže situované objekty / vtokový objekt V.E./ jsou v užívání společnosti ČEZ.

V jejich stávajícím skříňovém rozvaděči je vyčleněno 1 pole pro potřebu Povodí Vltavy.

Toto pole / č. 2/ je napájeno vlastním přívodem / CYKY 3 x 150 + 70 / z rozvaděče elektrárny.

Do rozvaděče je kabel zapojen přes vstupní jistič 3 x 400A / nastavení 315 A/, vývod pro

Povodí Vltavy je z tohoto rozvaděče kabelem CYKY 3 x 240 + 120 s jištěním 3 x 250 A.

Na tomto vývodu pro Povodí Vltavy je instalováno podružné jednosazbové převodové měření spotřeby el. energie.

Vývodový jistič pro Povodí Vltavy - 3 x 200 A. .

B/ Navrhovaný stav

B1/ Všeobecná část

Provozní napětí : 3 + PE + N, 400 V, 50 Hz

Ochrana proti úrazu el. proudem : samočinným odpojením od zdroje proudovým chráničem

Zajištění správné ochrany proti úrazu el. proudem :

Ochranný vodič je uzemněn ve stávajícím skříňovém rozvaděči, naměřené hodnoty dle měření při poslední cyklické revizi jsou vyhovující.

<u>Instalovaný příkon :</u>	Osvětlení nezateplené haly	2 kW
	Elektroinstalace přístavby	- osvětlení 1 kW
		- vytápění 3 kW
		- ohřev T.U.V 2 kW
		- vybavení 3 kW
	CELKEM	<u>9 kW</u>

Venkovní osvětlení	
+ osvětlení prostoru pod membránu	
+ signalizační osvětlení	1,5 kW
Rezerva rozvoje přístavu	7 kW
Jeřáb mostový	12,25 kW
Jeřáb otočný	12 kW
Osvětlení komunikací	0,2 kW
Příležitostní odběr / ze servisních sloupků/	10 kW
Maják	1 kW
Vrata do haly rolovací – 2 ks á 0,9	1,8 kW
Policejní služebna	15 kW
Zázemí správy přístavu	21 kW
Stanice PHM / rezerva/	4 kW
Čerpání splaš. kanalizace	2 kW

CELKEM	96,75 kW
--------	----------

Předpokládaný soudobý příkon : max.cca 50,0 kW

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 5 – 51 :

Vnitřní prostor haly : AA5 – prostor normální

Vnitřní prostor přístavby : AA5 – prostor normální

Venkovní prostor : AB7, AD2 – prostor zvlášť nebezpečný

Stavební materiály : CA1 – nehořlavé

Konstrukce budovy : CB1 – zanedbatelné nebezpečí

B2/ Připojení a rozvaděče

Místo připojení je stávající pole pro Povodí Vltavy ve skříňovém rozvaděči ČEZ.

Do tohoto rozvaděče doplní se vývodový jistič pro přístav 3 x 5100 A, který odjistí kabelový přívod CYKY 4 x 50 -J do hlavního rozvaděče přístavu R1. Tento rozvaděč bude plastového provedení v patřičném krytí a bude osazen na zdi přístupové rampy.

Zajistí požadavky na připojení osvětlení pod membránovým zastřešením, zás. skříní, a technologii výdeje PHM. Jedná se o měřený přívod za měřením v poli 2 rozvaděče pro Povodí Vltavy.

Toto měření rozšíří se na dvojsazbové s ohledem na elektrické vytápění a ohřev T.U.V. v objektech

Rozvaděč R2 bude paprskově napojen z rozvaděče R1 a bude sloužit pro napájení odběrů ve skladové hale, obou jeřábů, 3 zásuvkových skříní, čerpání kanalizace a osvětlení ploch přilehlých ke skladové hale. Bude oceloplechového provedení s příslušným krytím a bude osazen ve vnitřním prostoru skladové haly. Rovněž paprskově se z něj napojí rozvaděče R4 a R3.

Rozvaděč R4 se 2 podružnými dvojsazbovými elektroměry, bude osazen na fasádě objektu policejní služebny a zázemí správy přístavu – bude oceloplechového provedení a bude součástí projektu této budovy.

Rozvaděč R3. bude plastového provedení s patřičným krytím upevněný ve venkovním prostoru na konstrukci věžového objektu

Zajistí napájení venkovního osvětlení, signalizačního osvětlení, 2 zásuvkových skříní na vlnolamu a zařízení pro indikaci větru.

