

Souhrnná technická zpráva

Obsah

B.1.	Popis území stavby.....	2
B.1.1.	Charakteristika stavebního pozemku.....	2
B.1.2.	Výčet a závěry průzkumů	2
B.1.3.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	2
B.1.4.	Poloha vzhledem k záplavovému území	2
B.1.5.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky.....	2
B.1.6.	Požadavky na asanace, kácení dřevin	2
B.1.7.	Požadavky na zábory ZPF a LPF.....	2
B.1.8.	Územně technické podmínky.....	2
B.1.9.	Věcné a časové vazby stavby	3
B.2.	Celkový popis stavby.....	3
B.2.1.	Účel užívání stavby.....	3
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
B.2.3.	Dispoziční a provozní řešení.....	3
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	3
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	3
B.2.6.	Základní technický popis stavby.....	3
B.2.7.	Požárně bezpečnostní řešení	6
B.2.8.	Zásady hospodaření s energiemi	6
B.2.9.	Hygienické požadavky na stavbu	6
B.2.10.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky.....	6
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	7
B.3.1.	Napojovací místa technické infrastruktury	7
B.3.2.	Připojovací rozměry, kapacity	7
B.4.	Dopravní řešení.....	7
B.4.1.	Popis dopravního řešení	7
B.4.2.	Napojení na dopravní infrastrukturu	7
B.4.3.	Doprava v klidu	7
B.4.4.	Pěší a cyklistické stezky.....	7
B.5.	Řešení vegetace a terénních úprav	7
B.5.1.	Terénní úpravy	7
B.5.2.	Použité vegetační prvky	7
B.5.3.	Biotechnická opatření	8
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí	8
B.6.1.	Vliv na životní prostředí	8
B.6.2.	Vliv na přírodu a krajinu.....	8
B.6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	8
B.6.4.	Návrh zohlednění podmínek z EIA	8
B.6.5.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	8
B.7.	Ochrana obyvatelstva	8
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	8
B.8.1.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	8
B.8.2.	Ochrana okolí staveniště.....	9
B.8.3.	Zábory pro staveniště	9
B.8.4.	Bilance zemních prací	9

B.1. Popis území stavby

B.1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v extravilánu obce Bedřichov v prostoru VD Bedřichov. Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Bedřichov u Jablonce nad Nisou (601365) na pozemcích ČR, Povodí Labe, s.p., částečně leží na pozemku 691/2 - Lesy ČR s.p. – terénní vyrovnání stávající rampy cesty v předpolí (modré turistické cesty na Vládní) – 8 m². K dalším záborům pozemku nedochází.

B.1.2. Výčet a závěry průzkumů

Pro potřeby výše uvedené stavby byla provedena Zpráva o stanovení charakteristik materiálů z jádrových vývrtů, kterou zpracoval Kloknerův ústav – ČVUT Praha 12/2008 a Posudek bezpečnosti vodního díla při povodních 07/2007.

Dále byl proveden územní průzkum (rekognoskace terénu) a průzkum možností přístupu techniky na stavbu. Současně byl zjištěn výskyt inženýrských sítí a to orientačním zákresem vedení od správců. Sítě jsou zakresleny v dokumentaci, před zahájením prací budou veškeré sítě vytýčeny.

B.1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

VD Bedřichov leží v ochranném pásmu CHKO Jizerské hory.

B.1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území

Jedná se o stavbu sloužící pro zadržení vody v nádrži a k ochraně území pod hrází před velkými vodami.

B.1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí. V době provádění stavebních prací dojde ke zvýšení hluku, prašnosti (tyto negativní vlivy budou v maximální míře eliminovány v souladu s platnými předpisy).

Realizací stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na VD Bedřichov.

B.1.6. Požadavky na asanace, kácení dřevin

Pro přístup ze strany od přehrady v Rudolfově si vyžádá opravu, případně rozšíření cesty od rozcestí u Stammelova kříže k hrází pro průjezd stavební techniky. Zhotovitel před zahájením prací provede pasportizaci, včetně dokumentace cest a po skončení prací předá cesty Lesům ČR s.p. ve stávajícím nebo lepším stavu.

