

SVITAVA, BRNO - REKONSTRUKCE SOUSTAVY JEZŮ

REKONSTRUKCE JEZU HUSOVICE

Obsah

A.	Průvodní zpráva	3
A.1	Identifikační údaje	3
A.1.1	Údaje o stavbě	3
a)	Název stavby	3
b)	Místo stavby.....	3
c)	Předmět dokumentace.....	3
A.1.2	Údaje o žadateli	3
	Obchodní firma, IČ, adresa	3
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
a)	Obchodní firma, IČ, adresa.....	3
b)	Jméno hl. projektanta, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací	3
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
	Stavební objekty a provozní soubory.....	3
A.3	Seznam vstupních podkladů	3
	Podklady z průzkumů a jednání	3
B.	Souhrnná technická zpráva	5
B.1	Popis území stavby.....	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
	Dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
d)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
e)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů.....	7
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	7
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
j)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa.....	8
k)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
l)	včetně a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	8
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
B.2	Celkový popis stavby.....	9
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.3	Dispoziční, technologické a provozní řešení	11
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6	Základní technický popis staveb.....	11
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení.....	13
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	16
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	16
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	17
B.4	Dopravní řešení	17

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	17
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	17
c) Doprava v klidu	17
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
Terénní úpravy	17
Použité vegetační prvky	17
Biotechnická opatření	18
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda.....	18
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	18
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	18
d) Způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	18
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších technikách nebo integrované povolení, bylo li vydáno.....	18
f) Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	18
B.7 Ochrana obyvatelstva	18
B.8 Zásady organizace výstavby	18
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	18
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	18
c) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	18
d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	18
e) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	19
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	19

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

SVITAVA, BRNO - REKONSTRUKCE SOUSTAVY JEZŮ
REKONSTRUKCE JEZU HUSOVICE

b) Místo stavby

Katastrální území:město Brno
Kraj: Jihomoravský
Okres: Brno

c) Předmět dokumentace

Změna dokončené stavby, rekonstrukce betonových konstrukcí jezu, výstavba rybovodů

A.1.2 Údaje o žadateli

Obchodní firma, IČ, adresa

Povodí Moravy, s.p.
Drevařská 932/11
602 00 Brno
IČO : 708 90 013

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Obchodní firma, IČ, adresa

HYCOPROJEKT a.s.
Prešovská 55
821 02 Bratislava
IČO : 35 703 377

b) Jméno hl. projektanta, č. ČKAIT, s vyznačeným oborem, popř. specializací

Ing. Jozef Krčmárik
Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství
ČKAIT - 4000057

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

Stavební objekty a provozní soubory

SO 01 - BOURACÍ PRÁCE
SO 02 - STAVEBNÍ ČÁST JEZU
SO 03 - JEZOVÁ KLAPKA
SO 04 - PROVIZORNÍ HRAZENÍ
SO 05 - MANIPULAČNÍ LÁVKA
SO 06 - RYBOVOD
SO 07 - PŘELOŽKA KANALIZACE
SO 08 - NN PŘÍPOJKA
SO 09 - STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÁ ELEKTROINSTALACE JEZU
SO 10 - TERENNÍ ÚPRAVY

PS 01- PLAVEBNÍ SIGNALIZAČNÍ ZNAČENÍ

A.3 Seznam vstupních podkladů

Podklady z průzkumů a jednání

- zadání investora stavby, Zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku malého rozsahu ve smyslu
ust. §12 odst.3 zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
Zpracovatel zadávací dokumentace: Povodí Moravy, s.p., Brno

- Investiční záměr „Přírodě blízká POP a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“, AQUATIS a.s. , Botanická 834/56, 602 00 Brno, Září 2015
- Hydrologické údaje povrchových vod, vypracoval ČHMÚ Brno v r.2019
- geodetické zaměření lokality-Dopravoprojekt, a.s., Hycoprojekt,a.s. 09-11/2019.
- SVITAVA, BRNO – REKONSTRUKCE SOUSTAVY JEZŮ HG partner s.r.o., Smetanova 200, 25082 Úvaly-geologický průzkum
- terénní průzkum lokality
- projednání návrhu s investorem akce PM, s.p.
- TNV 75 2303 Jezy a stupně
- TNV 75 2321 ZPRŮCHODŇOVÁNÍ MIGRAČNÍCH BARIÉR RYBÍMI PŘECHODY

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Projekt řeší rekonstrukci stavební technologické a elektrotechnologické části stávajícího jezu Husovice. Stavební pozemek se nachází v korytě řeky Svitava v intravilánu města Brno. Řešené území se nachází na řece Svitava v katastru města Brno. Vlastní koryto řeky Svitava je ve městě Brno prakticky v celé délce dolního a středního toku regulované.

