



Zpracovatel :

Building & Law, spol. s r.o.  
Masarykova tř. 82  
415 10 Teplice  
IČ: 28710291  
DIČ: CZ28710291  
[info@buildinglaw.eu](mailto:info@buildinglaw.eu)

Číslo stavby : 239170005

AKCE : Osazení světelných plavebních znaků

Stavba

VD Lovosice (ř.km 787,38) - osazení světelných plavebních znaků

Stupeň dokumentace : DPPS

Datum : březen 2018

Paré :



Miroslav Kvintus  
IČO : 44236841  
Autorizace : 0400970  
Nádražní 130  
Dobříň 41301

Obsah :

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

D. Dokumentace objektů

    D.1. SO1.6. - Strojně - technologická část

    D.2. PS1.6. - Elektrotechnická část

E. Podklady

## A. Průvodní zpráva

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

akce : **Osazení světelných plavebních znaků**  
název stavby : **VD Lovosice (ř.km 787,38) - osazení světelných plavebních znaků**

DHM : plavební komory VD Lovosice, 9051009957

Vodní tok : Labe ř.km 787,38  
Číslo hydrologického pořadí : 1-12-05-0030-0-00

Kraj : Ústecký  
Okres : Litoměřice  
Místo stavby, katastrální území : Lovosice:  
p.p.č. 1688/4, 2960/1

Předmětem akce je osazení světelných plavebních znaků na vjezdy do horních plavebních kanálů (HPK) a dolních plavebních kanálů (DPK) plavebních komor v úseku dolního Labe na VD Obříství, Dolní Beřkovice, Štětí, Roudnice nad Labem, České Kopisty, Lovosice a Střekov. Předmětné prvky stávajícího plavebního značení jsou za zhoršených světelných podmínek omezeně viditelné a jejich konstrukce vzhledem k době provozu již nevyhovují. V rámci akce budou nosné konstrukce v jednotlivých lokalitách nahrazeny konstrukcemi novými, včetně jejich ukotvení do terénu, resp. nosných prvků PK. Na nové konstrukce budou osazeny současné typy znaků a přidány prvky autonomního osvětlení zajišťujícího lepší viditelnost znaků při snížených světelných podmínkách. Hlavním záměrem akce je zvýšení bezpečnosti plavby v daném úseku Labské vodní cesty (LVC).

Akce je realizována správcem vodního roku, resp. Labské vodní cesty (LVC) a provozovatelem vodního díla jehož vlastníkem je stát - ČR v souladu s §47,a 59 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon ve znění pozdějších předpisů.

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

##### **Povodí Labe, státní podnik**

Víta Nejedlého 951  
500 03 Hradec Králové  
IČ : 70890005

### **A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**Building & Law, spol. s r.o.**

Masarykova tř. 82

415 10 Teplice

IČ: 28710291

DIČ: CZ28710291

projektant, AO:

Miroslav Kvintus

č.autorizace 0400970

### **A.2. Seznam vstupních podkladů**

- 1) Mapové podklady 1 : 50 000 - 1:1000
- 2) Plavební mapa LABE Mělník – Hřensko, 1:5000
- 3) MŘ vodního díla
- 4) Záměr opravy " Osazení světelných plavebních znaků ", PLA, 17.3.2017
- 5) Terénní průzkumy, místní šetření, fotodokumentace
- 6) Technická literatura, ČSN
- 7) Jednání se zástupci vlastníka a provozovatele vodního díla

### **A.3. Údaje o území**

#### **A.3.1. Rozsah řešeného území**

Akce se netýká území ale jednotlivých technických zařízení - plavebních znaků (značek) v současné době již umístěných na břehu HPK, resp. DPK. Předmětné práce budou provedeny na obou koncích dělicí hráze laterálního kanálu plavebních komor VD Lovosice v k.ú. Lovosice.

#### **A.3.2. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Vodní dílo se z podstaty nachází v záplavovém území řeky Labe. Nejedná se o památku ani zvláště chráněné území z hlediska ochrany přírody a krajiny.