B3 Světelná instalace

Návrh osvětlovacích soustav bude řešen takto :

Skladová hala – svítidla zářivková a s úspornými zdroji – hodnoty osvětlenosti dle ČSN – EN 12 464 – 1

Prostor pod membránovým zastřešením - reflektory nasměřované do membránového zastřešení

Příjezdová komunikace – venkovními svítidly na stožárech ocelových zinkovaných.

Venkovní prostory a zpevněné plochy – nástěnnými reflektorovými svítidly, pro umístění reflektorů budou využity stavební konstrukce :

- objekt skladové haly
- konstrukce věžového objektu
- stožáry nosné konstrukce membránového zastřešení
- betonová zeď vtokového objektu vodní elektrárny

signalizační světla budou umístěna takto :

- červené světlo na konci plovoucího vlnolamu / červený válec na ocelovém sloupku/- zelené světlo na fasádě / zelený kužel na rohu vtokového objektu vodní elektrárny/
bílé světlo na věžovém objektu s měřením větru

V dalším stupni PD bude zváženo použití svítidel se zdroji LED.

B4 Zásuvková instalace

Zásuvková instalace bude soustředěna do zásuvkových skříní.

Náplň zásuvkové skříně :

2 x zásuvka 230 V, 16 A

1 x zásuvka 400 V, 16 A

1 x zásuvka 400 V, 32 A

Pro potřebu údržby budou zásuvky osazeny rovněž na všech rozvaděčích / R1, R2, R3/.

B5 Jeřáby

Součástí dodávky jeřábu bude jeřábový rozvaděč , který se připojí na samostatný vývod z rozvaděče R2,.

Použijí se kabely :

CYKY 5 x 6 – J pro mostový jeřáb ve skladové hale

CYKY 5 x 6 - J pro otočný lodní jeřáb na nábrežní zdi

Následná instalace z jeřábového rozvaděče je součástí dodávky jeřábu.

B6 Elektroinstalace ve skladové hale

Stavební provedení haly – hala bude ocelová s plechovou střechou a plechovým obvodovým pláštěm,
Nebude zateplená ani vytápěná.

Světelná instalace - osvětlení zářivkovými svítidly

Ovládání ruční, požadovaná osvětlenost v souladu s ČSN EN 12 464-1

5.4.1 – sklad $E_m = 100 \text{ lx}$, $UGRL = 25$, $U_o = 0,4$, $R_a = 60$

z důvodu možné občasné pracovní činnosti v tomto prostoru je výpočtová hodnota E_m zvýšena na hodnotu 200 lx

Zásuvková instalace – osazení 2 ks zásuvkových skříní s náplní :

2 x zásuvka 230 V, 16 A

1x zásuvka 400 V, 16 A

1 x zásuvka 400 V, 32 A

zásuvky budou rovněž osazené přímo na rozvaděči R2

Rozvody - provedení na povrch.

Uzemnění – Skladová hala je ocelová s vodivým propojením střechy i obvodového pláště se základní nosnou konstrukcí.

Hala je z výroby připravena pro její uzemnění, které zahrnuje uzemnění všech nosných sloupů na průběžně v zemi a v základech uložený zemnicí pásek FeZn 30/4, který se na vhodných místech propojí na centrální zemnicí soustavu areálu.

B7 Elektroinstalace v provozní přístavbě

Stavební provedení přístavby – cihelné zdivo 30 cm + zateplení 10 cm PS, příčky sádrokartonové, sádrokartonový podhled

Světelná instalace – osvětlení svítidly s úspornými zdroji , variantně se zdroji LED.

Ovládání ruční, požadovaná osvětlenost v souladu s ČSN EN 12 464 - 1

5.1.1 – vnitřní komunikace $E_m = 100 \text{ lx}$, $UGRL = 28$, $U_o = 0,4$, $R_a = 40$

5.3.1 - provozní místnost $E_m = 200 \text{ lx}$, $UGRL = 25$, $U_o = 0,4$, $R_a = 60$

5.2.4 – šatny, umývárny $E_m = 200 \text{ lx}$, $UGRL = 25$, $U_o = 0,4$, $R_a = 80$

Zásuvková instalace – běžná v zapuštěném provedení

Elektrické vytápění - podlahové vytápění el. topnými okruhy, teplotní a časové řízení.

