

ZPRŮCHODNĚNÍ ŘEKY SVRATKY V BRNĚ – KOMÍNĚ

k.ú. Komín, k.ú. Jundrov, obec Brno



zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA, B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb (novela č. 62/2013 Sb.)

žadatel/stavebník: Statutární město Brno

Datum: 10/2020dop oř



Autorizační razítko/Podpis:

Číslo paré:

OBSAH:

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	5
A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
A.1.1	Údaje o stavbě	5
a)	název stavby	5
b)	místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)	5
c)	předmět dokumentace	5
A.1.2	Údaje o žadateli	5
c)	obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)	5
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	5
a)	jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)	5
b)	jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,	5
c)	jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace	6
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	6
A.3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	7
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	7
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím	7
c)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	7
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	7
e)	zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů požadavky	7
f)	závěry provedených průzkumů a rozborů	8
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů	8
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území ..	8
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF, nebo PUPFL	9
l)	územně technické podmínky- napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnosti bezberiérového úřistupu	9
m)	věcné a časové vazby stavbypodmiňující, vyvolané, související investice	9
n)	seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje	9
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9

B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	10
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	10
	a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	10
	b) účel užívání stavby,	11
	c) trvalá nebo dočasná stavba,	11
	d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	11
	e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	11
	f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	11
	Způsob ochrany není navržen.	11
	g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.....	11
	h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.	11
	i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	11
	j) orientační náklady stavby	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
	a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	12
	b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	12
B.2.3	Celkové dispoziční, technologické a provozní řešení.....	17
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	18
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	18
B.2.6	Základní technický popis staveb	18
	a) stavební řešení.....	18
	b) konstrukční a materiálové řešení.....	18
	c) mechanická odolnost a stabilita.....	18
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení	18
	a) technické řešení	18
	b) výčet technických a technologických zařízení	18
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	19
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	19
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	19
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	20
	a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	20
	b) ochrana před bludnými proudy	20
	c) ochrana před seizmicitou	20
	d) ochrana před hlukem	20
	e) protipovodňová opatření	20
	f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	20
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	20
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	20
	a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	20
	b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	20
	c) doprava v klidu	21
	d) pěší a cyklistické stezky.....	24
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	21
	a) terénní úpravy.....	21
	b) použité vegetační prvky	21
	c) biotechnická opatření	21
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	21

a) vliv na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda).....	21
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	21
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	21
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem..... 215e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	22
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	22
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	22
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	22
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	29
PŘÍLOHA 1 - TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN.....	30
PŘÍLOHA 2 – BOZP – ZÁSADY.....	34

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Zprůchodnění řeky Svratky v Brně – Komíně

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

parc. číslo 1679/1, 1703/1; k. ú. Komín, Statutární město Brno

parc. číslo 2493/1, 2501, 2502/1; k. ú. Jundrov, Statutární město Brno

parc. číslo 1684, 1688/1, 1689, 1691, 1693, 1696, 1695, 1698, 1700, 1702, k. ú. Komín, soukromí vlastníci

parc. číslo 1682/4, 1771, 1798/7; k. ú. Komín, ČR, správa Povodí Moravy

parc. číslo 1407/12; k. ú. Bystřice, ČR, správa Povodí Moravy

parc. číslo 1798/1, 1557/6; k. ú. Komín, ČR, správa ÚZSVM

c) předmět dokumentace

Jedná se o úpravu nevyhovujících a špatně průchodných úseků stávající stezky podél pravého břehu řeky Svratky v úseku vymezeném na východě pěší lávkou na Svratecké (říční km 47,34) v městské části Brno – Komín a na západní straně stavebním objektem SO 09 Skály. Jedná se o nové stavby trvalého charakteru. S napojením na inženýrské sítě se neuvažuje.

A.1.2 Údaje o žadateli

Statutární město Brno,

Zastoupené primátorem města Brna

Se sídlem: Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

IČO: 44992785, DIČ: CZ 44992785

Pověřená osoba – JUDr. Marta Kolková, vedoucí odboru OVLHZ MMB

Ve věcech technických – Ing. Tomáš Pohl, OVHLZ MMB, Kounicova 67, 601 67 Brno

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

A Studio PROKEŠ s.r.o., architektonická kancelář

Staňkova 359/8a, 602 00 Brno

zastoupená: Ing. arch. Oldřichem Prokešem, jednatelem

Tel.: 541 217 906

Mob.: 603 836 337

e-mail: prokes@astudioprokes.cz

IČ: 069 58 907

DIČ: CZ 06958907

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Hlavní projektant: Ing. arch. Oldřich Prokeš, Staňkova 359/8a, 602 00 Brno

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Oldřich Prokeš, Staňkova 359/8a, 602 00 Brno
autorizovaný architekt – ČKA 03197 A.1 + A.2

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Statika:	Ing. Ladislav Huryta, Staňkova 18a, 602 00 Brno autorizovaný inženýr – ČKAIT 1000887
PBŘ:	Ing. Miroslav Fabián – ČKAIT- 1001531
Inventarizace:	Ing. Eva Wagnerová – ČKA 00 178
Geologie- řešerše	Ing. Dušan Balun – IG a HG č.1257/2001, č.2134/2011

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na dílčí stavební objekty (dle lokalit):

1. lokalita – Komín - zast.plocha 72,5m²

SO 01.1 – Molo se stupni

SO 01.2 – Schodiště

SO 01.3 - Klády

2. lokalita – Káčata - jedná se o opravu stávající stavby *není předmětem stavebního řízení*

3. lokalita – Tesla - jedná se o opravu stávající stavby *není předmětem stavebního řízení*

4. lokalita – Zahradky - jedná se o opravu stávající stezky *není předmětem stavebního řízení*

5. lokalita – Pláž - zast.plocha – 4,9m²

SO 05 – Lávka

6. lokalita – Přechod - zast.plocha – 33,6m²

SO 06 – Lávka s molem

7. lokalita – Sráz zast.plocha – 12,2m²

SO 07 – Lávka s terénními stupni a molem

8. lokalita – Meandry zast.plocha - 8,4 + 6,45m²

SO 08.1 – Lávka

SO 08.2 – Lávka

9. lokalita – Pod skálou - zast.plocha – 69,4m²

SO 09.1 – Altán

SO 09.2 – Venkovní sezení v kruhu

SO 09.3 – Molo

Stavební objekty, so 02 – Schody, SO03 – Schody , které se týkají obnovy (nahrazení) stávajících schodů za nové a dále objekt SO 04 – Chodník, který je v délce cca 135 metrů upraven a zpevněn pomocí pochozích zatravnovacích plastových dlaždic, které budou zasypány zeminou. Dlaždice budou ukotveny do vzájemně provázaných plastových obrubníků. V úsecích, kde došlo k výrazné erozi břehu bude obrubník podložen betonovými dílci a zajištěn betonem krytým udusanou zeminou .

Výše uvedené úpravy stavební úřad shledal jako stavební úpravy a udržovací práce , které dle § 79 odst.5(stavebního zákona nevyžadují vydání rozhodnutí o umístění stavby, ani územní souhlas a dle § 103 odst. 1) písm. d) stavebního zákona nevyžadují ani ohlášení stavebního úřadu.

Z rozsahu prací byly dále vyřaty objekty SO10, S11 a SO 13 a zařízení staveniště Sever v k.ú. Bystrc.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Město Brno – Investiční záměr (IZ) – varianta A, listopad 2017

Zaměření pozemků: Ing. Jan Šnajdar, Geodetické práce; Zemědělská 48, 613 00 Brno; 6/2018

Územní plán města Brna v platném znění

Generel odvodnění města Brna, C. část vodní toky, C.3.1 Svratka č.1

Fotodokumentace stávajícího stavu

Rozhodnutí o umístění stavby č.415, ze dne 21.12.2019

Rozhodnutí o vyjmutí SO 10, SO11 a SO 13 včetně zařízení staveniště „Sever“ z PD

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené lokality se nachází na pravém břehu řeky Svratky. Jedná se o nezastavěné území na okraji lesního pozemku obory Holedná. Na řešeném území se nachází stávající pěší stezka. Předmětem zadání je zprůchodnění obtížně průchozích, vybraných míst .

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Územní rozhodnutí č.415, nabylo právní moci 21.12.2019. DSP respektuje závěry a podmínky pro umístění stavby v ÚR stanovené.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Návrh staveb respektuje znění územního plánu a je v souladu s platnou ÚPD.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z ob.pož.na využívání území

Výjimky ani úlevy nebyly v průběhu zpracování dokumentace a vyjadřování řešeny, návrh respektuje investiční záměr.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

K investičnímu záměru (IZ) a DUR se vyjádřila řada dotčených orgánů. Jejich připomínky a názory byly konzultovány se zástupci investora a v nejvyšší možné míře akceptovány a byly zapracovány do výsledného návrhu. Stejně tak Požadavky dotčených

orgánů a organizací, které byly v průběhu projektu vzneseny a jsou zpracovány do příslušných kapitol STZ a v nezkráceném znění tvoří přílohu dokladové části.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Hydrogeologický průzkum byl zpracován formou odborné rešerše a je součástí dokladové části. Ke stavu skalního masivu v lokalitě SO 09. Skála se vyjadřoval městský geolog – viz vyjádření OŽP MMB. Byla provedena inventarizace zeleně v lokalitě SO 01.1 - Molo se stupni a SO01.2 Schodiště. V jiných lokalitách nebude inventarizace prováděna.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavby (terénní úpravy) jsou v souladu s podmínkami schválenými v IZ, územním plánem města Brna a navazující dokumentací.