#### **A.3.3. Údaje o odtokových poměrech**

Stávající odtokové poměry nebudou v rámci opravy dotčeny.

#### **A.3.4. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Stavba má charakter modernizace technologického zařízení existující stavby - vodního díla. Toto vodní dílo včetně technologie bylo postaveno na základě územního rozhodnutí a je tedy v souladu se stávající územně plánovací dokumentací.

#### **A.3.5. Údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Vodní dílo bylo postaveno a je provozováno v souladu s územním rozhodnutím, které bylo vydáno již pro jeho stavbu.

### **A.3.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Způsob využití území ve vztahu k vodnímu dílu nebude touto akcí dotčen.

### **A.3.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Nejsou.

### **A.3.8. Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou.

### **A.3.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Nebudou.

### **A.3.10. Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

k.ú. Lovosice

parcelní č.	druh pozemku podle KN	Vlastník	dotčení
1688/4	vodní plocha	Povodí Labe, státní podnik	tech.práce
2960/1	ostatní plocha	Povodí Labe, státní podnik	tech.práce

1. Povodí Labe, státní podnik; Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Pozemky dotčené prováděním technologických prací jsou majetkem státu, k němuž má právo hospodaření Povodí Labe, státní podnik jenž je i stavebníkem akce.

## **A.4. Údaje o stavbě**

### **A.4.1. Charakteristika stavby**

Jedná se o stavbu charakteru modernizace stávajícího technologického vybavení (plavebního značení) souvisejícího s trvalou stavbou - plavební komorou.

V rámci akce nebudou instalovány nové konstrukce ale budou nahrazovány konstrukce, resp. jejich součásti stávající dispozičně do stejných pozic se stejným technologickým určením pouze v modernějším, provozně i bezpečnostně vylepšeném provedení.

### **A.4.2. Účel užívání stavby**

Stávající stavba - plavební komory jako celek je součástí rozsáhlé úpravy řeky Labe sloužící zejména k zajištění splavnosti daného úseku řeky - Dolní Labe (Mělník - Hřensko).

Modernizované plavební značení - značky slouží k bezpečnému provozu plavby (vjezdu do HPK, DPK) přes předmětný plavební stupeň.

### **A.4.3. Trvání stavby**

Jedná se modernizaci trvalého technologického vybavení plavební komory.

#### **A.4.4. Ochrana stavby podle jiných předpisů**

Z hlediska stavebnětechnického není žádná ochrana stavby stanovena.

#### **A.4.5. Údaje o dodržení TP na stavby a OTP pro bezbariérové užívání staveb**

Nemá smysl.

#### **A.4.1. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Stavba se netýká.

#### **A.4.2. Seznam výjimek úlevových řešení**

Nejsou.

#### **A.4.3. Navrhované kapacity stavby**

Jedná se o modernizaci stávajících zařízení beze změn kapacity.

#### **A.4.4. Základní bilance stavby**

V rámci akce budou modernizovány 2 ks značky.

#### **A.4.5. Základní předpoklady výstavby**

Akci lze realizovat kdykoliv i během provozu plavební komory s tím, že při demontovaných plavebních znacích musí být zajištěno náhradní plavební značení - vjezdové a výjezdové plavební znaky - dočasné kce, signalizace.

#### **A.4.6. Orientační náklady stavby**

Předpokládané náklady na osazení světelných plavebních znaků pro PK Lovosice činí **237** tis. Kč bez DPH.