Obytná zástavba v zájmovém území je tvořena zejména obytnými domy. V zájmovém území je soustředěna infrastruktura – inženýrské sítě – silové vedení, vodovod a kanalizace.

Dosavadní využití a zastavěnost území

Jezy se využívají pro stabilizaci dna, udržování provozní hladiny na zabezpečení potřeby vody pro energetiku.

Účel jezu Husovice: hlavní účel – stabilizace vodního toku a koryta řeky
vedlejší účel – zajišťuje stálý přítok na MVE na obtokovém kanále jezu

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Rekonstrukce jezu Husovice je navržena v souladu s územně plánovací dokumentací města Brna. Rekonstrukce jezů na řece Svitava v intravilánu Brna je součástí protipovodňových opatření v územním plánu města Brna a Generelu odvodnění města Brna, část vodní toky.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou evidovány žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Všechny požadavky dotčených orgánů byly splněny, dále nejsou evidovány žádné speciální požadavky, které by vyplývaly z jiných právních předpisů.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Provedeny průzkumy:

- geodetické zaměření lokality-Hycoprojekt, a.s. 09-11/2019
- terénní průzkum lokality
- IGP –Byla vypracována HG partner s.r.o. Úvaly, řešerše archivních podkladů vrtné prozkoumanosti v zájmové oblasti byly vybrány a posouzeny následující vrty:

Pro Jez Husovice:

- ID 439961 (J-5 GF P037426)
- ID 439962 (J-6 GF P037426)
- ID 441211 (V-19 GF P053750)

Rešerše archivních geologických sond byly využity podklady poskytnuté projektantem, archivní zprávy inženýrskogeologických a hydrogeologických průzkumů uložené v Geofondu a.s. v Praze. Využity byly především petrografické popisy jednotlivých vrtů, laboratorní rozborů zemin, popř. údaje o jejich propustnosti (koeficienty filtrace získané z archivních čerpacích zkoušek) a dále vybrané grafické přílohy.

Projekcí iGEO s.r.o., Brno Černá pole dne 1.11.2019 byl realizován geotechnický průzkum pro rekonstrukci jezů v k.ú. Brno – Maloměřice (parc. č. 39/1 obr. 1) a k.ú. Brno Husovice (parc. č. 960/1, obr. 2), v k.ú. Brno – Zábrdovice (parc. č. 890/3) a v k.ú. Brno – Husovice (parc. č. 594/1). Jmenované pozemky jsou majetkem povodí Moravy. bylo metodiky ČSN EN ISO 22476-2 a

vyhodnoceny na základě archivních podkladů a ČSN EN1997-2. Norma ČSN EN 206+A1 příloha F.1 předpokládá v agresivním prostředí využití kvalitního betonu C30/37.

Vyhodnocení průzkumu :

Brno – Husovice (DPH1)

Dle archivních vrtných podkladů (posudek P77740) uložených na České geologické službě jsou povrchové vrstvy složeny z tuhých fluviálních jílů, v nadloží střídajících se zajiňovaných písků a štěrků. Sondy J1 a J2 leží na opačném břehu řeky než DPH1. Od hloubky 5,2 m, nebo 7,6 m je zastižena neogenní jíl podle ČSN 75 2410 klasifikován jako F8 CH pevné až tvrdé konzistence (IC = 1,39). Dle archivních měření vyhodnocených podle platné normy ČSN EN 206+A1 **není voda v řece Svitavě agresivní** (pH vody 7,9-8,3, obsah síranů 60 mg/l) na betonové konstrukce. Dle archivních podkladů jsou jílovitopísčité zeminy dle ČSN 75 2410 klasifikovány jako F4 CS, S4 SM a S5 SC, štěrkovité zeminy jako G5 GC..