Pro provedení stavby není nutné kácení dřevin.

B.1.7. Požadavky na zábory ZPF a LPF

Nedochází k zásahu do pozemků ZPF. Částečně dojde k zásahu na pozemek LPF, p.č. 691/2 - Lesy ČR s.p. – terénní vyrovnání stávající rampy cesty v předpolí (modré turistické cesty na Vládní) – 8 m².

B.1.8. Územně technické podmínky

SO 204 Modernizace zařízení TBD a SO 401 Vyhřívání odtokového žlabu budou napojeny na vedení v manipulační věži. Do věží budou zavedeny odbočky z rezervních chrániček a zemnicí drát (FeZn Ø10mm), který bude také doveden k domku pod hrází (SO 201).

B.1.9. Věcné a časové vazby stavby

Zahájení výstavby se předpokládá 04/2017, dokončení 09/2017.

B.2. Celkový popis stavby**B.2.1. Účel užívání stavby**

Účelem přehrady Bedřichov bylo zcela výhradně zadržování povodňových průtoků, a to nejen při dolním toku Černé Nisy, ale také Lužické Nisy ve Stráži nad Nisou a níže v Machníně a Chrastavě.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba je navržena s maximálním důrazem na zachování stávajícího krajinného rázu s respektováním funkčnosti prostoru.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení

Stavbou nedochází ke změně dispozičního ani provozního řešení. VD Bedřichov bude i po rekonstrukci sloužit původnímu účelu.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vedení nivelety je navrženo dle požadavků pro využívání konstrukce osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Nástup na konstrukci je navržen jako bezbariérový v souladu s požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna dodržáním platných předpisů (např. výška zábradlí). Stavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na VD Bedřichov s ohledem na zlepšení stavebního stavu.

B.2.6. Základní technický popis stavby

Stavba je rozdělena do jednotlivých objektů. Jejich stručný popis je uveden pro každý objekt zvlášť.

SO 201 Rekonstrukce koruny hráze

Stávající hráz je kamenná. Původní pochozí plocha byla z kamenné dlažby, která je dnes opatřena betonovou deskou, která vykazuje poruchy. Jedná se o trhliny, přes které zatéká do tělesa hráze.

Rekonstrukce koruny hráze bude spočívat v odstranění betonové desky, rozebrání koruny hráze mimo kamenných říms, případně odbourání části koruny hráze pro zřízení podkladní a vyrovnávací vrstvy betonu pod izolaci, izolace, zřízení odvodnění, vybudování nové vozovky z kamenné dlažby.

V celé délce hráze včetně přelivu budou vedeny 3 ks rezervních chrániček s odbočkami k věžím hráze.

SO 202 Rekonstrukce bezpečnostního přelivu

Nosná konstrukce mostu je charakteru kolmé spojitě desky o dvou polích proměnné tloušťky, která na podhledu působí dojmem obloukové konstrukce. Na výtokové straně je vytvořen obloukový trám, do kterého je vetknuta mostovka. Statické působení oblouku je zřejmé, mostovka však působí jako deska podepřená vetknutím po třech stranách. Střední pilíř je vetknutý do základu i nosné konstrukce, krajní podpěry jsou tvořeny vysokým koncovým příčnickem uloženým na lepenkových ložiskách.

Izolace je navržena celoplošná stěrková. Ochrana izolace asfaltovým pásem s hliníkovou folií (např. FOALBIT). Na konci přelivu bude izolace zatažena až k podélné drenáži.

Vozovka je navržena z kamenné dlažby.

Dilatace mostovky bude umožněna například odseparováním koncového příčnicku od vlastního přelivu polystyrénem a uložením na lepenková ložiska. Příčník nad pilířem bude vetknut pomocí spojovací výztuže do stávajícího pilíře.