### **A.5. Členění stavby**

Stavba "**Osazení světelných plavebních znaků**" zahrnuje provedení technologických prací shodného charakteru avšak trochu jiného rozsahu na sedmi PK (plavebních komorách) vodních děl - Střekov, Lovosice, České Kopisty, Roudnice nad Labem, Štětí, Dolní Beřkovice a Obříství. Celkové členění stavby respektuje umístění jednotlivých stavebně-technologických zařízení na jednotlivých PK:

VD Obříství (ř.km 843,13) - osazení světelných plavebních znaků

VD Dolní Beřkovice (ř.km 830,34) - osazení světelných plavebních znaků

VD Štětí (ř.km 818,59) - osazení světelných plavebních znaků

VD Roudnice nad Labem (ř.km 808,72) - osazení světelných plavebních znaků

VD České Kopisty (ř.km 795,16) - osazení světelných plavebních znaků

**VD Lovosice (ř.km 787,38) - osazení světelných plavebních znaků**

VD Střekov (ř.km 767,68) - osazení světelných plavebních znaků

V rámci jedné PK, v tomto případě i PK VD Lovosice, bude každá akce - stavba dělena na stavebně-technologickou část zahrnující výrobu a osazení nosných konstrukcí plavebních znaků (SO) a část elektrotechnickou zahrnující osazení elektrozařízení zajišťujícího osvětlení plavebních znaků (PS).

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### ***B.1. Popis území stavby***

#### ***B.1.1. Charakteristika pozemku (území) stavby***

Vodní dílo Lovosice (plavební komory) se nachází v úseku kanalizace Dolního Labe pod soutokem s Ohří, Ústeckém kraji, okrese Litoměřice na katastru města Lovosice. Plavební komory jsou umístěny při levém břehu Labe.

Předmětná akce se týká zařízení (plavebních značek) umístěných v současnosti na obou koncích dělicího ostrova vodního díla, tj. v horní, resp. dolní vodě.

#### ***B.1.2. Provedené průzkumy a rozbor***

V rámci přípravy stavby byly provedeny následující průzkumy:

- 1) Místní šetření - posouzení současného stavu.
- 2) Specifikace, upřesnění rozsahu prací.
- 3) Terénní prohlídka a projednání s provozovatelem VD, fotodokumentace

#### ***B.1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma***

V rámci přípravy projektové dokumentace nebyla taková, která by byla akcí dotčena, zjištěna. Stavba sama nevyžaduje stanovení žádného bezpečnostního pásma.

#### ***B.1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území***

Plavební komory se nacházejí v korytě vodního toku, tj. v záplavovém území Labe.

#### ***B.1.5. Poloha vzhledem k poddolovanému území***

Plavební komory se nenachází v poddolovaném území.

#### ***B.1.6. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Bez vlivu.

#### ***B.1.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Nejsou.

#### ***B.1.8. Požadavky na zábory ZPF a LPF***

Nejsou.



### ***B.1.9. Územně technické podmínky stavby***

Územně technické podmínky lokality jsou vzhledem k charakteru a rozsahu akce dostačující a neomezující.

Technická infrastruktura bude využita stávající, funkční.

### ***B.1.10. Věcné a časové vazby stavby***

Z hlediska věcného je vodní dílo v provozu a v provozu zůstane po celou dobu realizace akce. V období ve kterém bude funkce plavebního značení omezena, bude zajištěna náhradní signalizace.

Předpokládaný termín realizace akce je do konce roku 2018.

### ***B.1.11. Podmiňující, vyvolané, související investice.***

Nejsou.

## ***B.2. Celkový popis stavby***

### ***B.2.1. Účel užívání***

Modernizované plavební značení (značky) je využíváno k plavebnímu provozu a to k signalizaci pro vjezd a výjezd do plavebních kanálů PK.

### ***B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení***

Není řešeno.

### ***B.2.3. Celkové technicko-provozní řešení***

Stavba na které budou práce prováděny je provozovaným vodním dílem a modernizované plavební značení je již dnes součástí tohoto provozu. Ke změnám v provozním řešení s vlivem na plavbu modernizací nedojde, modernizace značení bude respektovat stávající stav.

### ***B.2.4. Bezbariérové užívání stavby***

Nemá smysl uvažovat.

### ***B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby***

Bezpečnost zařízení je určena jeho současným technicko-provozním řešením, které nebude v rámci obnovy nijak měněno.