V realizované sondě DPH1 byly zjištěny prachovité hlíny a jíly pevné konzistence, hlouběji se jedná o ulehle písků a štěrky. Od hloubky 60 m je přítomné eluvium/štěrk, které přechází do zvětralé až navětralé skalní horniny dle ČSN 75 2410 R5 až R2). Hladina podzemní vody nebyla sondou zastižena. Rozdílnou geologii je možné vysvětlit přítomností poklesového zlomu, která probíhá korytem řeky, kdy v archivních sondách na levém břehu předkvartérní podloží tvoří neogenní jíl. Na pravém břehu řeky je to proterozoická skála. Pokud by byly betonové konstrukce na protějším břehu na kontaktu s neogenním jílem, je nutné uvažovat se slabou síranovou agresivitou hodnocenou podle normy ČSN EN 206+A jako XA1.

Brno – Husovice (DPH4)

Dle archivních podkladů (posudek P777 85) je geologický profil složen z pokryvu eolických hlin hodnocených dle ČSN 75 2410 jako F6 CI tuhé konzistence, hlouběji jsou přítomny štěrky fluviální geneze klasifikované za G3 G-F, přibližně od hloubky 7,0 m je přítomen lehce překonsolidovaný neogenní jíl tuhé/pevné konzistence zařazený jako F7 MV/F8 CV. Dle archivního rozboru vykazuje podzemní voda slabou síranovou agresivitu hodnocenou podle ČSN EN 206+A1 jako XA1 (SO4-II 225 mg/l). Říční voda je zřejmě bez agresivity na beton.

Za pomoci sondy těžké dynamické penetrace byl prozkoumán profil 4,7 m fluviálních jílů s občasnými proplásky písků nebo štěrku. Od hloubky 4,7 m do 8 m byly zjištěny fluviální štěrky, které jsou na bázi sondy dost hrubé a nepodařilo se je „proberanit“. Rozhraní mezi štěrkem a neogenním jílem nebylo nalezeno.

-Hydrologické údaje povrchových vod, vypracoval ČHMÚ Brno v r.2019:

Tok : Svitava

Profil 1

Profil: LG Bílovice nad Svitavou

Hydrologické pořadí : 4-15-02-1093-0-00-30

Plocha povodí: 1 119,98 km²

Dlouhodobý roční průtok /Qa/ : 4,264 m³. s⁻¹

QMd – M-denní průtoky m³. s⁻¹:

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
8,21	5,75	4,54	3,9	3,39	3,0	2,7	2,43	2,2	1,96	1,67	1,28	0,906	I

QN – maximální průtoky dosažené anebo překročené průměrně jednou za :

1	2	5	10	20	50	100	roky	Třída
37	45	61	79	101	141	179	m ³ . s ⁻¹	I

Profil 2

Profil: Jez Cacovice

Hydrologické pořadí : 4-15-02-1093-0-00-90

Plocha povodí: 1 131,39 km²

Dlhodobý roční průtok /Qa/ : 4,29 m³. s⁻¹

QMd – M-denní průtoky m³. s⁻¹:

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
8,26	5,75	4,56	3,93	3,41	3,02	2,72	2,44	2,21	1,97	1,68	1,29	0,91	I

QN – maximální průtoky dosažené anebo překročené průměrně jednou za :

1	2	5	10	20	50	100	roky	Třída
38	45	62	79	102	142	180	m ³ . s ⁻¹	II

Profil 3

Profil: Jez Radlas
Hydrologické pořadí : 4-15-02-1096-0-10-00
Plocha povodí: 1 141,36 km²
Dlouhodobý roční průtok /Qa/ : 4,32 m³. s⁻¹

QMd – M-denní průtoky m³. s⁻¹:

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
8,31	5,83	4,59	3,95	3,43	3,04	2,74	2,46	2,23	1,99	1,69	1,29	0,92	II

QN – maximální průtoky dosažené anebo překročené průměrně jednou za :

1	2	5	10	20	50	100	roky	Třída
38	46	63	81	104	143	181	m ³ . s ⁻¹	II

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněnou kulturní památkou a území nevyžaduje ochranu podle zvláštních právních předpisů.

V zájmové lokalitě se nachází ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí.

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

Stavba jezu se nachází přímo v korytě řeky Svitava v záplavovém území.