Řešený úsek koryta leží v území ochrany přírody a krajiny – biokoridoru lokálního významu. Břehy řeky Svatky jsou dle § 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny významným krajinným prvkem.

Jednotlivé stavební objekty leží v záplavovém území.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavební objekty leží záplavovém území řeky.

Generel odvodnění města Brna (část C vodní toky, C 3.1. Svatka č.1) uvádí v úseku od soutoku řeky Svatky s potokem Vrbovec k visutému mostu v Komíně tyto údaje:

$Q_{100} = 212,02 \text{ m n.m.} - 210,48 \text{ m n.m.}$

$Q_{20} = 210,05 \text{ m n.m.} - 208,51 \text{ m n.m.}$

$Q_5 = 209,47 \text{ m n.m.} - 207,55 \text{ m n.m.}$

$Q_{pb} = 207,30 \text{ m n.m.} - 208,87 \text{ m n.m.} - \text{pravý břeh}$

$206,16 \text{ m n.m.} - 203,79 \text{ m n.m.} - \text{dno koryta}$

Výška hladiny řeky pod jezem SO 01 Molo je závislá na objemu vypouštěné vody. Dle získaných dat je při vypouštění 2m³/s 205,79 m.n.m., při denní špičkové 15m³, 206,05 m.n.m.

Stavba se nachází v aktivní zóně záplavového území, správce navržených objektů předloží ke kolaudaci „Povodňový plán objektů nacházejících se v záplavovém území,“ s potvrzením jeho souhlasu s Povodňovým plánem ÚMČ Brno-Komín.

Návrh respektuje stávající manipulační prostor na levém břehu řeky dle zákona č. 254/2001 Sb. O vodách v pozdějším znění a navrhovaná protipovodňová opatření v povodí. Na pravém břehu jsou motorovými vozidly přístupny pouze okrajové lokality

Pozemek neleží na poddolovaném území.

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

Návrh respektuje požadavky správce povodí Moravy a potoka Vrbovce a správce stavebních objektů, Lesů m. Brna, a.s. ze dne 1.5.2020

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin bude řešena až na základě detailního konstrukčního řešení jednotlivých objektů. Jedná se v převážné míře o asanaci okrajů keřového patra. V lokalitě 01 několika usychajících stromů zasahujících svými kořeny do terénního schodiště. Následná rekultivace, náhradní výsadba bude upřesněna při realizaci. LmB požadují odstranění a svoz všech nebezpečných stromů podél stezky. Stezka není součástí řešení PD. Svoz asanovaných dřevin

zajišťuje správce toku Povodí Moravy. Součástí stavebních prací je odstranění a odvoz sutí pro obnovu stávajících schodů na území 2. a 3. lokality – Káčata a Tesla.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Jedná se o rekonstrukci stávající stezky procházející přes soukromé pozemky (ZPF), pozemky ve správě Povodí Moravy, Statutárního města Brna (PUPFL – viz rozhodnutí o dočasném odnětí, dokl. č. 8 - OVLHZ 1.6.2020). Dočasné zábory pro manipulaci s materiálem jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci. Trvalé zábory (zastavěná plocha objekty) viz kap. A.2

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Lesy m. Brna jako správce stavebních objektů požaduje opatřit riziková místa výstražnými tabulkami se specifikací nebezpečí, případně budou vypsány zakázané činnosti. Budou rizikové prostory opatřeny tabulkami „vstup na vlastní nebezpečí“, „zákaz vstupu v případě nebezpečí zvýšení hladiny řeky“;

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

Návrh nevyžaduje související nebo podmiňovací investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

1. lokalita – Komín:	<u>katastrální území:</u>	610585 Komín
	<u>obec:</u>	582786 Brno
<u>parcelní čísla:</u>	<u>vlastník:</u>	
1557/6 (vodní plocha)	ČR, ÚZSVM, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha 2	
1679/1 (trvalý travní porost)	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	
1682/4 (ostatní plocha)	ČR, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	
2. lokalita – Káčata:	<u>katastrální území:</u>	610585 Komín
	<u>obec:</u>	582786 Brno
<u>parcelní čísla:</u>	<u>vlastník:</u>	
1703/1 (vodní plocha)	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	
1684 (ostatní plocha)	Klub turistů a lyžařů Brno, z.s., Sportovní areál Káčata, Svratecká 449, 624 00 Brno-Komín	
3. lokalita – Tesla:	<u>katastrální území:</u>	610585 Komín
	<u>obec:</u>	582786 Brno
<u>parcelní čísla:</u>	<u>vlastník:</u>	
1703/1 (vodní plocha)	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	
1688/1 (ostatní plocha)	TJ Tesla Brno, z.s., Halasovo nám. 826/7, 638 00 Brno-Lesná-Brno-sever	

4. lokalita – Zahrádky: katastrální území: 610585 Komín
obec: 582786 Brno

parcelní čísla: vlastník:
1688/1 (ostatní plocha) TJ Tesla Brno, z.s.,
Halasovo nám. 826/7, 638 00 Brno-Lesná-Brno-sever
1689 (zahrada) Spěšný Michal Ing., Ph.D.
1691 (zahrada) Gálová Jana
1693 (zahrada) Gál Ladislav
1696 (zahrada) SJM Kumhal Zdeněk a Navrátilová Stanislava
1695 (zahrada) SJM Beneš Igor MVDr. a Benešová Kateřina
1698 (zahrada) Vlasáková Libuše
1700 (zahrada) SJM Pohlodek Petr a Pohlodková Marie
1702 (zahrada) Svobodová Alena MUDr.

5. – 9. lokalita: katastrální území: 610585 Komín
obec: 582786 Brno

parcelní čísla: vlastník:
1703/1 (vodní plocha) Statutární město Brno,
Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
1771 (ostatní plocha) ČR, Povodí Moravy, s.p.,
Dřevařská 932/11, 602 00 Brno

katastrální území: 610542 Jundrov
obec: 582786 Brno

parcelní čísla: vlastník:
2502 (lesní pozemek) Statutární město Brno,
Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Není předmětem řešení.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

SO 01, SO 05 – SO 09 nové stavby. SO 02, SO03, SO04 oprava

b) účel užívání stavby,

Projektová dokumentace byla zpracována na základě investičního záměru investora, a to upravit špatně přístupné úseky stávající pěší stezky podél pravého břehu řeky Svratky v úseku vymezeném na východě pěší lávkou na Svratecké (říční km 47,34) v městské části Brno – Komín a na západní straně SO 09 Skály, kde vznikne odpočinkové a rekreační místo s altánem u lezecké skály. Správu a údržbu jednotlivých objektů převezmou Lesy m.Brna a.s.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalé stavby.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována dle platných zákonů, příslušných vyhlášek a ČSN:

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl. č. 398/2009 Sb. není pro charakter území (svahů) možné.

Součinitel smykového tření pochozích ploch bude minimálně 0,6.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky tvořící přílohu IZ byly zohledněny, některé byla aktualizovány, další jsou zapracovány do STZ a jednotlivá vyjádření obsahem dokladové části PD.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Způsob ochrany není navržen.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zpevněné a zastavěné plochy pozemků: 207,4 m²

Předpokládaný počet osob (krátkodobě): 80-120

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Stavební objekty nejsou napojeny na inženýrské sítě.

Dešťové vody z povrchů lávek a stupňů budou odváděny do koryta řeky.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Termín zahájení stavebních prací je závislý na vydání stavebního povolení a ukončení výběru zhotovitele.

Zahájení výstavby: 12/2020

Ukončení výstavby: 6/2021

Lhůta výstavby: 6 měsíců

Stavba není členěna na etapy.

j) orientační náklady stavby

Předpokládaná hodnota stavebních prací cca 7 500tis. Kč včetně DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavby se nacházejí na funkční ploše krajinné zeleně a na pozemcích většinově určených k funkci lesa. Umístění drobných objektů neovlivní funkční charakteristiku ploch. Plánované stavby jsou v souladu s platným zněním územního plánu města Brna a svým charakterem zapadají do koncepce zpřístupnění krajiny pro její vzdělávací a osvětovou funkci.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba je členěna na dílčí stavební objekty (dle lokalit):

1. lokalita – Komín (pod jezem)

SO 01.1 – Kruhové molo se zpevněnými terénními stupni

Původní kruhová výseč propojující břeh se stávajícími ostrůvky byla po konzultaci s vodáckým oddílem (Orel) a souhlasu představitelů města rozšířena o molo. Povrch mola a jeho stupňů je navržen z kompozitního roštu s protiskluznou úpravou. Další část vedoucí přes ostrůvky ke kamennému břehu má povrchovou úpravu z dubových fošen s kvalitním olejovým nátěrem. Celé molo je vyneseno ocelovou příhradovou konstrukcí na několika pilířích. Ty jsou navrženy tak aby nebránily toku řeky.

Nově navržené kruhové molo šířky 1,200 m a vnitřním poloměru $R=4,040$ m, propojuje břeh se stávajícími ostrůvky. Je umístěno nad hladinou vodního toku řeky Svatky pomocí příhradové konstrukce na pilotách, kotvených do dna řeky. Celková vnější délka mola činí 28,920 m. Molo je při jižní části doplněno o průtočné schody pro přístup s loděmi k hladině s výškou 6 x 250/300 a celkovými půdorysnými rozměry 6,100 x 1,500 m.

