

ZMĚNA 01/2022

SO 11 ÚPRAVY V PODHRÁZÍ

Objednatel:


Povodí Labe, státní podnik

 Víta Nejedlého 951
 500 03 Hradec Králové

Zhotovitel DPS:


Valbek, spol. s r.o.

 Vaňurova 505/17
 460 02 Liberec 3

| | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|-----------|
|  | Vypracoval Ing. Martin Kyselák |  | Zak. číslo | 16UL01012 |
| | Zodp. projektant Ing. Martin Kyselák | | Datum | 07/2020 |
| | Tech. kontrola Ing. Jaromír Drašar | | Stupeň | DPS |
| | Akce VD HARCOV ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZA POVODNÍ | | Počet formátů | 14 x A4 |
| | Část SO 11.1 REKONSTRUKCE ODPADNÍHO KORYTA - VÝVARU | | Měřítko | |
| Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stf. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem | Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Č. přílohy D.11.1.1 | Paré |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

| | |
|---|-----------|
| A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 2 |
| B. VÝCHOZÍ PODKLADY | 3 |
| C. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTŮ, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ | 3 |
| D. POŽADAVKY NA MATERIÁLY A VYBAVENÍ..... | 5 |
| E. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 6 |
| F. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY VČETNĚ ŘEŠENÍ JEJICH ZNEŠKODŇOVÁNÍ | 6 |
| G. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ | 6 |
| H. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH | 7 |
| I. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE..... | 8 |
| J. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK | 8 |
| K. POVRCHOVÉ VODY | 9 |
| L. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE | 9 |
| M. POŽADAVKY ODBORU PAMÁTKOVÉ PÉČE | 9 |
| N. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE..... | 10 |

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: VD Harcov, zajištění bezpečnosti za povodní

Objekt: SO 11 Úpravy v podhrází

Místo – Obec Liberec

Kraj Liberecký

Katastrální území: Liberec

Objednatel: Povodí Labe, s. p.
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

Provozovatel stavby: Povodí Labe, s.p.,
Víta Nejedlého 951,
500 03 Hradec Králové

Stupeň dokumentace: DPS

Projektant: Valbek, spol. s r.o.
středisko Ústí nad Labem
Děčínská 717/21
400 03 Ústí nad Labem
tel. 475 531 077, 475 534 112
IČ: 48266230, DIČ: CZ48266230

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaromír Drašar

**Zodpovědný projektant
SO 11 Úpravy v podhrází:** Ing. Martin Kyselák
Autorizovaný inženýr pro geotechniku
- ČKAIT 0501330

B. VÝCHOZÍ PODKLADY

- 1) Provedené obhlídky lokality, fotografie.
- 2) Výrobní výbory a jednání konané během zpracování dokumentace DPS
- 3) „VD Harcov, zajištění bezpečnosti za povodní“, DUR, zpracovatel Povodí Labe, s.p., OIČ- odd. projekce, leden 2017.
- 4) „VD Harcov, zajištění bezpečnosti za povodní“, DSP, zpracovatel Valbek spol.,s r.o., listopad 2017.
- 5) „Manipulační řád pro VD Harcov“, zpracovatel Povodí Labe, s.p., odbor technickoprovozní činnosti, březen 2007.
- 6) „Provozní řád pro VD Harcov“, zpracovatel Jiří Habermann – RAMMY, červenec 2007.
- 7) Šrédli, L. (1989): Harcov - přehrada, Geindustria, n.p. Praha
- 8) Pokorný, J. (1991): Harcov–odlehčovací vrty, Geindustria GMS Praha s.p.
- 9) VD HARCOV, ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZA POVODNÍ – IG PRUŽKUM, z července 2012, AZ Consult, spol. s r.o.
- 10) Vodní Díla -TBD, VD Harcov - Návrh opatření k zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních, září 2015, VODNÍ DÍLA – TBD a. s
- 11) VD Harcov, zajištění bezpečnosti za povodní - projektová dokumentace doplňkový IG průzkumu, ze 4. 9. 2017, AZ GEO, s.r.o.
- 12) Potápěčský průzkum, z 14. 8. 2017, PS Profi s.r.o.

C. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTŮ, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

SO 11 ÚPRAVY V PODHRÁŽÍ – STÁVAJÍCÍ STAV

Limitující faktor pro návrh úprav v podhráží je návrh zkapacitnění spodních výpustí a převádění vody během extrémních průtoků a v případě předvypouštění. Zvýšením kapacity spodních výpustí se odpadní koryto stává nekapacitní a při plném průtoku by docházelo k vybřežování a ústí koryt od spodních výpustí by bylo nedostatečné vzhledem k nově osazovaným rozměrům potrubí a na nich osazovaných segmentových uzávěrů. Terén v podhráží je jen zatravněn na původním zásypu vzdušné paty hráze a v případě přelivu vodního paprsku přes korunu hráze by docházelo k intenzivnímu namáhání až vymílání terénu na vzdušné patě hráze, zejména v pravém břehu nad domkem PSV.

SO 11 ÚPRAVY V PODHRÁŽÍ – NOVÝ STAV

Objekt je dělen na dílčí podobjekty:

- SO 11.1 – Rekonstrukce odpadního koryta
- SO 11.2 – Zpevnění přilehlých ploch při patě hráze
- SO 11.3 – Rekonstrukce plotu v podhráží

V rámci zpracování PD DSP byl proveden modelový výzkum na fyzikálním modelu zpracovaném na katedře hydrotechniky fak. Stav. ČVUT. Modelován byl jak prostor vývaru v podhráží tak rekonstruované bezpečnostní přelivy (SO13) a úpravy kaskády (SO14). Závěry tohoto komplexního výzkumu byly zapracovány do konečné PD DSP.

Rekonstrukčními úpravami odpadního koryta dojde k rozšíření stávajícího koryta o 2000 až 5500 mm a to na šířku ve dně 6500 mm s pravou svislou stěnou (opěrná zeď ze železobetonu) a levou stěnou s proměnným sklonem od svislé až do sklonu 1 : 1 (dlažba). Dno a levá stěna koryta bude opevněna z rozebraného, očištěného lomového žulového kamene tl. 400 mm, kladeného do betonového lože tl. 300 mm.

V délce 50,2m na koruně zdí odpadního koryta osazeno nové zábradlí v technickém provedení jako na koruně hráze, třímadlové, litinové kotvené sloupky a ocelové vodorovné prvky.

V korytě vývaru za PSV bude umístěna usměrňovací železobetonové žebro obložené kamenem, které by mělo příznivě ovlivňovat tlumení kinetické energie vody v prostoru vývaru a díky němu nedochází k intenzivnímu namáhání terénu za pravou zdí u pravé spodní výpusti. Část plochy kde dochází k omílání bude zpevněno štětovitě kladenou, vyklínovanou kamennou rovnaninou tl. 600 mm jako je zpevněna plocha mezi domky SV. Vrchní část bude ohumusována a oseta travním semenem.

Na konci koryta vývaru před vyústěním do stávajícího koryta Harcovského potoka je umístěn kamenný jízek s přelivnou korunou na niveletě 359,90m. Tento má účel navýšení stálé hladiny ve vývaru a tím zlepšení tlumících účinku masou vody při manipulacích SV a to zejména při manipulaci LSV.

Svislá PB opěrná zeď koryta od PSV bude budována v otevřené jámě s dočasným sklonem výkopu 1:1, svislé levobřežní zdi budou budovány v zapaženém výkopu z mikrozápor HEB120, které budou v blízkosti komor SV rozeprény, v místech rozevření koryta vývaru bude pažení kotveno dočasnými tyčovými kotvami dl. 8m.

SO 11.2 – Zpevnění přilehlých ploch při patě hráze

Pro případ přelití koruny hráze bude plocha prostoru pod hrází, mezi vzdušní patou hráze a odpadním korytem, zpevněna štětovitě kladenou, vyklínovanou kamennou rovnaninou min..tl. 600-1000 mm. Vrchní část bude ohumusována a oseta travním semenem a kokosovou kotvenou rohoží, tím bude dodrženo zachování původního rázu podhráží. Jedná se o plochu cca 550,0 m².

Mezi domky SV bude rovnanina o tl. min. 600 mm, při případném přelivu koruny hráze zde již bude dle fyzikálního modelu min. 3,0m vysoký vodní polštář. Mezi domkem vyústění prostupu náhonu v hrázi VD a domkem PSV bude rovnanina o min. tl. 1000mm, stejně tak i mezi domkem LSV a PB zdí kaskády.