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

Stavba jezu nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky, zůstává nezměněn proti současnému stavu. Negativní vlivy během výstavby zasáhnou pouze část území (obyvatel) v těsné blízkosti záměru. Vlivy záměru mimo dotčené území se neočekávají. Odtokové poměry nebudou stavbou negativně ovlivněny. Účelem vodního díla není nadlepšení minimálních průtoků v toku pod jezem. Provoz na jezu neovlivňuje průtoky v řece. Veškerá přitékající voda je vypouštěna pod jez.

Během výstavby dojde k regulaci průtoků správcem toku a k dočasnému snížení hladiny odtoku v toku Svitavy. Regulace může dočasně ovlivnit úroveň hladiny podzemní vody v bezprostřední blízkosti k toku. S přihlédnutím na pohyb podzemních vod v přirozeném stavu bude vliv zanedbatelný.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci výstavby bude odstraněn stávající práh a boční zdi jezu. S rekonstrukcí jezu souvisí také přeložka kanalizace DN 800 . Původní kanalizační výust' bude odstraněna a nahrazena novou. V rámci výstavby bude odstraněn stávající práh jezu. Přímou v místě stavby rybovodu se nachází náletový porost a tři stromy, které bude potřeba odstranit.

j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa

Při výstavbě nedojde k dotčení pozemků zemědělského půdního fondu. Pozemky určeny k plnění funkcí lesa nebudou stavbou dotčeny.

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

Stavba je přístupná po stávajících místních komunikacích, přístup je možný po Dukelské třídě a ulici Gargulákova přímo k staveništi, po levé straně Svitavy po ulici Dolnopolní a Baarovém nábřeží.

Stavba umožní přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace ve stejném rozsahu, jako tomu je před zahájením stavby. Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší.

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

Termín výstavby: 2021 - 2024

Rekonstrukce jezu Husovice je součástí návrhu protipovodňových opatření města Brna. Z hlediska časového postupu výstavby nebude realizace stavby členěna do samostatných dílčích etap, celá stavba bude provedena v jedné ucelené etapě.

Popis postupu výstavby je dán technologií provádění a harmonogramem stavebních prací. Detailní harmonogram prací bude zpracováván podle rozsahu a složitosti stavebních prací zhotovitelem stavby. Stavba není podmíněna jinými investicemi. Stavba nevyvolá jiné investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

Parcelní číslo	LV	Druh pozemku	vlastník	právo hospodařit	trvalý zábor (m ²)	dočasný zábor (m ²)
594/1	639	vodní plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	708	1800
594/2	693	zastavěná plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	-	27
594/3	639	zastavěná plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	641	13
960/1	639	vodní plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	155	378
958/1	10001	ostatní plocha	město Brno	-	38.5	540
958/5	10001	ostatní plocha	město Brno	-	3	0.5
752/2	10001	ostatní plocha	město Brno	-	2.6	229

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

Parcelní číslo	LV	Druh pozemku	vlastník	právo hospodařit	trvalý zábor (m ²)	dočasný zábor (m ²)
594/1	639	vodní plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	708	1800
594/2	693	zastavěná plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	-	27
960/1	639	vodní plocha	ČR	Povodí Moravy, s.p.	155	378
958/1	10001	ostatní plocha	město Brno	-	38.5	540
958/5	10001	ostatní plocha	město Brno	-	3	0.5
752/2	10001	ostatní plocha	město Brno	-	2.6	229

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Projekt řeší rekonstrukci stavební technologické a elektrotechnologické části stávajícího jezu Husovice.

Projekt řeší celkovou rekonstrukci stavební, technologické a elektrotechnologické části stávajícího jezu Husovice. Stavební pozemek se nachází v korytě řeky Svitava v intravilánu města Brno. Rekonstrukce jezu na řece Svitava v intravilánu Brna je součástí protipovodňových opatření v územním plánu města Brna a Generelu odvodnění města Brna, část vodní toky.