Hlavní nosná konstrukce mola je navržena jako prostorová příhradovina, která má v příčném řezu tvar trojúhelníku. Osová rozteč prvků je 0,329 m. Hlavní nosné prvky příhradoviny jsou tvořeny podélníky. Horní pás je navržen z dvojice profilů tvořených trubkou kruhového průřezu TR $\varnothing 114 \times 10$ mm. Dolní pás je tvořen rovněž trubkou kruhového profilu TR $\varnothing 114 \times 6,3$ mm. Profily horního pásu vzájemně propojeny diagonálami profilu TR $\varnothing 76 \times 5$ mm. Horní a dolní pás je spojen diagonálami profilu TR $\varnothing 76 \times 5$ mm.

Kruhové molo je v jižní části doplněno schodištěm. Nosné prvky schodiště tvoří konzoly z čtvercové trubky JÄKL 120 x 8, navařené na nosné prvky mola. Konzoly jsou vzájemně propojeny čtvercovými trubkami JÄKL 70 x 8 a tvoří jednotlivé schodišťové stupně.

Konstrukce mola se schodiště bude uložena přes ložiska na 7 pilotách o průměru $\varnothing 400$ mm. Piloty musí být založeny v hloubce minimálně 2 m pod dno koryta řeky.

Podlaha kruhového mola je navržena z kompozitního roštu tl. 50 mm a zadní část z povrchově ošetřených dubových desek.

Na základě požadavku Povodí Moravy a.s., je konstrukce mola navržena se segmentů, aby v případě rekonstrukce jezu a nutného záboru ploch pro zařízení staveniště, bylo možné po dobu výstavby molo rozmontovat a uskladnit mimo stavbu.

SO 01.2 – Terénní stupně

Z důvodu snášení a vynášení lodí i za nepříznivého počasí a vytvoření pobytového prostoru pro návštěvníka jsou v části svahu navrženy stupně z pochozími plochami z kompozitu a pobytové plochy opatřené dřevěným roštem z dubových desek ošetřených proti působení povětrnostních vlivů a

dřevokazných škůdců. Ocelové případně železobetonové konstrukci jsou kotvené k mikropilotám. Podesty jsou navrženy z betonových prefabrikátů se vsypem. Pro bezpečnější pohyb jsou navržena odnímatelná dvoutýčková zábradelní madla. Svým tvarem kopíruje stávající pravý břeh řeky a umožňuje překonání výškového rozdílu 3,150 m.

Objekt pro návštěvníky má půdorysné rozměry 5,960 x 3,242 m, jehož součástí jsou i dvě schodiště se sedmi stupni výšky 150 mm. Směrem k řece navazuje na pobytový prostor schodiště se sedmi stupni výšky 150 mm a celkovými půdorysnými rozměry 2,040 x 1,200 m. Schodiště, směrem k řece, vyúsťuje na mezipodestu o celkových půdorysných rozměrech 1,200 x 3,881 m. Napojení objektu SO 01.2 na objekt SO 01.1 je umožněno z mezipodesty pomocí dalšího schodiště se sedmi stupni výšky 150 mm a půdorysných rozměrech 2,040 x 1,200 m.

Konstrukce: Je navržena nová ocelová konstrukce schodiště. Konstrukce má 3 části. První část se skládá z tří schodišť s výškou stupně 150 mm, délkou 340 mm a dvěma schodišti s výškou stupně 300 mm délkou 680 mm a má dvě mezipodesty. První část má půdorysné rozměry 5,85 m x 3,19 m. Z první části vede schodiště s výškou stupně 150 mm a šířkou 340 mm na velkou mezipodestu 3,82 x 1,2 m. Z té vede schodiště k objektu SO 1.1 kruhového mola. Hlavní nosná konstrukce je tvořena nosníky z čtvercové trubky JÄKL 200 x 5 mm. Vedlejší nosníky jsou z obdélníkové trubky JÄKL 140 x 80 x 4. Ocelová konstrukce je uložena na malopřůměrových pilotách \varnothing 270 mm.

Schodišťové stupně jsou kryty kompozitními rošty, pobytové části jsou z dubových desek tl. 50 mm ošetřených proti působení povětrnostních vlivů a dřevokazných škůdců. V místě mezipodesty bude železobetonová deska tl. 200 mm.

SO 01.3 – Klády

Nový objekt SO 01.3 je složen ze dvou plovoucích klád v délkách cca 3500 mm a průměru cca 200 mm, které jsou propojeny řetězem a na protilehlých koncích řetězy ukotvené pomocí pilot do prvního břehu řeky a na opačném konci do stávajícího terénu ostrůvku. Objekt slouží jako ochranný prvek mola proti naplaveninám.

2. lokalita – Káčata

SO 02 - Obnovení stávajících schodů

Stávající nevyhovující betonové stupně na ocelové konstrukci budou i s konstrukcí odstraněny a budou nahrazeny novou ocelovou konstrukcí upevněnou k betonovým pasům, které budou mikropilotami vetknuty do podloží. Pochozí vrstva bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou.

3. lokalita – Tesla

SO 03 – Obnovení stávajících schodů

Stávající nevyhovující betonové stupně na ocelové konstrukci budou i s konstrukcí odstraněny a budou nahrazeny novou ocelovou konstrukcí upevněnou k betonovým pasům, které budou mikropilotami vetknuty do podloží. Pochozí vrstva bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou.

4. lokalita – Zahrádka – byla vyjmuta a bude řešena samostatně

SO 04 – Rozšíření a zpevnění stezky

Stávající pěšina na délce 135 m bude upravena a zpevněna pomocí pochozích zatravnovacích plastových dlaždic, které budou zasypány zeminou. Dlaždice budou ukotveny do vzájemně provázaných plastových

obrubníků. V úsecích, kde došlo k výrazné erozi břehu bude obrubník podložen betonovými dílci a zajištěn betonem krytým udusanou zeminou.

5. lokalita – Pláž

SO 05 – Lávka

Návrh počítá s obepnutím stávajícího terénního reliéfu lávkou s e sníženým molem kopírujícím tvar lávky. Lávka bude vynesena novou ocelovou konstrukcí upevněnou k horizontálním mikropilotám vetknuty do kamenitého svahu. V terénně příznivějších úsecích je konstrukce uložena na betonový pas se šterkovým podsypem. Pochozí vrstva lávky bude z kompozitních roštů s protiskluznou úpravou. Molo s podstupnicemi bude z dřevěných povrchově ošetřených fošen, připevněných k ocelové konstrukci. Nově navržená lávka šířky 0,900 m se sníženým molem šířky 0,700 m zajišťuje přemostění vymletého břehu a přístup k řece Svatky. Lávka je složena z přímých úseků délek 12,300 m a 2,875 m, mezi které je vložen oblouk o poloměru $R=7,065$ m o vnitřní délce 4,306 m a je ukončena obloukem a poloměru $R=10,600$ m a vnější délkou 3,630 m. Molo je snížené směrem k řece pomocí stupně výšky 400 mm, je složeno z přímých úseků délek 12,300 m a 2,875 m, mezi něž je vložen oblouk o vnějším poloměru $R=5,565$ m a je ukončeno obloukem o poloměru $R=10,600$ m s vnitřní délkou 1,76 m.

Popis konstrukce: Konstrukce ocelové lávky je navržena tak, aby kopírovala stávající terén. Lávka má celkem 15 polí. První a poslední pole tvoří první úroveň lávky. Hlavní nosným prvkem plošin je profil z čtvercové trubky JÄKL 100 x 6,3. Na plošiny navazuje konstrukce lávky s molem. V této části je konstrukce vynesena konzolovými nosníky z čtvercové trubky JÄKL 100 x 6,3. Všechny nosníky jsou vzájemně propojeny příčníky z čtvercové trubky JÄKL 50 x 6,3. Horní úroveň lávky má osovou vzdálenost příčníků 0,85 m, spodní úroveň 0,65 m. Lávka má ve 2., 13. a 14. poli výšku schodišťového stupně 200 mm, v mezilehlých polích je výška 400 mm. Celá konstrukce má rozdílné osové vzdálenosti nosných prvků. V závislosti na terénu se střídají přímé a zakřivené úseky.

V místě prvního schodišťového stupně je ocelová konstrukce přivařena ke kotevním plechům P 200 x 20 mm, osazeným na mikropilotách průměru $\varnothing 89/10$ mm celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. V patě konzol jsou přivařeny tahové kotvy o průměru $\varnothing 32$ mm, délky 3,0 m, osazené do vrtu $\varnothing 60$ mm, vždy jedna šikmá pod úhlem 45° a jedna horizontální.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

6. lokalita – Přečhod

SO 06 – Lávka s molem

Stávající stezka narušena erozí bude překlenuta novou ocelovou konstrukcí lávky, níže položenými stupni a molem. Lávka se stupni a molem je vynesena novou ocelovou konstrukcí upevněnou k vertikálním mikropilotám vetknuty do podloží. Pochozí vrstva lávky bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou. Molo s podstupnicemi bude z dřevěných povrchově ošetřených fošen, připevněných k ocelové konstrukci. V dalším stupni PD bude třeba přesně zakreslit horizontální profil břehu a přizpůsobit mu šířku pochůzného roštu. Lávka o celkových půdorysných rozměrech 1,620 m x 12,352 m je částečně tvořena rošty a částečně upraveným terénem. Na lávku navazuje směrem k řece molo, na které je umožněn přístup pomocí dvou stupňů výšky 150 mm. Molo, o celkové půdorysné délce

12,600 m je proměnlivé šířky a je tvořen dvěma oblouky o poloměru $R=3,350$ m a $R=1,155$ m, mezi které je vložen přímý úsek v délce 8.19 m.