El. ohřev PWH

Zásobníkový ohřívač

Rozvody – provedení pod omítkou nebo v sádrokartonových příčkách

B8 Kamerový systém , slaboproud

Stávající 1 ks kamery u cyklostezky bude doplněn o další kamery, které budou rozmístěny podél oplocení na východní a severní straně pozemku

Přenos z těchto kamer bude přenášén na stávající zařízení ve velínu provozní budovy. Způsob přenosu či přenosové vedení a ostatní slaboproudá zařízení

/ strukturovaná kabeláž , telefonní napojení na síť O2 atd./

budou řešena samostatnou dokumentací .

Kamery budou umístěny na stožárky , kterými se prodlouží sloupky nového oplocení

B9 Venkovní kabelové rozvody

Kabelová trasa v jednotlivých částech přístavu :

- kabely ve výkopu
- kabely uložené do připravených kabelových tras ,
/ vrapové trubky /s protahovacími šachtami
- kabely pevně na betonové zdi vtokového objektu

Objekt správy přístavu bude propojen podzemní trasou položených chrániček Kopoflex DN 50 pro protažení slaboproudých kabelů s objektem PVL - Správy přehrady umístěného na levém břehu pod přehradou. Tyto chráničky budou v převážné části úseku položeny v rámci pokládání vedení vodní infrastruktury přístavu IO 05.

Podzemní trasa chrániček pro slaboproudé vedení bude položena i mezi „objektem správy“ a stožárem majáku.

B10 Uzemnění

Uzemňovací pásek FeZn 30/4 v základech a nebo ve výkopu, vedení propojena na kvalitní uzemňovací soustavu vtokového objektu.

K zemnicí soustavě připojit uzemnění kolejové dráhy ve skladové hale a nosné konstrukce vlastní ocelové skladové haly

LEGENDA SVÍTIDEL

- A - svítidlo reflektor – halogen – IP 54 variantně se zdrojem LED
- B - svítidlo výbojkové IP 54 , stožár ocelový žárově zinkovaný
- C - svítidlo – reflektor – halogen – IP 54 variantně se zdrojem LED
- D - skladová hala – svítidlo zářivkové 2 x 58 W - IP 54
- E - provozní místnost – svítidlo zapuštěné s úspornými zdroji 2 x 26 W
- F - šatna, chodba, sociály - svítidlo zapuštěné s úspornými zdroji 2 x 18 W

IO 05 Vodní infrastruktura přístavu

Objekt správy přístavu, zahrnující i služebnu Policie ČR a hygienické zázemí provozního velínu v objektu skladové haly vyžadují napojení na vodovodní síť v obce a zároveň zde bude produkováno určité množství odpadních vod, které je nutno odvést na ČOV.

Na základě bilance spotřeby vody pro „objekt správy“ a zároveň produkce odpadních vody (viz Technická zpráva k objektu) bylo určen denní objem 0,7 m³.

Provozní velín a jeho hygienické zázemí budou využívány pouze nárazově velmi nepravidelně. Denní objem spotřeby vody a produkce odpadních vod lze „v průměru“ uvažovat do 0,1 m³.

Vodovodní připojení přístavu bylo předběžně projednáno se správcem VaK v obci. Napojovacím místem je řad za silnicí č. 163, kterou vodovodní řad podejde podvrtem. V místě odbočení bude provedena dle požadavku armaturní šachta s uzavíracím šoupětem. K přístavu sleduje trasa řadu linií navržené nouzové komunikace IO 06.

V rámci nutného zřizování trasy kanalizačního výtlaku k napojovacímu místu pod přehradou u objektu Správy přehrady, je uvažováno s prodloužením vodovodního řadu i k objektu PVL – Správy přehrady.

Navrhovaná **vodovodní síť** tedy zahrne:

- - vodovodní řad polyethylén PE 100 De 50/4,6 , délky 393 m
- - vodovodní přípojka pro objekt správy přístavu délky 41,1 m
- - vodovodní přípojka u skladové haly 28 m

Materiálem vodovodu bude tedy polyethylén PE 100 De 50/4,6. Potrubí bude uloženo do rýhy výkopu s podsypy a zásypy v provedení dle doporučeného vzorového řezu výrobce. Vzorový řez uložení zahrne další stupeň PD. Krytí potrubí pod úroveň upraveného povrchu minimálně 1,2 m.

Kanalizace přístavu zahrne odvod splaškových vod od „objektu správy přístavu “ a od hygienického zázemí provozního velínu. Dešťové vody ze střech objektů budou odváděny na terén s gravitačním odtokem do nádrže.