Nad přeliv se znovu osadí stávající kamenné římsy.

Jako záchytné zařízení je osazeno litinové zábradlí s vodorovnou třímadlovou výplní. Na přeliv navazuje těleso konstrukce hráze.

Beton nosné konstrukce přelivu v souvislosti se zatékáním přes korunu vykazuje poruchy, jejichž další vývoj by mohl snížit únosnost a v horším případě i ohrozit stabilitu přemostění přelivu.

SO 203 Most přes koryto přepadu

Původní konstrukce ze štětovic uložených naplocho na římsách regulačních zdí bude snesena a nově zrekonstruované opěrné zdi přepadu tvořící spodní stavbu budou ubourány pod úroveň nového úložného prahu.

Most je navržen jako monolitická železobetonová deska o jednom prostě uloženém poli. Deska mostovky je řešena jako přímo pojížděná opatřená pouze přímo pojížděnou hydroizolací. S ohledem na bezřímsový svršek s přelivnou hranou, je spodní hrana opatřena okapničkou vložením lišty do bednění.

Podélný i příčný spád na mostě je jednostranný a to 2.5%.

Spodní stavbu tvoří nové regulační zdi toku, které byly již postaveny v rámci jiné stavby. Výstavba byla koordinována tak, že tvar a dimenze nových regulačních zdí v místě mostu odpovídají tvaru mostních opěr. V rámci objektu mostu dochází k úpravě a doplnění koruny zdi o monolitický železobetonový úložný práh s rubovým ozubem proti zatékání. Založení zdi využité jako opěry mostu je plošné s ukloněnou základovou spárou a předním základovým ústupkem.

Dilatace je provedena formou povrchové dilatační spáry s přetažením přímo pojížděné izolace na čela a doplněním izolačního pásu přetaženého na úložný práh.

Ložiska jsou navržena lepenková z dvojité asfaltové lepenky.

Zábradlí na mostě je ocelové trubkové třímadlové, dodatečně kotvené přes patní desky zábradelních sloupků.

Mostní svršek je bezřímsový. Jednostranný příčný spád desky mostovky svede vodu přes přelivnou hranu desky mostovky, která je na spodu opatřena okapničkou. Podélný spád rovněž přispívá k rychlému odtoku povrchové vody mimo konstrukci.

Mostovka z přímo pojížděného betonu bude opatřena přímo pojížděnou izolací.

SO 204 Modernizace zařízení TBD

Stavební objekt spočívá především v osazení nových nivelačních značek. Stávající značky umístěné na koruně hráze v šachtičkách budou rozebráním koruny zničeny. Dále bude provedeno doplnění směrových značek pod korunou vzdušního líce a instrumentace pevných pilířů (osazení nucené centrace do stávajících pilířů na povodní straně koruny hráze). Jedná se zpřesnění polohového měření vytvořením vyrovnávací sítě. V rámci SO bude provedena i obnova pozorovacích sond na koruně, umožňují sledování vystavené hladiny ve vrtu (vztlakoměrný režim) a v provedení zkoušek zdiva a podloží.

Pevné body pro výškové měření, nový stav

Budou doplněny dva nové body (čepové značky) do krajních pilířů na vzdušní straně.

Kontrolní výškové body, nový stav

Systém měření párových bodů zůstane zachován. Nivelační body u vzdušní paty hráze nebudou stavbou ohroženy. Při rekonstrukci koruny hráze dojde ke zničení bodů umístěných v šachtičkách na koruně hráze.

Tyto body budou umístěny do zdiva hráze na vzdušní straně koruny hráze tak, aby nedocházelo k jejich ovlivnění teplotní roztažností horních parapetních římsových kamenů. Důvodem k přemístění je i případná eliminace poškození nových izolací na koruně v případě opětovného umístění do šachtiček v oblasti nové skladby koruny hráze.