Současný stupeň (pevný betonový práh) neumožňuje regulaci průtoků v řece Svitava. Navrhovaná rekonstrukce s pohyblivou hradicí konstrukcí umožňuje snížení hladiny vody v řece a zvýšení protipovodňové ochrany přilehlého území.

b) Účel užívání stavby

- Stabilizace dna řeky Svitava
- Zajištění povolených odběrů
- Stabilizace hladiny spodní vody
- Umožnění migraci ichtyofauny stupněm

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou

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

Na stavbu se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení dle Vyhlášky č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby.

Objekty stavby (jez, rybovody) slouží především k protipovodňové ochraně přilehlých oblastí, nebudou přímo užívány osobami s omezenou schopností pohybu, avšak přístup na korunu hrází nebude těmto osobám zakázán za přítomnosti doprovodu způsobilé osoby. Vzhledem k charakteru navrhovaných staveb, které nespádají podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší. Řešené objekty nepodléhají nutnosti bezbariérového přístupu.

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

Během návrhu stavby byly respektovány požadavky dotčených orgánů. Podrobnosti o jednotlivých požadavcích viz. příloha E. Dokladová část.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna dle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby

Projekt řeší celkovou rekonstrukci jezu, stavební, technologické a elektrotechnologické části. Projekt neřeší celkovou protipovodňovou ochranu území.

Technické parametry jezu (nadmořské výšky jsou v systému Balt p.v.):

- Jez Husovice ř.km 7,820

Technické parametry současného jezu jsou:

Délka pevného jezu 37,40 m

Kóta koruny pevného jezu 201,70 m n. m.

Nový jez je navržen jako železobetonová konstrukce s kótou pevné přelivné hrany 201,70 mn.m. a doplněné o pohyblivou konstrukci ocelové klapky výšky $H = 1,46$ m. Nová jezová konstrukce má 2 pole o šířce $2 \times 15,50$ m, s jedním středovým betonovým pilířem šířky 1,30 m. Pravobřežní pilíř je zároveň dělicím pilířem mezi jezem a konstrukcí rybiho přechodu šířky 3 m. Sklon rybiho přechodu je 40‰.

Typ vzdouvacího objektu	jez pohyblivý, klapkový
Počet polí	2
Světlá šířka jezových polí	$2 \times 15,50$ m
Šířka jezu včetně středního pilíře ($1 \times 1,30$ m)	32,20 m
Kóta pevné přepadové hrany (sklopené klapky)	201,70 m n.m.
Kóta přepadové hrany vztyčené klapky	203,16 m n.m.
Výška klapky	1,46 m
Kóta dna vývaru	198,70 m n.m.
Kóta prahu vývaru	200,33 m n.m.
Výška provizorního hrazení proti horní vodě	2,0 m
Výška provizorního hrazení proti dolní vodě	2,6 m
Rozdělení hladin:	
Kóta hladiny stálého nadržení (min. provozní hladina):	203,16 m n.m.
Kóta mi. dolní hladiny:	201,00 m n.m.

Vzhledem k charakteru navrhované rekonstrukce je stavba rozdělena následovně:

Stavební objekt:

SO 01 - BOURACÍ PRÁCE

SO 02 - STAVEBNÍ ČÁST JEZU

SO 03 - JEZOVÁ KLAPKA

SO 04 - PROVIZORNÍ HRAZENÍ

SO 05 - MANIPULAČNÍ LÁVKA

SO 06 - RYBOVOD

SO 07 - PŘELOŽKA KANALIZACE

SO 08 - NN PŘÍPOJKA

SO 09 - STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÁ ELEKTROINSTALACE JEZU

SO 10 - TERENNÍ ÚPRAVY

PS 01- PLAVEBNÍ SIGNALIZAČNÍ ZNAČENÍ

h) Základní bilance stavby

Není projektem řešeno. Stavba je navržena na návrhový průtok $Q_{100}=181 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V provozu nemá žádné potřeby a neprodukuje žádné odpady.

i) Základní předpoklady výstavby

Termín výstavby: 2021 – 2024.