Splaškové vody budou dovedeny do stávající kanalizační šachty v hraně svahu pod objektem PVL - Správy přehrady. Gravitační odtok z této šachty odvádí vody na ČOV firmy ČEZ.

V rámci areálu přístavu bude blíže provozního velínu zřízena prefabrikovaná podzemní jímka světlosti 1500 m, která umístěním ponorného čerpadla bude sloužit jako čerpací stanice splaškových vod. K jímce budou provedeny kanalizační přípojky od „objektu správy přístavu“ a od hygienického zázemí provozního velínu.

Kanalizační výtlak od čerpací stanice bude veden v části trasy souběžně s vodovodním řadem, v úseku křížení komunikace v ose přehrady využije stávající kolektor a následně v hraně svahu vedle komunikace bude zaústěn do kanalizační šachty.

Navrhovaná **kanalizační síť** tedy zahrne:

- - kanalizační výtlak - polyethylén PE 100 De 50/3,0 , délky 236 m
- - kanalizační přípojka od objektu správy přístavu PVC DN 250 délky 73,6 m
- - kanalizační přípojka od hyg. zázemí provoz. velínu PVC DN 250 délky 6 m
- - podzemní čerpací stanici splaškových vod DN 1500

Technické řešení čerpací stanice:

- Stavební část

Pro přečerpávání splaškových odpadních vod je navržena podzemní stanice vnitřního průměru 1,5 m a užitným objemem 2 m³. Čerpací stanice bude provedena z železobetonových prefabrikovaných dílců – dna, skruže a zákrytové desky s otvorem pro poklop D400 600x600 mm. Únosnost desky musí odpovídat návrhovému zatížení. Dno čerpací stanice bude upraveno spádovým betonem. Spodní prefabrikovaná jímka čerpací stanice bude osazena do otevřeného výkopu zajištěného pažením na podkladní betonovou desku tl. 100mm s hutněným štěrkopískovým ložem tl. 100mm. Obsyp čerpací jímky bude proveden hutněný, zeminou z výkopu.

Rozměry čerpací stanice:

V _{užitný}	2m ³
Vnitřní průměr	1,5m
Výška	cca 3m
Hloubka přítoku gravitační kanalizace	do 1,7m

- Strojní část

Do prefabrikované čerpací stanice bude osazeno jedno ponorné kalové čerpadlo s řezacím zařízením, patním kolenem a spouštěcím zařízením. Spouštěcí zařízení bude ukotveno ke dnu čerpací stanice a k zákrytové desce. Na výtlačném potrubí DN 32 bude osazena zpětná klapka a uzávěr. Chod čerpadla bude automatický od hladin. Porucha čerpadla bude světelně signalizována do velínu přístavu. Druhé čerpadlo bude jako skladová rezerva.

Parametry čerpadla:

$Q_{\check{c}} = 1,5\text{l/s}$, $H = 8\text{m}$, $P = 1,5\text{kW}$

IO 06 Nouzová příjezdová komunikace

Objekt je uvažován jako občasný příjezd k přístavu, hlavně pro účel dopravy větších břemen – zpravidla plavidel. Komunikace odbočuje z místní komunikace č. 163 a sleduje stávající „vyježděnou“ stopu. Komunikace bude striktně účelová a bude zde osazena zábrana vjezdu pro cizí osoby.

Komunikace je navržena v šířce 4,5 m s krajnicemi šíře 1 m. Bude řešena ve zpevnění štěrkem. Výjezd z této komunikace bude osazen značkou: Příkázaný směr jízdy (odbočení) vpravo.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Tato zařízení byla již popsána v rámci jednotlivých inženýrských objektů. Zařízením nutným pro následný provoz a v dokumentaci neřešeným, je rámový kolejový podvozek se vzpěrnými šikminami pro vodorovný přesun plavidel skrz skladovou halu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Potenciálně ohroženými objekty jsou provozní velín a objekt správy přístavu. K přístavu a podrobně k objektu správy přístavu, byly zpracovány požárně bezpečnostní posudky (zpráva).

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci areálu budou temperovány prostorově minimalizovaná provozní přístavba (velín) a vestavba haly a objekt správy přístavu (viz samostatná zpráva k topení v objektu).

V části elektro je prezentován možný úsporný návrh svítidel (LED).

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Tyto požadavky jsou respektovány v návrhu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Neuplatní se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Bude realizováno a je popsáno v rámci technického popisu objektů.