### ***B.2.6. Základní charakteristika objektů stavby, resp. technických a technologických zařízení***

Osazení světelných plavebních znaků - značek bude zahrnovat:

- demontáž stávajících značek
- výrobu nových nosných konstrukcí
- vybudování a montáž nových kotevních konstrukcí značek - betonové patky v dolní vodě a kotevního rámu na štetovnicích ve vodě horní

- osazení nových nosných konstrukcí značek
- zpětná montáž současných plavebních znaků
- montáže nových komponent autonomního osvětlovacího systému

#### ***B.2.7. Požárně bezpečnostní řešení***

Stávající požárně-bezpečnostní řešení stavby - vodního díla nebude akcí dotčeno.

#### ***B.2.8. Zásady hospodaření s energiemi***

Energetická bilance stavby jako celku stejně jako způsob jejího napájení a hospodaření s energiemi nebudou dotčeny. Osvětlení každé značky bude řešeno autonomně pomocí solárních panelů a trakčních baterií.

#### ***B.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Stavba se nedotýká hygieny pracovního a komunálního prostředí. Zhotovitel je však povinen své pracovníky vybavit a ti jsou povinni používat předepsané prostředky BOZP pro specifické činnosti spojené s realizací akce.

#### ***B.2.10. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

##### ***B.2.10.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

##### ***B.2.10.2. Ochrana před bludnými proudy***

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

##### ***B.2.10.3. Ochrana před technickou seizmicitou***

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

##### ***B.2.10.4. Ochrana před hlukem***

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu není tato ochrana relevantní.

##### ***B.2.10.5. Protipovodňová opatření***

Stávající protipovodňová opatření vodního díla budou bez dotčení. Akce svým rozsahem zvláštní protipovodňová opatření vyžadovat nebude.

### ***B.3. Připojení na technickou infrastrukturu***

Není nutné.

### ***B.4. Dopravní řešení***

Vodní dílo je dopravně napojeno. Příjezd na vodní dílo je po místní komunikaci z města Lovosice podél laterálního kanálu Labe proti vodě. V rámci stavby není žádné dodatečné dopravní řešení nutné.

## ***B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav***

Vegetace při provádění prací dotčena nebude.

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

### ***B.6.1. Vliv stavby na životní prostředí***

Vzhledem k rozsahu, umístění a charakteru prováděných prací v rámci této akce budou tyto bez vlivu na životní prostředí.

### ***B.6.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu***

Vzhledem k rozsahu, umístění a charakteru prováděných prací v rámci této akce budou tyto bez vlivu na přírodu i krajinu v okolí vodního díla.

### ***B.6.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,***

Akce se netýká zájmů chráněných v režimu NATURA 2000.

### ***B.6.4. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,***

Posouzení EIA je vzhledem k charakteru a rozsahu stavby bezpředmětné.

### ***B.6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma***

Pro stavbu není nutné stanovení jakéhokoli ochranného či bezpečnostního pásma.

## ***B.7. Ochrana obyvatelstva***

Stavba bude prováděna v prostoru vodního díla bez přístupu veřejnosti.

## ***B.8. Zásady organizace výstavby***

### ***B.8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Pro patky základových konstrukcí bude potřeba omezené množství betonu, který bude zajištěn certifikovaného výrobce nebo míchán na stavbě.

### ***B.8.2. Odvodnění staveniště***

Vzhledem k charakteru akce není nutné.

### ***B.8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Lokalita v dolní vodě je přístupná po břehu avšak případnou techniku je nutné přepravit ze břehu řeky na dělicí ostrov. V horní vodě je přístup částečně po ostrově, avšak ke konstrukci značky pouze přes vodu, ta je umístěna na štetovnicovém pilíři před špicí ostrova. Obě lokality značek jsou pak přístupné přímo z vody pomocí

plavební techniky. S dopravou stavebních materiálů a nosných konstrukcí je tak v PD uvažováno po vodě. Drobné komponenty lze také přinést po břehu pěšky.