Popis konstrukce: Je navržena ocelová konstrukce lávky v místě stávající stezky narušené erozí. Lávka s molem má půdorysné rozměry 14,815 x 4,050 m. Konstrukci tvoří jednoúrovňové a dvouúrovňové konzoly, z čehož jednoúrovňové konzoly jsou z čtvercových trubek JÄKL 160 x 5 mm, kde výška stupně je 150 mm a dvouúrovňové konzoly jsou z čtvercových trubek JÄKL 180 x 8 s výškou stupně 300 mm. Konstrukce má 6 polí, kde poslední pole je zakončeno prostým nosníkem z čtvercové trubky JÄKL 160 x 5 mm. Osové vzdálenosti jednotlivých polí jsou 2,685 m, 2,245 m, 2x 2,25 m, 2,185 m, 2,175 m. Konzoly jsou propojeny příčnicí navrhovanými z čtvercové trubky JÄKL 70 x 6,3. Na konci konzol tvoří hranu mola příčnicí s dvěma oblouky o poloměru 1,115 m a 3,235 m propojenými přímkou částí příčnicí pod úhlem 11°. V horní úrovni lávky jsou od sebe osově vzdálené 0,845 m a 0,805 m. Ve 2. a 3. poli z důvodu výskytu skály je potřeba konzoly propojit příčnicí pod úhlem 11° a 3. konzolu zkrátit o 0,405 m. Schodišťový stupeň je široký 350 mm. Ve spodní části, v části mola, mají osovou vzdálenost 0,61 m a další vzdálenosti jsou proměnné.

Ocelová konstrukce je přivařena ke kotevním plechům P200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru $\varnothing 89/10$ mm. celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. Mikropiloty budou na konci konzol šikmé, vedené pod úhlem 45°. Pod prvním stupněm na jednoúrovňových konzolách a pod druhým schodišťovým stupněm u konzol dvouúrovňových jsou vertikální mikropiloty.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčníkovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm. Mole se zvednutými konci bude sestaveno z předem připravených dílců. Prohnutí budou umožňovat ocelové profily s proměnnou výškou na něž budou dubové desky připevněny. Půdorysný ohyb bude vytvořen ze svisle prořezaných dubových desek. Ty budou přichyceny k nosné ocelové konstrukci.

7. lokalita – Sráz

SO 07 – Lávka s terénními stupni a molem

Stávající stezka narušena erozí bude překlenuta novou ocelovou konstrukcí lávky a dvěma níže položenými stupni. Lávka se stupni je vynesena novou ocelovou konstrukcí upevněnou k vertikálním mikropilotám vetknutými do podloží. Pochozí vrstva lávky bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou. Stupně s podstupnicemi budou z dřevěných povrchově ošetřených fošen, připevněných k ocelové konstrukci. Podemletý břeh pod lávkou navrhujeme vyplnit gabionovými koši upevněnými nerezovými tyčemi do břehu. Lávka se dvěma stupni výšky 180 mm, zajišťuje překlenutí erozí vymletého břehu a přístup k řece Svatce. Lávka se stupni o celkových půdorysných rozměrech 1,730 m x 7,000 m je částečně tvořena rošty a částečně upraveným terénem.

Popis konstrukce: Je navržena ocelová konstrukce lávky v místě stávající stezky narušené erozí. Lávka s molem má půdorysné rozměry 7,00 x 2,70 m. Konstrukci tvoří dvouúrovňové konzoly z čtvercových trubek JÄKL 100 x 4 mm, kde výška stupně je 180 mm. Délka konzoly je 2,700 m. Krajiní osové vzdálenosti krajních polí konzol jsou 1,66 m a osové vzdálenosti vnitřních polí jsou 1,78 m. Konzoly jsou vzájemně propojeny příčnicí navrhovanými z čtvercové trubky JÄKL 50 x 3 mm.

Ocelová konstrukce je přivařena ke kotevním plechům P200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru \varnothing 89/10 mm. celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. Mikropiloty budou na konci konzol šikmé, vedené pod úhlem 45°. Pod prvním stupněm na jednoúrovňových konzolách a pod druhým schodišťovým stupněm u konzol dvouúrovňových jsou vertikální mikropiloty.

Podemletý břeh pod lávkou bude vyplněn gabionovými koši, o které se spodní hrana lávky v místě schodišťového stupně zapře.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

Podemletý břeh pod lávkou bude vyplněn gabionovými koši, o které se spodní hrana lávky v místě schodišťového stupně zapře.

8. lokalita – Meandry

SO 08.1 – Lávka (s terénními stupni a molem)

Stávající stezka narušena erozí bude překlenuta novou ocelovou konstrukcí lávky a dvěma níže položenými stupni. Lávka se třemi (uprostřed dvěma, výšky 400+200mm) stupni výšky 200mm je vynesena novou ocelovou konstrukcí upevněnou k vertikálním mikropilotám vetknutými do podloží. Pochozí vrstva lávky bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou. Stupně s podstupnicemi budou z dřevěných povrchově ošetřených fošen, připevněných k ocelové konstrukci.

Popis konstrukce: Je navržena ocelová konstrukce lávky v místě stávající stezky narušené erozí. Lávka s molem má půdorysné rozměry 5,52 x 2,50 m. Konstrukci tvoří tříúrovňové konzoly z čtvercových trubek JÄKL 100 x 5 mm. Konstrukce se skládá ze čtyř polí osově vzdálených 1,35 m. Krajní pole mají výšky stupňů 400 mm a 200 mm. Vnitřní pole mají výšky stupňů 200 mm a 400 mm. Délka schodišťových stupňů je 450 mm. Konzoly jsou vzájemně propojeny příčnicí navrženými z čtvercové trubky JÄKL 50 x 3 mm.

Ocelová konstrukce je přivařena ke kotevním plechům P200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru \varnothing 89/10 mm. celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. Mikropiloty budou na konci konzol šikmé, vedené pod úhlem 45°. Pod prvním stupněm jsou vertikální mikropiloty.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

SO 08.2 – Lávka (s terénními stupni)

Stávající stezka narušena erozí bude překlenuta novou ocelovou konstrukcí lávky a dvěma níže položenými stupni výšky 390 mm. Lávka se stupni je vynesena novou ocelovou konstrukcí upevněnou k vertikálním mikropilotám vetknutými do podloží. Pochozí vrstva lávky bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou. Stupně s podstupnicemi budou z dřevěných povrchově ošetřených fošen,

přípevněných k ocelové konstrukci. Lávka o půdorysných rozměrech 1,000 m x 5,500 m je ve střední části v délce 1,680 m rozšířena o 0,500 m. Lávka je částečně tvořena rošty a částečně upraveným terénem. Stupeň, navazující bezprostředně na lávku, má půdorysné rozměry 0,600 m x 3,000 m, druhý stupeň má půdorysné rozměry 0,600 m x 2,000 m.

Popis konstrukce: Je navržena ocelová konstrukce lávky v místě stávající stezky narušené erozí. Lávka má půdorysné rozměry 5,38 x 2,73 m. Konstrukci tvoří dvě třístupňové konzoly a dva krajní nosníky z čtvercových trubek JÄKL 120 x 8 mm. Konstrukce se skládá ze tří polí, krajní pole mají rozpětí 1,63 m, vnitřní pole 1,88 m. Konzoly mají výšky stupňů 2 x 420 x 600. Konzoly jsou vzájemně propojeny příčníky navrženými z čtvercové trubky JÄKL 50 x 3 mm.

Ocelová konstrukce je přivařena ke kotevním plechům P200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru \varnothing 89/10 mm. celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. Mikropiloty budou na konci konzol šikmé, vedené pod úhlem 45°. Pod prvním stupněm jsou vertikální mikropiloty.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

9. lokalita – Pod skálou

SO 09.1 – Altán

Altán sloužící k ochraně před nepřízní počasí a oddechu je umístěn nad dřevěnou zpevněnou plochou od stezky blíže řece. Tato jeho poloha nenaruší pohled na skalní masiv, hojně využívaný horolezci. Konstrukčně je altán navržen jako samostatná celodřevěná stavba. Nově navržený objekt, o půdorysných rozměrech 5,690 m x 5,050 a výšce 3,534 m, kdy úroveň $\pm 0,000$ je vztažena k úrovni upraveného terénu břehu a činí 210,095 m n. m. Je navržen jako zastřešený sedlovou střechou, stěny jsou tvořeny lamelami a to pouze jihovýchodní a severozápadní stěně. Zbylé dvě strany objektu jsou otevřené. Objekt je založený na betonových patkách. Celková zastavěná plocha činí 28,70 m² a obestavěný prostor 77,000 m³. Jako součást objektu jsou uvnitř navrženy dvě lavičky k posezení.

Popis konstrukce: Je navržena nová konstrukce altánu. Konstrukce je půdorysného tvaru obdélníku o rozměrech 5,69 x 5,05 m. Celková výška činí cca 3,561 m od upraveného terénu. Střecha je navržena jako sedlová se sklonem 37°. Hlavní nosné prvky jsou krokve obdélníkového profilu 100 x 140 mm. Uloženy jsou na hřebenovou vaznici 140 x 160 mm a středové vaznice 140 x 160 mm. Středové vaznice jsou podporovány sloupky profilu 140x 140 mm a jsou opatřeny pásky 100 x 120 mm v podélném i příčném směru. Mezi sloupky je vložena rozpěra 140 x 160 mm, na kterou je uložen sloupek vynášející středovou vaznici.