Pevné body pro polohové měření, nový stav

PD navrhuje vybudování měřičské sítě přidáním dvou pevných bodů (pilířů). Pro doplnění měřičské sítě se předpokládá osazení minimálně jedné univerzální zděže do skalního výchozu.

Měřičská síť umožní početní systém souřadnicového vyrovnání polohy jednotlivých pilířů, kontrolu jejich nestability a vyrovnání výsledků a kontrolu měření z obou stran.

Jako nové pevné body jsou navrženy krajní žulové ozdobné pilíře na koruně hráze při vzdušní straně. Pilíř je složený (vyzděný) ze tří částí (horní blok, váha: 297 kg; prostřední blok, váha: 1462 kg; spodní blok, váha: 990 kg). Celková výška pilíře je 1,70 m.

Předpokládá se osazení desky pro nucenou centraci do horního bloku pilíře. Nucená centrace bude provedena podle potřeb a vybavení geodetické skupiny zajišťující měření deformací vodního díla.

Před osazením měřického zařízení bude provedena oprava obou pilířů (nové uložení zhlaví- horního bloku pilířů, ukotvení, přespárování).

Kontrolní směrové body, nový stav

Kontrolní body pro směrové měření koruny hráze budou přemístěny na vzdušní stranu pod parapetní kvádr. Budou tak viditelné z obou „nových pevných bodů“.

Pro možnost provádění tohoto měření, musí investor (Povodí Labe, státní podnik) zajistit vykácení stromů u vzdušní paty hráze.

Pozorovací sondy na koruně hráze, nový stav

PD nepředpokládá, že původní vrtý mohou být obnoveny. Proto jsou navrženy 4 nové vrtý na koruně hráze (N4, N5, N8 a N11), které nahradí ucpané vrtý (pozorovací sondy). Během vrtných prací se předpokládá odběr vzorků ze zdiva a z podloží, které budou využity pro stanovení mechanických a fyzikálních vlastností materiálu. Dále je navrženo provedení vodních tlakových zkoušek (VTZ), z kterých bude vyhodnocena propustnost zdiva a podloží. Zjištěné údaje budou porovnány s výsledky z předběžného inženýrskogeologického průzkumu z roku 1998.

Vrtné práce musí být provedeny po rozebrání koruny hráze, před pokládkou izolací koruny hráze.

Zhlaví vrtu bude ochráněno uzamykatelným vodotěsným poklopem.

Investor požaduje zajistit možnost zavedení automatického monitoringu (AM), pro sledování hladiny vody ve vrtu. Proto je navržena kabelová trasa se zaústěním do šachet zhlaví pozorovacích sond. Na trase jsou dále navrženy kabelové šachty, které umožní protažení kabelových vedení.

SO 401 Vyhřívání odtokového žlabu

V rámci akce „Rekonstrukce koruny hráze a bezpečnostního přelivu“ na vodním díle Bedřichov bude zajištěno vyhřívání odvodňovacího žlabu koruny hráze včetně odtokových trubek a dále vyhřívání odvodňovače izolace hráze pomocí samoregulačního termokabelu Raychem FroStop Black.

Součástí této PD je napojení a ovládání systému a rozvod vyhřívacího kabelu. Rozvody vyhřívání odvodňovacího žlabu vč. odtokových trubek a odvodňovače izolace budou napojeny z nově osazeného rozvaděče vyhřívání RV1, který bude umístěn uvnitř levé manipulační věže. Rozvaděč RV1 bude napojen z rozvaděče RS-LHV který je umístěn uvnitř levé manipulační věže. Rozvaděč RS-LHV bude doplněn o jeden vývod pro napojení nového rozvaděče vyhřívání RV1.

Vyhřívání odtokového žlabu bude zajišťovat pět topných okruhů tvořených samoregulačním topným kabelem, který bude položen přímo do žlabu a do odtokových trubek.

Vyhřívání odvodňovače izolace zajistí čtyři topné okruhy tvořené samoregulačním topným kabelem, který bude položen na dno odvodňovacích trubek.