#### ***B.8.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Nebude.

#### ***B.8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Nebude.

#### ***B.8.6. Maximální zábory pro staveniště***

Nebudou.

#### ***B.8.7. Maximální produkováná množství a druhy odpadů, druhotných surovin a emisí při výstavbě, jejich likvidace***

Odpady v rámci realizace nevzniknou.

Demontovaná zbytná zařízení představující druhotné suroviny – šrot budou zhotovitelem přesunuta mimo stavbu k příslušné organizaci zabývající se jejich výkupem, resp. recyklací. V tomto smyslu bude tato operace v soupisu prací oceněna včetně ceny (odpočtu) za výzisk z výkupu druhotných surovin.

Při osazení světelných znaků na VD Lovosice je uvažováno s výziskem 55 kg železného šrotu (nosné prvky stávajících znaků).

#### ***B.8.8. Ochrana životního prostředí při výstavbě***

Není nutné řešit, nebude dotčeno.

#### ***B.8.9. Zásady BOZP na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů***

Péče o bezpečnost práce je dána příslušnými platnými bezpečnostními předpisy (zejm. Zák. 309/2006 Sb., 591/2006 Sb., 262/2006 Sb. a další). Všichni pracovníci na stavbě musí být prokazatelným způsobem s těmito předpisy v rozsahu odpovídajícím prováděným činnostem na stavbě seznámeni, a musí je při provádění prací dodržovat.

Koordinátora BOZP nebude nutné zajišťovat.

#### ***B.8.10. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Není relevantní.

#### ***B.8.11. Zásady pro dopravně inženýrské opatření***

Nebudou.

### ***B.8.12.Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby***

V případě omezení funkce stávajícího značení během akce (demontáž plavebních znaků) bude zajištěna po celou tuto dobu provozovatelem PK náhradní signalizace umožňující bezpečný vjezd do HPK, resp. DPK.

### ***B.8.13.Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě***

Není nutné taková opatření realizovat.

### ***B.8.14.Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

Stavba, resp. její část na VD Lovosice bude realizována jako jeden celek. Rozhodujícími termíny jsou předání zařízení k provedení akce zhotoviteli a následně zpětné převzetí dokončeného díla objednatelem.

## ***B.9. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby***

Po provedení modernizace plavebního značení dodavatel zpracuje dokumentaci skutečného provedení včetně doložení všech nezbytných dokladů (zaměření polohy, dokumenty použitých komponent, technické listy použitých materiálů, apod.). Součástí dokumentace bude i popis funkce a provozní pokyny pro údržbu jednotlivých instalovaných zařízení.

## ***B.10. Zvláštní podmínky provádění a organizace stavby***

### ***B.10.1.Plavba***

Termín zahájení prací je nutné nahlásit v dostatečném předstihu (min.7 dní) na SPS pracoviště Praha.

Během provádění prací bude nutné minimálně omezovat plavební provoz ve vjezdech do plavebních kanálů, resp. tento provoz provizorně zajistit po dobu nefunkčnosti plavebních znaků.

### ***B.10.2.Inženýrské sítě***

Vzhledem k rozsahu a charakteru prací se nepředpokládá jakýkoli střet s inženýrskými sítěmi obecných správců (O2, RWE, ČEZ, ...).

Je však nutné, aby provozovatel vodního díla seznámil zhotovitele s lokalizací všech případných zařízení nacházejících se v trase přístupu k místům osazení a úprav jednotlivých plavebních znaků.

### ***B.10.3.Zajištění provozu vodního díla***

V průběhu provádění prací na modernizaci bude provozovatel VD předem seznámen s rozsahem a povahou prováděných prací tak, aby v případě potřeby mohl přijmout příslušná provozní opatření (např. provizorní signalizace apod.).

## C. Situační výkresy

### C.1. Situační výkresy širších vztahů



**PS1.1- C1 Celková situace stávajícího stavu**