Kotvení sloupků je provedeno přes systémové úhelníky do betonového základu.

Krokve jsou přikotveny ke středovým vaznicím pomocí vrutů M20 8.8. Střešní krytina bude provedena z dřevěných překládaných desek

SO 09.2 – Venkovní sezení v kruhu

Na místě nepovoleného ohniště je navrženo nové kruhové sezení s kamenným soklem o průměru 4,104 m a dřevěnými segmenty na sezení. Uprostřed vydlážděné plochy je umístěn masivní dřevěný kruhový stůl umožňující stravování návštěvníků. Od kruhového sezení je vydlážděná stezka až ke dřevěnému

roštu procházejícímu altánem o rozměrech délky 21,88m - 24,80m, šířky 0,87m - 2,9m, na který navazuje objekt SO 09.3.Molo. Sedák a stůl je navržen z dřevěných masivních segmentů. Vnitřní kamenná dlažba je z důvodu vsaku dešťové vody kladena do štěrkového podsypu.

SO 09.3 – Zpevněná plocha s molem

Od stezky přechází v dřevěný rošt na betonových pasech ukončený dřevěnými stupni na ocelové konstrukci vedoucími až k běžné hladině řeky. Nově navržené schodiště o dvou stupních rozměrů 450/450mm, délky 4.275mm, umožňující přístup k řece při kolísání její hladiny. Dřevěné fošny budou ošetřeny kvalitním impregnačním nátěrem (olejem).

Popis konstrukce: Je navržena ocelová konstrukce mola, půdorysného tvaru lichoběžníku. Celkové vnější rozměry jsou 4,20/3,89 m x 2,245/2,455 m. Konstrukci tvoří dvouúrovňové konzoly z čtvercových trubek JÄKL 100 x 4 mm s výškou stupně 450 mm. Konstrukce má 3. pole s osovou vzdáleností konzol 2 x 1,23 m a 1 x 1,295 m. Konzoly jsou vzájemně propojeny příčníky navrženými z čtvercové trubky JÄKL 50 x 3 mm.

Ocelová konstrukce je přivařena ke kotevním plechům P 200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru \varnothing 89/10 mm. celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Stupně a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

Na základě vyjádření městského geologa a zpracovatele geologické rešerše je nad rámec IZ doporučena sanace skalního masivu. Hrozí pád uvolněných kamenů ze zvětralé skály. Projekt posouzení a případné sanace bude řešen samostatně. V prostoru nástupu na skály bude umístěna výstražná tabulka. VSTUP NA VLASTNÍ NEBEZPEČÍ.

z čtvercových trubek JÄKL 100 x 4 mm s výškou stupně 200 mm. Konstrukce má 3 pole s osovými vzdálenostmi 1,535 m; 1,365 m; 1,535 m, v patě konzoly a na začátku konzoly jsou osově vzdálenosti 1,715 m; 1,540m; 1,715m. Konzoly jsou vzájemně propojeny příčníky navrženými z čtvercové trubky JÄKL 50 x 3 mm.

V místě prvního schodišťového stupně je ocelová konstrukce přivařena ke kotevním plechům P200 x 20 mm osazeným na mikropilotách průměru \varnothing 89/10 mm, celkové délky 4,0 m. Délka kořene mikropiloty je 2,0 m. V patě konzol jsou přivařeny tahové kotvy o průměru \varnothing 32 mm délky 3,0 m, osazené do vrtu \varnothing 60 mm, s únosností 60 kN.

Celá konstrukce bude šroubovaná. Montážní šrouby jsou tvořeny styčnickovými plechy tl. 6 mm a šrouby M12 8.8.

Podlaha v horní části bude tvořena kompozitním roštem tl. 25 mm a podstupnice s molem bude z dubových fošen tl. 30 mm.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Jednotlivé stavby jsou navrženy tak, aby byla v maximální míře umožněna jejich realizace. Většina míst je obtížně dostupná a pro těžkou techniku nedostupná. S ohledem na tuto skutečnost je voleno zakládání na mikropilotách s možností strojního vrtání děr při použití mobilní elektrocentrály. Konstrukce jsou navrženy z ocelových profilů, ošetřených plošným zinkováním, které jsou na místa stavby dopravovány po dílech a montovány. Stejně tak navržené dřevěné a kompozitní rošty a konstrukce. Snahou je minimalizovat použití betonu.

Kamenivo na zásypy bude dopraveno pravděpodobně loděmi nebo pontony (upření dodavatelská firma) s možností využití kameniva z jednotlivých lokalit.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl. č. 398/2009 Sb. není kvůli charakteru území (svahů) možné.
Součinitel smykového tření pochozích ploch bude minimálně 0,6. Stupnice prvního a posledního stupně všech schodišť budou opatřeny signalizačními terči.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Řešení je souladu s požadavky ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky a dalšími požadavky kladenými na stavbu. Ochranná zábradlí leží pod úrovní Q100 a musí být řešena jako odnímatelná.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Podrobně je mechanická odolnost a stabilita popsána v části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení/ Technická zpráva – statika.

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

a) technické řešení

Nejsou předmětem řešení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Nejsou předmětem řešení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Součástí dokumentace je samostatné Požárně bezpečnostní řešení. Dle vyjádření HZS JMK ze dne 26.9.2018 není tento orgán dotčeným orgánem na úseku požární ochrany.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem řešení.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Jednotlivé stavební objekty jsou otevřené, nejsou vytápěné a napojeny na inženýrské sítě. Přístřešek je navržen pouze v lokalitě SSO 09 Skály. Při větším počtu návštěvníků může docházet krátkodobě ke zvýšení hladiny hluku.

Pro vlastní stavbu budou použity pouze atestované stavební materiály splňující požadavky hygienických norem a budou dodrženy správné postupy a technologie při provádění stavebních prací. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné v plné míře dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, zejména o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Při provádění stavebních prací budou respektovány požadavky § 62 a 70 vyhl. č. 324. Při svářecích pracích a řezání plamenem budou respektovány požadavky § 111 a 112 vyhl. č. 48 a § 99 vyhl. č. 324. Při zemních pracích nutno dodržet ČSN 73 3050 – Zemní práce včetně zákonů, norem a vyhlášek s ní souvisejících ve smyslu pozdějších změn a dodatků. Staveniště se vymezí výstražnými tabulkami, zamezí se přístupu nepovolaným osobám.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem řešení

b) ochrana před bludnými proudy

V blízkosti staveb se nevyskytují zdroje bludných proudů (elektrifikované železniční tratě). Elektrická rozvodná síť je v okolí vedena na sloupech vzduchem.

c) ochrana před seizmicitou

Zatížení prostředí stavby technickou seizmicitou:

- otřesy od průmyslové činnosti – nehrozí
- otřesy od stavebních prací – ve velmi malé míře
- otřesy od trhacích prací – nehrozí
- otřesy od dopravy silniční – nehrozí
- otřesy od dopravy kolejové – nehrozí

Vzhledem k těmto skutečnostem, které nezapříčiní poruchy stavby nebo podloží, není navržena žádná zvláštní ochrana před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Ochrana není navržena.

e) protipovodňová opatření

Konstrukce jednotlivý SO jsou odolné kolísání výšky hladiny.

Stavby leží v záplavovém území řeky. Stavbou se její průtok nezhorší. V případě nárůstu hladiny nad Q 20 bude správce objektů LmBrna, a.s. varovat návštěvníky a při pokračujícím nárůstu hladiny bude stezka pro návštěvníky uzavřena.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Ochrana před ostatními účinky není navržena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavby nejsou připojeny na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Není předmětem řešení. Vodácký oddíl KTL ve svém vyjádření k DUR požaduje zabránit průjezdu cyklistů, aby bylo eliminováno nebezpečí střetu s dětmi pohybujícími se na stezce mezi areálem vodáckého oddílu a řekou. V dalším stupni bude navrženo umístění dopravních značek, které odvedou cyklisty stávající západní trasou

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není předmětem řešení.

c) doprava v klidu

Není předmětem řešení.

d) pěší a cyklistické stezky

Objekty leží na pěší cestě a cílem je zabránit vjezdu na ni.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Úprava terénu kolem zpevněných ploch bude prováděna tak, aby bylo docíleno plynulého proudění vody v korytu řeky. Návrh v maximální míře umisťuje zpevněné plochy nepřesahující reliéf stávajícího terénu.

b) použité vegetační prvky

Vegetační úpravy budou řešeny po dokončení veškerých stavebních prací formou doplnění stávajících druhů nebo jejich uvedení do původního stavu. Stezka a navazující lesní porosty nejsou předmětem řešení a dosadbě, kácení a odvozu rozhoduje správce povodí a dle informací manipulace s asanovanými stromy ve správě Lesů m. Brna je směřována na Holednou.

c) biotechnická opatření

Biotechnickým opatřením jsou zasakovací opatření pro srážkové vody a jejich odvod do řeky. Jednalo by se o protierozní opatření. Stékající voda ze svahů je zachycována a rozlévána do stran na ploše podkladních betonů. Kde prosakuje přes kamenité záhozy (lávky). U SO 07 je pod konstrukci umístěn protierozní gabionový válec, u SO 01 bude voda vsakována na jednotlivých terénních stupních.