Od nové vstupní brány do prostoru podhrází bude provedena nová štěrková mlatová cesta z fr. ŠP 0-63mm o šířce 3,0m, která bude vedena k přemostění kanálu náhonu a dál ke komoře LSV, dál bude pokračovat mezi komorami LSV k PSV kde skončí. Tato cesta bude sloužit k občasnému příjezdu zvedací techniky potřebné pro manipulaci se zakrytím komor při revizích segmentových uzávěrů.

Cesta v podhrází bude kryta mlatovým povrchem z lomové výsivky. Stávající přemostění z panelů bude odstraněno a nahrazeno novým železobetonovým z prefabrikovaných panelů. Šířka přemostění bude 4,1m a délka 2,250m. Mostek bude osazen kamennými římsami pro zachování historického rázu v podhrází. Most bude přesypán mlatovou cestou.

Zpevnění přilehlých ploch při patě hráze je součástí rekonstrukce odpadního koryta. Jedná se o terénní úpravu v přirozených korytech vodních toků a na pozemcích sousedících s nimi.

SO 11.3 – Rekonstrukce plotu v podhrází

Pro případ přelití koruny hráze VD (v době převádění extrémních průtoků), za účelem zajištění tlumícího vodního polštáře pod hrází, především v místě pravé spodní výpusti, bude stávající kamenná podezdívka plotu ze žulových kvádrů na pravém břehu Harcovského potoka v délce 40,0 m nahrazena podezdívkou ŽB konstrukce, nadzemní výšky 1,0 m, stejné délky. Nadzemní část pohledových betonů bude opatřena kamenným obkladem z Liberecké žuly tl. 20mm. Na této ŽB podezdívce bude osazeno lehké oplocení z dřevěných planěk. Plaňky budou ošetřeny základním a ochranným nátěrem proti UV záření. Odstín lazury určí investor se zástupcem NPÚ. V horní části oplocení je umístěna nová vstupní brána do podhrází. Taktéž ze dřevěných planěk. Sloupky plaňkového plotu a brány jsou navrženy v barevném odstínu RAL 7021.

Ve zbylé délce oplocení (36m) bude stávající pletivový plot nahrazen novým drátěným plotem výšky 1,8m v barevném odstínu sloupek a pletiva RAL 7021.

Kamenný obklad podezdívky a dřevěná výplň oplocení jsou požadavky odboru péče o památkový fond.

(Stávající charakter plotu v podhrází zůstane zachován (hrubě opracované žulové sloupky, nová železobetonová podezdívka (SO 11.3) bude opatřena obkladem z hrubě opracované liberecké žuly, výplně budou dřevěné plaňkové).

Barevný odstín výplně brány a barvy plotu bude dle požadavku investora a schválen zástupcem odboru péče o památkový fond.

D. POŽADAVKY NA MATERIÁLY A VYBAVENÍ

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku. Veškeré použité materiály musí dále splňovat požadavky Vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických

požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, v aktuálním znění.

E. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Křížení a souběhy se stávajícími a navrženými podzemními vedeními jsou vyznačeny v situaci a v podélném profilu. Při kříženích a souběžích musí být dodržena jednotlivá ustanovení prostorové normy ČSN 73 6005. Stávající podzemní zařízení byla zjišťována v rámci celé akce, nebyla tedy zjišťována ani ověřována v rámci tohoto objektu. Upozorňujeme na nutnost vytyčení podzemních zařízení před započítáním stavby jednotlivými správci podzemních zařízení.

IS v majetku a provozu PLa na tělese hráze budou před započítáním prací odpojeny a odstraněny.

F. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY VČETNĚ ŘEŠENÍ JEJICH ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Standardem je používání ekologických olejů. Prováděcí firma zabezpečí techniku proti úkapům olejů a ropných látek.

Vliv na odtokové poměry resp. záplavové území je řešeno v souhrnných částech PD, zejména Průvodní zpráva a Souhrnná technická zpráva.

G. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

SO 11 Úpravy v podhrází je náročný na koordinaci s více objekty stavby a rozdělení jednotlivých částí na etapy výstavby rekonstrukce VD Harcov

- 1) práce budou započaty a provedeny po vypuštění nádrže,
- 2) Po vybudování ochranné jímky a provizorních trubních převodů bude zahájena rekonstrukce části vývaru za LSV a prostoru pod kaskádou
- 3) Po provedení výkopu budou realizovány nové opěrné zdi a dno nového koryta z kamenné dlažby do betonu
- 4) Současně bude probíhat rekonstrukce LSV a rovněž část zpevnění podhrází SO11.2 kamennou rovnaninou mezi domkem LSV a PB zdí kaskády.
- 5) Po dokončení prací v části u LSV bude přepojeno převádění vody do nově rekonstruované LSV a přilehlého vývaru.
- 6) Rekonstrukce koryta vývaru bude pokračovat v části přiléhající PSV – výkopem, realizací kamenného dna do betonu a nových opěrných zdí.
- 7) Současně bude probíhat rekonstrukce PSV a zpevnění svahu v patě hráze nad domkem PSV.
- 8) Po dokončení této části bude zpevněna plocha mezi domky spodních výpustí.
- 9) Bude provedena rekonstrukce plotu v podhrází v délce 40,0 m s novou vstupní bránou. SO11.3

10) Souběžně bude provedena nová štěrková cesta s trvalou úpravou přemostění kanálu od přelivu náhonu.

11) Poté bude provedeno zatravnění ploch v podhráží a osetí travním semenem

Projektant upozorňuje na nutnost vytýčení skutečného průběhu podzemního zařízení v terénu jednotlivými správci ještě před zahájením výkopových prací. V místech křížení je nutno během realizace ověřit výškovou polohu a umístění podzemního zařízení např. ručně kopanými sondami. Výkopové práce v místě střetu s podzemním zařízením budou prováděny ručně.

H. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do stavby bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

Stavba musí být dále v souladu s vyhl. 137/98 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V případě inženýrské stavby se jedná hlavně o dodržení §11 Připojení staveb na sítě technického vybavení odst. (3), §14 Staveniště, §16 Mechanická odolnost a stabilita, §26 Bezpečnost při provádění a užívání staveb odst. (4), §29 Odstraňování staveb, §30 Zakládání staveb.

POUŽITÝ MATERIÁL:

| | |
|----------------------------------|--|
| Stříkaný beton | SB C25/30-X0 SB-II, J2 |
| Mikrozápory HEB120, | S235 |
| Ocelové převázky, rozpěry UPN140 | S235 |
| Podkladní beton | C12/15 |
| Beton opěrných zdí: | C25/30 |
| Beton práh pro přemostění: | C30/37 |
| Obetonování panelů ve spádu: | C30/37 |
| Prefa. ŽB. deska | C35/45 |
| Beton pod dlažbu | C25/30 |
| Betonářská ocel: | B500B |
| Kamenná rovnánina - štět, | žula zdravá (min. R2, R3), lomové kameny výšky min. 600mm a hmotnosti min. 300kg |
| Štěrkový podsyp | štěrkopísek fr. ŠP 0-63mm |
| Štěrkový prosyp, vyklínování: | těžené kamenivo |
| Štěrkový povrch cesty | štěrkopísek fr. ŠP 0-63mm |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Separáční geotextílie | plošná hmotnost min. 500g/m ² |
| Kamenný obklad, dlažba, podezdívka: | žula zdravá (min. R2), řádkové zdivo, tvarové kameny – hrubě opracované, kamenicky opracované hrany, lomový kámen, kamenicky opracované hrany, |
| spárovací malta: | Cementová malta, pevnost v tlaku >25 MPa, soudržnost >1,5 MPa, modul pružnosti > 15GPa, zmrazování a tání - soudržnost po 50-ti cyklech >1,5 MPa. |

I. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Netýká se stavby tohoto objektu.

J. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

Poloha staveniště

Staveniště se nachází v intravilánu na katastrálním území obce Liberec V-Kristiánov.

Stávající veřejné komunikace

Příjezd na stavbu pro staveništní techniku bude umožněn z ulice Zvolenská a z křížení ulic Zvolenská/Svobody. Pro SO nacházející se pod hrází je možné využít ulici Josefínino údolí. K přehradě vede ještě stávající komunikace Blahoslavova resp. Fučíkova, ty nemohou sloužit jako příjezd staveništní techniky na stavbu.