Napojení přírodních vedení k vyhřívacím kabelům bude provedeno pomocí příslušných spojek v odvodňovacím žlabu nebo v revizní šachtě odvodňovače.

Ovládání vyhřívání bude dle požadavku provozovatele prováděno ručně přímo z rozvaděče RV1 s možností doplnění automatického režimu. Vyhřívání odvodňovacího žlabu i odvodňovače izolace bude možné ovládat samostatně nezávisle na sobě.

Při montáži napájení vyhřívacího systému je nutno práce koordinovat se stavbou s ohledem na postup pokládky jednotlivých vrstev koruny hráze a jednotlivých částí odvodňovacích systémů.

B.2.7. Požárně bezpečnostní řešení

Vlastní stavba nenarušuje stávající přístupy a provedení zásahů jednotek požární ochrany.

B.2.8. Zásady hospodaření s energiemi

Stavba nemá vliv na hospodaření s energiemi.

B.2.9. Hygienické požadavky na stavbu

Hygienické požadavky na stavbu se nevyskytují vyjma vibrace, hluku a prašnosti při realizaci. Po uvedení stavby do provozu budou tyto vlivy zcela eliminovány a vliv stavby na okolí bude zcela stejný, jako je doposud.

Stavba nebude mít negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí.

B.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky

a) Povodně

Jedná se o stavbu sloužící pro zadržení vody v nádrži a k ochraně území pod hrází před velkými vodami.

b) Sesuvy půdy

Stavba řeší rekonstrukci koruny hráze, zemní práce jsou na stavbě minimální.

c) Poddolování

Stavba se nachází mimo poddolovaná území.

d) Seizmicita

Stavba je umístěna mimo seizmicky aktivní oblast.

d) Radon

Stavba není ohrožena akumulací radonu.

e) Hluk v ochranném venkovním prostoru

S ohledem na charakter a polohu stavby je tento odstavec bezpředmětný. Zvýšení hlučnosti během stavby viz výše.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1. Napojovací místa technické infrastruktury

SO 204 Modernizace zařízení TBD a SO 401 Vyhřívání odtokového žlabu budou napojeny na vedení v manipulační věži. Do věží budou zavedeny odbočky z rezervních chrániček a zemnicí drát (FeZn Ø10mm), který bude také doveden k domku pod hrází (SO 201).

B.3.2. Připojovací rozměry, kapacity

Z důvodu odvodnění plochy před hrází dojde k zahloubení stávající kanalizace a k mírné změně sklonů v důsledku napojení na stávající cesty.

B.4. Dopravní řešení

B.4.1. Popis dopravního řešení

Podélný profil koruny hráze se nemění, koruna hráze nad přelivem je cca o 35cm vyšší než na vlastní hrázi – přechod je řešen plynule.

Příčný spád na hrázi je 2% a je vyspádován k návodní straně, ke kamennému obrubníku chodníku, kde je umístěn odvodňovací vyhřívaný žlab.

Příčný spád nad přelivem a dále na konec hráze je pouze 1%.

Podélný i příčný spád na mostě přes koryto přepadu je jednostranný a to 2.5%. Most navazuje na účelovou komunikaci, která slouží pouze pro potřeby investora.

B.4.2. Napojení na dopravní infrastrukturu

Jediný přístup k VD Bedřichov je po pozemcích (lesní cestě) ve vlastnictví Lesů ČR.

Z důvodu odvodnění plochy před hrází dojde k zahloubení stávající kanalizace a k mírné změně sklonů v důsledku napojení na stávající cesty.

B.4.3. Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

B.4.4. Pěší a cyklistické stezky

Celá rekonstrukce koruny hráze je koncipována pro pěší a cyklisty s bezbariérovým napojením na stávající cesty.

B.5. Řešení vegetace a terénních úprav

B.5.1. Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k uvedení dotčených ploch do původního stavu.