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

a) vliv na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda)

Stavbou nebudou dotčeny zájmy ochrany přírody, krajiny a čistoty podzemních vod. Návrh neuvažuje s umístěním odpadních nádob. Spoléhá se na zodpovědnosti jednotlivých návštěvníků.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba je navržena tak, aby neměla negativní dopad na přírodu a krajinu nebo na zachování ekologických funkcí a vazeb v biokoridoru.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemek není součástí chráněných území Natura 2000. Stavba nebude mít vliv ani na nejbližší soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není předmětem řešení.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není předmětem řešení.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v záplavovém území a je počítáno s jejím cyklickým zaplavováním.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Osoby v povodní ohrožené oblasti na území města Brna jsou varovány těmito způsoby:

- hlášením v místním rozhlasu o nebezpečí povodně, předpokládaném ohrožení včetně základních pokynů a opatření pro ohrožené osoby,
- telefonicky, SMS,
- osobním sdělením (pěší spojka, megafony).

Varování provádí povodňový orgán města Brna (jiná osoba pověřená předsedou povodňové komise), případně HZS, Policie ČR, případně jiný orgán.

B.8 Zásady organizace výstavby

Investor: Statutární město Brno
sídlo: Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
IČO: 44992785, DIČ: CZ 44992785
Osoby zmocněné k jednání:
JUDr. Marta Kolková, vedoucí odboru OVLHZ MMB
Ing. Tomáš Pohl, OVHLZ MMB
Kounicova 67, 601 67 Brno, tel.: 542174018

Lokalita: pěší stezka na pravém břehu řeky Svatky mezi SO 09 Skály a km 53,820
celkem se jedná o 9 objektů, umožňující bezpečný pohyb pěších po trase, převažující část objektů leží v k.ú. Komín, některé objekty zasahují do k.ú. Jundrov.

O B S A H

TECHNICKÁ ZPRÁVA
SITUACE POV
FOTODOKUMENTACE

Technická zpráva POV je nedílnou součástí DPVD a popisuje základní rysy organizace výstavby zejména s ohledem na dostupnost jednotlivých objektů, dopravní trasy a lokalizaci zařízení stavenišť a předpokládaný rozsah manipulačních ploch.

Obsah technické zprávy

1. Úvod
2. Dodavatelský systém
3. Členění stavby na stavební objekty
4. Staveniště, zařízení staveniště
5. Etapizace, postup výstavby
6. Koordinace s ostatními stavbami
7. Bezpečnost a ochrana zdraví, ochrana ŽP při provádění stavby

1. ÚVOD

Stavební objekty se nachází na stezce vedoucí na pravém břehu řeky Svatky od lávky přístupné od zastávky tramvají Svratecké v k.ú. Komín až na hranici k.ú. Bystrc nedaleko od lávky s návazností na tramvajovou zastávku Kamenolom. Provádění jednotlivých objektů bude na sebe prostorově i časově navazuje. Je uvažována postupná realizace objektů SO 01 až So 09 z jihu (od Komínu) Na začátku bude umístěno zařízení staveniště pro možností krátkodobého uložení potřebného materiálu. Vlastní stezka na níž budou realizovány jednotlivé objekty bude z důvodu bezpečnosti, po dobu výstavky, pro pohyb nepovolaných osob uzavřena.

2. DODAVATELSKÝ SYSTÉM

Dodavatel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení a může zásadně ovlivnit technologický postup výstavby i skutečný rozsah a umístění zařízení staveniště.

3. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba neobsahuje technologická zařízení a je členěna na tyto stavební objekty:

- SO 01 – Komín
- SO 05 – Pláž
- SO 06 – Přejechod
- SO 07 – Sráz
- SO 08 – Meandry
- SO 09 – Pod skálou

Povolení všech uvedených stavebních objektů vyžaduje stavební a vodoprávní řízení, které bylo vydáno.

Stavební řízení nevyžaduje oprava těchto objektů:

SO 02 - Obnovení stávajících schodů

Stávající nevyhovující betonové stupně na ocelové konstrukci budou i s konstrukcí odstraněny a budou nahrazeny novou ocelovou konstrukcí upevněnou k betonovým pasům, které budou

mikropilotami vetknuty do podloží. Pochozí vrstva bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou.

SO 03 – Obnovení stávajících schodů

Stávající nevyhovující betonové stupně na ocelové konstrukci budou i s konstrukcí odstraněny a budou nahrazeny novou ocelovou konstrukcí upevněnou k betonovým pasům, které budou mikropilotami vetknuty do podloží. Pochozí vrstva bude s kompozitních roštů s protiskluznou úpravou.

SO 04 – Rozšíření a zpevnění stezky

Stávající pěšina na délce 135 m bude upravena a zpevněna pomocí pochozích zatravnovacích plastových dlaždic, které budou zasypány zeminou. Dlaždice budou ukotveny do vzájemně provázaných plastových obručků. V úsecích, kde došlo k výrazné erozi břehu bude obručků podložen betonovými dílci a zajištěn betonem krytým udusanou zeminou.

4. STAVENIŠTĚ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

4.1. Popis stavenišť

Zemní práce, konstrukce z oceli, betonové směsi, kompozitní dílce, kameny a.j. jejich přesuny a montáž bude prováděna na plochách určených pro výstavbu jednotlivých stavebních objektů. Přísunem materiálu bude z ploch zařízení stavenišť.

Navrhujeme zřídit staveniště na jižní straně „ZS jih“. V případě, že to vybraná firma bude požadovat za účelné, je možné s meziskládkou materiálu uvažovat i v prostoru SO 09 - Pod skálou, kde se nabízí větší rovinatá plocha a bude zde zpracován větší objem materiálu.. Ta by mohla být také zásobena materiálem dopravovaným po vodní ploše. Realizace stavebních objektů si vyžádá omezení pohybu pěších a automobilů po dobu výstavby. U SO 01- Komín je při strojní manipulaci s jednotlivými díly kruhové příhradové konstrukce dodržet všechna bezpečnostní omezení (vzdušné vedení NN)

Na pozemcích v blízkosti zařízení stavenišť tras k dopravě materiálů se nachází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Staveniště budou řádně označena a výkopy ohrazeny. Při manipulaci se stroji a zvedacími mechanizmy musí být respektována jejich ochranná pásma.

Před zahájením prací je ve vyjádření MČ Jundrov požadováno mimo jiné, aby stavebník provedl fotodokumentaci stávajícího stavu vozovky a předal ji na příslušný stavební úřad. Maximální tonáž vozidel včetně nákladu je stanovena na 7,5t, dovoz materiálu nebude probíhat o víkendech a svátcích. Podrobněji viz „Dokladová část – vyjádření“.

Ve vyjádření MČ Komín je souhlas s využíváním trasy na pozemcích p.č. 1680/5, 1682/1, 1682/2 vše v k.ú. Komín za předpokladu, že předmětné pozemky budou sloužit pouze pro průjezd , mimo dny pracovního klidu a svátků, hmotnost vozidel nepřekročí včetně nákladu 3t a před zahájením prací bude ze strany stavebníka provedena fotodokumentace stávajícího stavu komunikační plochy a ve 2 výtiscích bude předán na ÚMČ Brno Komín. Podrobněji viz „Dokladová část – vyjádření“.

4.2. Plochy zařízení stavenišť

4.3. Příjezdy na stavenišť, dopravní trasy

Plochy vhodné pro umístění zařízení stavenišť včetně příjezdových tras jsou zakresleny v situaci ZOV. Rozsah a vybavení zařízení stavenišť si určí stavební firma.

U ZS jih se jedná o parcely a části parcel dopravně přístupné z ulice Veslařské, dále přes ulici Optátova a Lelkova na pozemky dotčené stavbou SO 01 Komín pč. 1679/1 a 1682/4. Podél nich jsou přes cestu obcházející zahrádkářskou kolonii lze dojet až na plochu p.č.1771 (Povodí Moravy). Průjezdový profil je proměnlivý a směrem k této ploše se zužuje ze 3,5m na 2.2m na samém konci trasy. Celý profil je tedy průjezdn pouze dodávkovými auty s korbou.

Dotčenými pozemky pro manipulaci a dopravu jsou pozemky v k.ú Komín a Jundrov, p.č.:

1682/2,1682/1, 1680/5,2502/1(k.ú Jundrov)	- Statutární město Brno
1682/3,1686/20	- TJ Komín
1684, 1685	- Klub tur. a lyžařů Brno - SO 02
1687/1,1687/2,1688/1	- TJ Tesla Brno, - SO 03

1686/6,1686/7 - Krčálovi Milan a Dagmar, 1686/8 - Škoda Zdeněk, 1686/2 - Kresová Josefa, 1686/10 – Vejvalka Václav,1686/9 – Smrčková Soňa, Čermáková, Škoda Zdeněk, 1686/11 – Smékalová Miloslava, 1686/13 – Duchoňová Blažena, Kresová Josefa, Plíšková Jana, Smékalová Miloslava, Vejvalka Václav, Šmehlík Karel,vše k.ú.Komín

2522/2 – Nový Jindřich, 2522/1 – Rajnišová Alice, 2519 - Tomečkovi František a Lenka, 2516/1 – Valenta Radek, 2513/1 - Kříž Josef, 2512/2 – Diviš Libor, 2512/1 – Kovaříková Libuše, 1511/1 – Bartoňkovi Petr a Martina , 2509 – IIMCE spol.s.r.o, 2508 – Gajdoš Rastislav, 2506 – Neckáři Ladislav a Marie, 2503 – Holánková Lenka, vše k.ú.Jundrov

1702/k.ú.Komín) – Holánková Lenka, pozemek hraničící s uvažovanou manipulační plochou a zužující svým ohraničením průjezdový profil.