Příjezdy a přístupy

Veškeré příjezdové a přístupové cesty na staveniště objektu jsou řešeny v rámci plánu organizace výstavby (POV) a v koordinační situaci C.1.

Zátopová území

Prostor staveniště objektu se nachází v zátopovém území vodního toku. Po dobu výstavby bude staveniště ochráněno na dvouletou povodeň sypanou hrází SO05.

Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy budou zřízeny v prostoru zařízení staveniště, na tyto plochy budou řešeny v rámci plánu organizace výstavby (POV).

Šrot bude předán provozovateli. Provozovatelem je určena meziskládka na středisku povodí Labe v Liberci Konečná deponie na středisku závodu povodí Labe v Jablonci nad Nisou.

Geotechnický dohled

U provádění základových prací, doporučujeme přítomnost kvalifikovaného geotechnického dozoru.

Při jakýchkoliv pochybnostech, případně při odlišnostech proti projektu, budou stavební práce přerušeny a bude přivolán zodpovědný projektant.

Deponie materiálu

Deponie materiálu jsou řešeny v rámci plánu organizace výstavby (POV).

Cizí zařízení v prostoru staveniště

Práce na objektu SO09 bude nutno koordinovat se souvisejícími objekty.

K. POVRCHOVÉ VODY

Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno pomocí jímek, ze kterých bude případná srážková voda odvedena běžným způsobem na povrch prostým vyspádováním nebo odčerpána mimo výkop a svedena do vodoteče.

Povodně a ochrana díla

Projektovaný objekt se nachází v zátopovém území. Stavební jáma je chráněna sypanou hrází v prostoru zátopy. Při povodni musí být stavební jáma v předstihu vyklizena.

Překládky vodních toků

Provizorní převedení Harcovského potoka zatrubněním je součástí SO05.

L. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

Lešení

Pro daný objekt se neuvažuje.

Pažení stavebních jam

Záporové pažení je navrženo u realizace SO11.2 – zdi v korytě výpustí.

M. POŽADAVKY ODBORU PAMÁTKOVÉ PÉČE

Vzhled a povrchová úprava kamenných prvků, spárovacích hmot a všech ostatních kovových částí na koruně hráze a v podhráží bude konzultován se zástupci státní památkové péče – NPÚ, ÚOP v Liberci.

N. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny.

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Stavebník je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Pokud na stavbě plní úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou tito povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3. Zadavatel je povinen jim, mimo jiné, určit potřebný počet koordinátorů dle § 14 a oznámit zahájení prací oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce dle § 15.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Při provádění je třeba dbát na řádné pažení výkopů a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením. Způsob zajištění staveniště předepisuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., minimální požadavky při provozu a používání strojů a nářadí příloha 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a požadavky na organizaci práce a pracovní postupy příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (zejména články II až VIII, které se zabývají zemními pracemi).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny v souladu s pokyny jejich správců a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s:

S bezpečnostními a hygienickými předpisy

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění vyhlášky č. 187/2005 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce.
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vod
- Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy ve znění vyhlášky č. 207/2006 Sb.

Související právní předpisy

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 106/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.

- Zákon č. 92/2004 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 180/2005 Sb., zákona č. 385/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon ČNR č.458/1992 o státní správě ve vodním hospodářství.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., č.167/2004 Sb., a č. 316/2004 Sb., zákona č. 76/2006 sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

Návrh DPS je zpracováván zejména dle následujících předpisů:

TKP TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB

- Kapitola 4 TKP - Zemní práce
- Kapitola 18 TKP - Beton pro konstrukce
- Kapitola 29 TKP - Zvláštní zakládání
- Kapitola 30 TKP - Speciální zemní konstrukce

VÝKOPOVÉ A ZEMNÍ PRÁCE

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610**.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. mají být veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy ve vozkách budou prováděny dle požadavků ČSN EN 1610, ČSN 73 3050 a zejména TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozkách pozemních komunikací.*

OSTATNÍ PRÁCE NA STAVENIŠTI

Veškeré další činnosti musí být prováděny v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Liberec, červen 2020

Ing. Martin Kyselák