B.4 Dopravní řešení

Bylo popsáno výše. Hlavním příjezdem bude příjezd od prostoru vtokového objektu VE.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy jsou řešeny v rámci provedení IO 01. Vegetace bude v úseku břehové hrany v rozsahu stavby odstraněna. V rámci zatravněných ploch areálu bude umístěna v omezenějším rozsahu náhradní výsadba.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Během výstavby dojde k částečnému narušení kvality životního prostředí (hlučnost, prašnost, provoz zemních strojů, možnost částečného místního mechanického zkalení vody). Dodavatel stavby bude povinen snížit tyto negativní vlivy na minimum především optimalizací organizace postupu výstavby.

Z hlediska konkrétně prováděných stavebních prací bude zřejmě nejvíce obtěžující odvoz a dovoz materiálu na staveniště. Největší objem přepravy bude představovat zemní materiál při provádění IO 01 Hrubé terénní úpravy. Materiál bude odvážen na příslušnou skládku.

Stavba si vyžádá pokácení křovin i stromů v rozsahu konfliktního úseku břehové hrany a navrhované stavby.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Dohotovena stavba přispěje ke zlepšení kvality životního prostředí v lokalitě především vymístěním stávajících nepříliš vhodných plovoucích přístřešků garážování lodí přímo u přehrady. Vytvoří zázemí pro řádný výkon správy vodní nádrže Lipno I.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Jedná se o výstavbu účelového veřejnosti běžně nepřístupného služebního přístavu. Obecně tedy vodní dílo nebude volně přístupné veřejnosti.

Požadavky civilní ochrany

Nevztahují se pro tuto stavbu

Zásady prevence závažných havárií

Neuplatní se

Zóny havarijního plánování

V rámci PD není navrhována zóna havarijního plánování.

B.8 Zásady organizace výstavby

Pro výstavbu není z reálných i ekonomických důvodů uvažováno s mimořádným snižováním hladiny v nádrži VD Lipno. Pochopitelně však výstavba vodní části přístavu bude směřována do období pravděpodobného záklesu hladiny v nádrži.

Objekt IO 01 Hrubé terénní úpravy bude prováděn odkopem a hrnutím dozery směrem k nádrži. Úpravu svahů je nutno řešit již průběžně i z nižších pracovních stabilních plošin pomocí rypadel s prodlouženými rameny.

Objekt IO 02 Vodní část přístavu využije pro zakládání staveb pod hladinou staveništní železobetonové prefabrikáty, prováděné na ploše nad svým budoucím osazením a přenesených do míst osazení dostupnou jeřábovou technikou. Podélné i výškové členění návrhu prefabrikátů zohlední reálnou hladinu v době provádění a dostupnou jeřábovou techniku. Ukládání prefabrikátů bude prováděno na pod hladinou urovnané šterkové matrace.

Práce na objektu IO 02 budou někdy dle potřeby doplněny potápěčskou kontrolou a asistencí.

Zbylé objekty budou prováděny ve svém specifiku standardním postupem. Objekt skladové haly je předpokládán jako montovaný s kotvením do železobetonových patek. Z hlediska sedání je více citlivé vedení či uložení dráhy mostového jeřábu. Bude kontrolována průběžně únosnost základové spáry a případně podpořena omezenou mikropilotáží.

V rámci realizace IO 05 Vodní infrastruktura přístavu, budou práce prováděny v ochranném pásmu dalších stávajících vedení především silových a slaboproudých rozvodů. Provádění je nutno přizpůsobit skutečným a zjištěným přesným průběhům těchto vedení za účasti jejich správců.

Pro stavbu musí být zpracován Povodňový a Havarijní plán.

Rozsah staveniště je vyznačen ve výkresové příloze.

Pro přípojku vody pro stavbu může být využit předem provedený objekt IO 05 Vodní infrastruktury přístavu.

Připojení elektro bude řešeno v souladu s předpokladem definitivního připojení v rozvaděči vtoků VE s osazením dočasného staveništního elektroměru v rámci realizace IO 04.

Provádění stavby nevyžaduje další kácení nad rozsah již definovaný pro celkové stavby.

V bilanci zemních prací převažuje vzhledem k charakteru stavby materiálový přebytek s nutností odvozu mimo staveniště. Na stavbu kromě montovaných prvků bude dovážěn hlavně kamenitý materiál, betonová a asfaltobetonová směs.

České Budějovice, září 2016

Daniel Vaclík