Směry dopravních tras pro odvoz výkopků na skládku a přísun materiálu v navazujících trasách bude upřesněn až po výběru dodavatele.

5.ETAPIZACE , POSTUP VÝSTAVBY

Realizace staveb je uvažována od 12.2020 do 6.2021. Celková délka realizace se předpokládá 6 měsíců. Realizace staveb není členěna na etapy.

POSTUP VÝSTAVBY

Při realizaci stavebních objektů, lze postupovat souběžně, nebo postupně, dle uvážení dodavatele. Jedná se o stavbu vyžadující práci ve vodě a manipulaci s prostorovými konstrukčními prvky.

Bilance výkopků, jednotlivých stavebních materiálů je zpracován a je zahrnut do VV.

6. KOORDINACE S OSTATNÍMI STAVBYMI

Dle našich informací, nedojde k souběhu stavebních prací s jinou stavbou

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ, POŽÁŘÍ BEZPEČNOST A OCHRANA ŽP PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEB

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí zvl. hlukem, prachem, k ohrožování provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

- Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, podle jiných právních předpisů

Vyhláška č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31.7.1990 "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích" stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební činnost (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

Dodavatel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu musí být stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve "Smlouvě o dílo". Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

V řešeném prostoru je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a **o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy.**

- **Požární bezpečnost během provádění stavby**

Jednotliví dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých objektů podle zákona č. 67/2001 Sb. "O požární ochraně" a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. "O požární prevenci" a vyhlášky MV č. 87/2000 Sb. Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Během výstavby jsou dodavatelé povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, broušení apod.).

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat skladování plynů (ČSN 07 83 04) a hořlavých látek (ČSN 65 02 01). Podle ČSN 33 2000-3, ČSN EN 600 79-14, ČSN EN 600 79-10 a ČSN 34 13 90 kontrolovat staveništní provizoria, otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (nahřívání živců, koksáky, lokální topidla, sklady nehašeného vápna apod.).

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární opatření ve smyslu výše citovaného zákona o požární ochraně a citovaných vyhlášek v platném znění

Na pracovištích budou zřízeny požární hlídky z řad pracovníků, kteří budou dohlížet na dodržování vydaných požárních řádů a provádět případný první požární zásah. Za vybavení jednotlivých pracovišť prostředky požární techniky odpovídají dodavatelské organizace v rozsahu své působnosti.

Součástí PD ke stavebnímu povolení je samostatná požární zpráva.

- **Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Podle platné legislativy je dodavatel stavby povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. Při provádění stavebních prací i technologických montáží musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- exhalace z rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou a povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z lokalit výskytu olejů a ropných produktů
- znečišťování komunikací
- zvýšená prašnost

Přepravní plány vozidel musí být zpracovány tak, aby byly pokud možno omezeny počty jízd nákladní dopravy a aby se omezily jízdy bez zpětného vytížení

Při realizaci bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhláška Magistrátu města Brna č. 23/2001 o nakládání s komunálním a stavebním odpadem na území města Brna. Odpady a jejich likvidace bude prováděna dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 a vyhlášky č. 23/2001 o nakládání s odpadem na území města Brna. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou zařazeny do kategorií dle vyhlášky NV č. 381/01 Sb.

Odpady vznikající při stavbě musí dodavatel třídit a evidovat. Evidence a smlouvy o likvidaci odpadů s oprávněnými firmami dodavatel uchová a předá investorovi při kolaudaci stavby. Nerecyklovatelný nespalitelný odpad bude odvezen na skládku k tomuto účelu určenou. Recyklovatelný odpad bude roztríděn a bude odvezen do sběrný. Spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny. Nebezpečné odpady budou likvidovány odbornou firmou. Pracovníci stavby budou komunální odpad ukládat do připravených nádob a jeho pravidelný odvoz bude dokladován.

Během užívání staveb, bude vznikat běžný komunální odpad a odpad z obalů. Ten bude tříděn ukládán do odpadkových nádob na sklo, papír a plast. Nádoby budou na základě smlouvy pravidelně odváženy a likvidovány oprávněnou organizací.

Tabulka: Přehled odpadů vznikajících při výstavbě

Při realizaci se předpokládá přesun hotových dílců (kovové konstrukce, dřevěné a kompozitní rošty).

Zemina z provedených zemních prací (převážně z vrtů mikropilot) bude využita v násypech a jiných terénních vyrovnávkách, stavba nebude vyžadovat další přísun nebo deponii zeminy.

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby.

Tabulka: Přehled odpadů vznikajících při provozu

kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	očekávané množství (t/ rok)
20 03 01	směsný komunální odpad	O	2,0
20 03 03	uliční smetky	O	1,0

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby.

Nedílnou součástí k ZOV je TZ k projektu D.1.2 Stavebně konstrukční řešení, zpracované firmou HURYTA s.r.o.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem řešení.

V Brně září 2020

Zpracoval:

Ve spolupráci:



Ing. arch. Oldřich Prokeš

Ing. Ladislav Huryta

Ing. Zdeněk Rikan

Ing. Eva Wagnerová

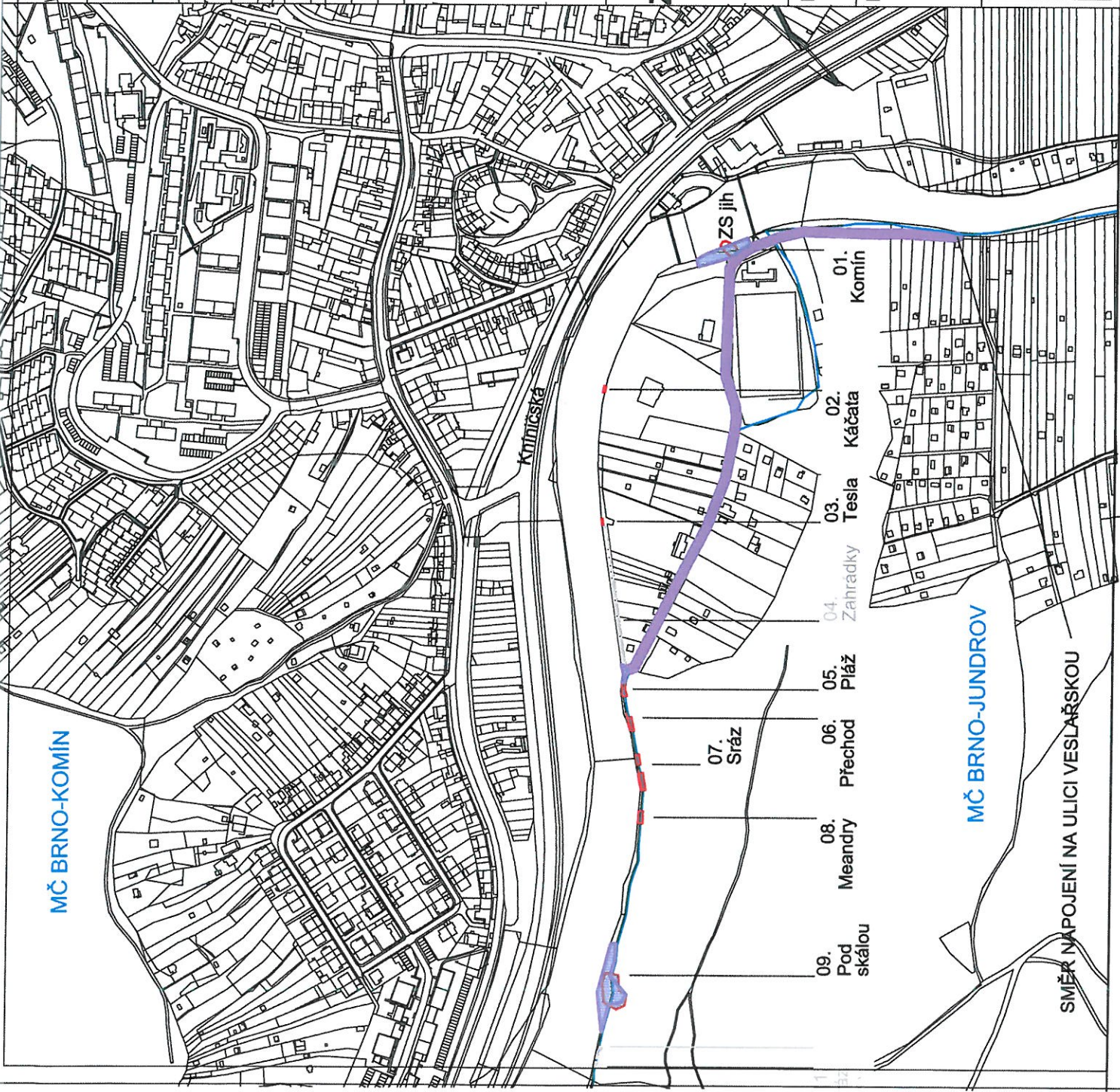
Jiří Palata

Pavel Juříček

Číslo přílohy: V.1	Obsah výkresu: POV
Pořadové číslo: 01.	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
LEGENDA GRAFICKÝCH ZNAČEK:	
	Hranice řešených stavebních objektů
	Katastrální mapa
	Hranice katastrálních území
	Přístupové trasy
	Plochy zařízení staveniště a pl.manipulační
	50 m 100 m 150 m 200 m 250 m 300 m 350 m
Stupeň PD:	ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:	ČÍSLO PARÉ:



ZPRŮCHODNĚNÍ ŘEKY SVRATKY V BRNĚ-KOMÍNĚ	
Na pozemcích:	k.ú. Komín, obec Brno k.ú. Komín, obec Brno k.ú. Jundrov, obec Brno
Název akce:	
Navrhovatel:	Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
Projektant:	Ing. arch. Oldřich Prokeš A Studio Prokeš s.r.o. Sídlo: Staňkova 8a, 602 00 Brno Tel.: 603 836 337 IČ: 069 58 907
AstudioPROKEŠ s.r.o. 	