B.5.2. Použité vegetační prvky

Svahy navazující na objekt SO 203 budou zpětně ohumusovány a osety travou.

B.5.3. Biotechnická opatření

Neuvažuje se s žádnými biotechnickými opatřeními.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí**B.6.1. Vliv na životní prostředí**

Stavba ve výsledném provedení nebude mít negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí.

B.6.2. Vliv na přírodu a krajinu

Hotová stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

B.6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

B.6.4. Návrh zohlednění podmínek z EIA

EIA nebyla pro stavbu zpracována.

B.6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Pro výše uvedenou stavbu budou nově zřízena ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí pro SO 204 a pro SO 401 (v souladu s ČSN 73 6005). Stávající vedení budou zachována a jejich ochranná pásma respektována.

B.7. Ochrana obyvatelstva**a) Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva**

Nejsou známa žádná opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva.

b) Řešení zásad prevence závažných havárií

Před zahájením stavby předloží zhotovitel stavby schválený Havarijní plán.

c) Zóny havarijního plánování

S ohledem na charakter stavby bezpředmětné.

B.8. Zásady organizace výstavby**B.8.1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky hráze. Přístup k VD Bedřichov je z obou stran hráze po lesních cestách vlastnictví Lesů ČR s.p.. Přístup ze strany od přehrady v Rudolfově si vyžádá opravu, případně zpevnění krajnic cesty od rozcestí u Stammelova kříže k hrázi pro průjezd staveništní techniky na šířku 3.00m, úprava vozovky – viz příčný řez přílohy F – Zásady organizace výstavby. Toto bude zahrnuto do rozpočtu stavby. Pro otáčení staveništní techniky lze využít stávající obratiště před hrází. Zhotovitel před zahájením prací provede pasportizaci, včetně dokumentace cest a po skončení prací předá cesty Lesům ČR s.p. ve stávajícím nebo lepším stavu..

Dodavatel si pro potřeby stavby dle nutnosti zajistí:

- a) dodávku elektrického proudu pomocí mobilních elektrocentrál

- b) dodávku pitné vody pomocí mobilních rezervoárů/cisterny
- c) dodávku záměsové vody pomocí mobilních rezervoárů/cisterny
- d) dodávku telekomunikačního spojení pomocí mobilních telefonů

B.8.2. Ochrana okolí staveniště

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce.

Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

Po celou dobu výstavby je nutné umožnit příjezd vozům integrovaného záchranného systému. Pro případné oplocení staveb, ale i zajištění výkopu či dočasných skládek materiálu, platí nutnost jejich vyznačení zábranami. Oplocení nebo zábrany musí být pevné a barevné kontrastní (plně kontrastně provedené ohrazení staveniště).

B.8.3. Zábory pro staveniště

Pro umístění staveniště jsou předběžně navrženy plochy v předpolí hráze. V rámci záboru je předpokládáno umístění stavební buňky s mobilním WC a vymezením plochy pro provizorní skládku stavebního materiálu.

B.8.4. Bilance zemních prací

Předpokládá se skládka zemního materiálu v těsné blízkosti stavby dle pokynů investora stavby. Nevhodný zemní materiál bude odvezen na skládku.

Skrývka ornice:

SO 201	0m ³
SO 202	0m ³
SO 203	14m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	14m ³

Potřeba ornice pro stavbu:

SO 201	0m ³
SO 202	0m ³
SO 203	14m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	14m ³

Nedostatek ornice :

SO 201	0m ³
SO 202	0m ³
SO 203	0m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	0m ³

Výkopy:

SO 201	226m ³
SO 202	20m ³
SO 203	9m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	255m ³

Zásypy:

SO 201	0m ³
SO 202	0m ³
SO 203	28m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	28m ³

Přebytek zeminy:

SO 201	226m ³
SO 202	20m ³
SO 203	-19m ³
SO 204	0m ³
SO 401	0m ³
Celkem	227m ³

V Liberci, dne 11.3.2016
Vypracovala E.Kadavá