P Ř Í L O H A 1 .

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

Obecná ustanovení

Tento traumatologický plán je zpracován na základě požadavku obsaženého ve vyjádření Lesů města Brna k dotčeným plochám užívaných osobami – návštěvníky, v rámci akce „Zprůchodnění řeky Svratky v Brně – Komíně“.

Lze předpokládat tři druhy nebezpečí :

1. **Vzestup hladiny řeky – povodně**, který řeší protipovodňový plán MČ Brno – Komín
2. **Požár lesa**
3. **Poskytnutí včasné a správné pomoci zraněné osobě**, záchrany života a omezení následků, které zraněnému při vzniku úrazu nastávají. Poskytnutí první pomoci je jednou ze základních povinností každého občana.

Základním požadavkem v případě povodně a požáru lesa je urychleně opustit nebezpečný prostor a zavolat příslušnou pomoc na tato čísla:

Celoevropská tísňová linka	112
Hasičský záchranný sbor	150
Zdravotnická záchranná služba	155
Policie ČR	158
Městská policie	156

V našem případě se jedná o zřízení bodů označených tabulkou, které jsou přístupny vozidlům záchranné služby a jiným složkám záchranné integrované pomoci a leží na pěších trasách.

UMČ Brno – Komín, Bystrc a Jundrov seznámí s lokalizací těchto bodů občany formou vyhlášky a informací ve svých novinách.

PŘÍLOHA

Hlavní zásady první pomoci

1. Přenesení postiženého do polohy a míst umožňujících jeho stabilizaci
2. Zastavení silného krvácení.
3. Uvolnění dýchacích cest, umělé dýchání a nepřímá srdeční masáž srdce.
4. Ošetření zlomenin, otevřených ran a překrytí spálenin.
5. Protišoková opatření.
6. Přivolání odborné lékařské pomoci.

Stabilizovaná poloha

Je-li postižený v bezvědomí, ale pravidelně dýchá, v šoku, má-li již ošetřena zranění a čeká se na příjezd lékaře, *uložíme jej do tak zvané stabilizované polohy*. Tím zabráníme vzniku komplikací a vytvoříme podmínky, že se stav zraněného již dále nezhoršuje.

Postiženého na rovné podložce položíme na bok, nohy mu v kyčlích a kolenou pokrčíme. Ruce položíme před tělo, hlavu mírně podložíme, zakloníme (tak aby dýchací cesta byla volná a přímá), a ústy natočíme k podložce, na které zraněný leží (aby mohly volně vytékat případné zvratky a *nedošlo k udušení*).

Postiženého je třeba zajistit proti *prochlazení*.

S postiženým v této poloze *vyčkáme příjezd lékaře*.

První pomoc při popálení a opaření

U popálenin a opaření musíme dbát především na to, aby se na postiženou plochu nedostala nečistota a tím nevznikla infekce. Popálená nebo opařená kůže ztrácí ochranné schopnosti a je velmi dobrou živnou půdou pro bakterie, které se zde rychle množí a mohou vyvolat celkovou otravu.

- postiženého posadíme nebo položíme
- provádíme intenzivní chlazení postižené plochy (přiložením ledu, studenou vodou, ale nesmí být prudký proud)
- popálenou plochu nečistíme a neodstraňujeme zbytky kůže, nepropichujeme puchýře apod.
- na postiženou plochu položíme sterilní krytí
- lehce a volně převážeme obvazem

- zabráníme vzniku šoku popř. se jej snažíme tišit
- podáváme hojnost tekutin (nikdy nepodáváme alkoholické nápoje).

Pokud nejsou rány zakryty, nemluvíme a chráníme si nos a ústa převázáním šátkem nebo kapesníkem.

První pomoc při zlomeninách

Zlomenou končetinu nerovnáme, nenapravujeme, ale znehybňujeme přiložením pevného předmětu pomocí obvazu např. dlahy, pravítka, dřevěné tyče apod. Zacházíme přitom s končetinou opatrně, aby nedošlo k posunutí úlomků kosti a dalšímu poškození.

Při otevřené zlomenině postupujeme stejně, otevřenou ránu překryjeme mulem a převážeme. Máme-li podezření na poškození páteře, postiženým nehýbáme, nepodkládáme jej atd. Neprodleně zajistíme odborný převoz do nemocnice, popř. k lékaři.

První pomoc při infarktu

Projevuje se tupou bolestí až pícháním v srdeční oblasti nebo až bezvědomím, zástavou srdeční činnosti a dýchání. Vždy neprodleně zajistíme odbornou lékařskou pomoc. Je-li postižený při vědomí, zajistíme teplo, klid a ticho. Slovně se snažíme postiženého uklidňovat, v malém množství je možno podávat vlažný nápoj. Postižený musí zůstat v klidu a vyčkat odborné lékařské pomoci i když se domnívá, že příznaky již pominuly. Hrozí totiž bezprostřední opakování poruchy ve větším rozsahu.

V případě bezvědomí a zástavy základních životních funkcí provádíme nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání. Postiženého nesmíme ponechat bez dozoru.

Umělé dýchání

Vyčistíme dýchací cestu (vyčištění ústní dutiny, vyndání zubní protézy). Potom položíme postiženého na záda, podložíme lopatky a hlavu mírně zakloníme vzad. Současným tlakem na čelo a dolní čelist postiženého se pootevřou ústa.

Při dýchání z plic do plic bez pomůcek zachránce prsty ruky, která tlačí na čelo postiženého obemkne nos a zhluboka vydechne. Zpočátku vdechujeme do postiženého 10 x za sebou rychle a potom pokračujeme rychlostí 15 - 20 vdechů v minutě. Během vdechování musí zachránce stále sledovat hrudník postiženého, zda se vykonávají dýchací pohyby. Pokud nejsou patrné, jsou neprůchodné dýchací cesty a je třeba ihned najít důvod jejich neprůchodnosti, např. zapadnutý jazyk.

Má-li poškozený malý obličej, je možno vdechovat ústy i nosem zároveň. U malých dětí je třeba dávat pozor na snížený obsah plic oproti dospělému zachránci.

Nepřímá srdeční masáž

Nejdříve započneme s umělým dýcháním, které se nesmí přerušit ani při provádění masáže. Zachránce položí dlaň ruky 3-5 cm nad okraj hrudní kosti postiženého a rytmicky stlačuje hrudní

kost směrem k páteři do hloubky cca 4-6 cm asi 60x za minutu. Provádí-li úkony jeden záchránce, provede na každý vdech asi 5 stlačení hrudní kosti. Tuto pomoc provádíme až do doby, kdy začne zraněný sám dýchat, popř. do doby, kterou nám určí lékař. Život postiženého jde takto udržet až několik hodin.

První pomoc při šoku

K šoku dochází prakticky při všech těžších úrazech. Jde v podstatě o vedlejší nervovou reakci organismu na vznik zranění nebo jinou neobvyklou situaci.

Postižená osoba je bledá, na kůži vystupuje studený pot, tepová frekvence je zrychlená, puls velmi jemný až nehmatný. Může dojít až k bezvědomí.

V těchto případech je nejdůležitější odstranit samotnou příčinu šoku a tím zabránit jeho dalšímu prohlubování. Postiženému zajistíme klid, teplo, uvolníme oděv, podáme malé množství vlažné tekutiny. Slovně jej uklidňujeme. Zásadně nepodáváme žádné léky, bolest tišíme jen obklady. Neprodleně zajistíme lékařskou pomoc.

Zpracoval Ing. Arch. Oldřich Prokeš



V Brně dne 1. 9. 2020

Zodpovědná osoba

P Ř Í L O H A 2 .

BOZP - ZÁSADY

Uvedený přehled vychází ze Základního registru právních předpisů, které mají vazbu na BOZP při realizaci akce „Zprůchodnění řeky Svratky v Brně _ Komíně“.

ZÁKONY – číslo a název právního předpisu

- Zákon č. 12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích
Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (*v platném znění*)
Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií (*zákon účinný od 1. 10. 2016*)
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (*změna zákona k 1. 12. 2015, z pohledu BOZP je především změněn § 44a + § 44b*)
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (*v platném znění*)
Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP (*změna*)

NAŘÍZENÍ VLÁDY – číslo a název právního předpisu

- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění značek a zavedení signálů
NV č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
NV č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
NV č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení
NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (*změna č. 32/2016 Sb. – od 18. 1. 2016*)
NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

VYHLÁŠKY – číslo a název právního předpisu

Vyhl. č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh staveb. strojů

Vyhl. č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání

Vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

Vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Číslo a název některých ostatních předpisů s vazbou na BOZP

ČSN 26 9010 Šířky a výšky cest a uliček

ČSN 26 9030 Manipulační jednotky – Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

Zhotovitel při realizaci díla bude postupovat v souladu s příslušnými předpisy BOZP, které s realizací staveb souvisí. Zodpovědného pracovníka, který bude kontrolovat dodržování zásad BOZP zajistí technický dozor investora.

Zpracoval, dne 7.9. 2020:



ing. arch. Oldřich Prokeš