Z hlediska časového postupu výstavby nebude realizace stavby členěna do samostatných dílčích etap, celá stavba bude provedena v jedné ucelené etapě.

j) Orientační náklady stavby

52.000.000,00 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus-kompozice prostorového řešení

Rekonstrukce stávajícího jezu, urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původní úpravou jezu, urbanismus není projektem řešen.

b) Architektonické řešení

Architektonické řešení vyplývá z funkčních požadavků na stavbu. Materiálové i barevné řešení odpovídá obecným požadavkům na tento typ staveb. Povrchová úprava stavebního objektu jezů je navržena tak, aby nenarušovala stávající krajinný ráz. Urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původní úpravou jezu a nevytváří nové architektonické prvky. Pro stavbu betonových konstrukcí bude použit beton C30/37 - XF3. Pro povrchovou úpravu opěrných zdí bude použit přírodní kámen.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Dispoziční řešení odpovídá současnému prostorovému umístění jezu a obecným požadavkům na tento typ staveb. Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. především zajištění provozní hladiny v řece a zabezpečení protipovodňové ochrany. V rámci protipovodňových opatření je navrženo snížení pevné přelivné hrany jezu o 1,34 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí klapky. Navržená jezová konstrukce má 2 pole o šířce 2 x 15,50 m, s jedním středovým betonovým pilířem šířky 1,20 m. Po stranách jsou dva boční pilíře o šířce cca 1,2 m a 4,0m. Pravobřežní pilíř je zároveň dělicím pilířem mezi jezem a konstrukcí rybího přechodu šířky 3 m. Sklon rybího přechodu je 40‰. Jez se využívá pro stabilizaci dna, udržování provozní hladiny na zabezpečení potřeby vody pro energetiku.

Účel jezu Husovice.: stabilizační stupeň, odběr vody pro Teplárnu a.s. Brno

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se technologie výroby neřeší.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekty stavby (jez, rybovody) slouží především k protipovodňové ochraně přilehlých oblastí, nebudou přímo užívány osobami s omezenou schopností pohybu, avšak přístup na korunu hrází nebude těmto osobám zakázán za přítomnosti doprovodu způsobilé osoby. Vzhledem k charakteru navrhovaných staveb, které nespádají podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší. Řešené objekty nepodléhají nutnosti bezbariérového přístupu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost práce při provozu bude před uvedením do provozu upravena provozním řádem vycházejícím z příslušných právních předpisů, zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění zákona č. 362/2007 Sb.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Projekt řeší celkovou rekonstrukci jezu, stavební, technologické a elektrotechnologické části. Projekt neřeší celkovou protipovodňovou ochranu území.

Technické parametry jezu (nadmořské výšky jsou v systému Balt p.v.):

- Jez Husovice ř.km 7,820

Technické parametry současného jezu jsou:

Délka pevného jezu 37,40 m

Kóta koruny pevného jezu 201,70 m n. m.

Nový jez je navržen jako železobetonová konstrukce s kótou pevné přelivné hrany 201,70 mn.m. a doplněné o pohyblivou konstrukci ocelové klapky výšky $H = 1,46$ m. Nová jezová konstrukce má 2 pole o šířce 2 x 15,50 m, s jedním středovým betonovým pilířem šířky 1,20 m. Pravobřežní pilíř je zároveň dělicím pilířem mezi jezem a konstrukcí rybího přechodu šířky 3 m.

Délka rybovodu je 67,80 m, sklon rybího přechodu je 1:25 (40‰). Nově navržený rybovod se nachází na pravé straně jezu v jeho pravobřežním zavázání.

Podloží jezu bude těsněno štětovnicovou stěnou hloubky 6 m se zavázáním do břhů 3 m.

V nadjezí i podjezí se nacházejí drážky a patky pro slupicové provizorní hrazení.

Typ vzdouvacího objektu	jez pohyblivý, klapkový
Počet polí	2
Světlá šířka jezových polí	2 x 15,50 m
Šířka jezu včetně středního pilíře (1 x 1,30 m)	37,40 m
Kóta pevné přepadové hrany (sklopené klapky)	201,70 m n.m.
Kóta přepadové hrany vztyčené klapky	203,16 m n.m.
Výška klapky	1,46 m
Kóta dna vývaru	198,70 m n.m.
Kóta prahu vývaru	200,33 m n.m.
Výška provizorního hrazení proti horní vodě	2,00 m
Výška provizorního hrazení proti dolní vodě	2,60 m
Rozdělení hladin:	
Kóta hladiny stálého nadržení (min. provozní hladina):	203,16 m n.m.
Kóta min. dolní hladiny:	201,00 m n.m.

Vzhledem k charakteru navrhované rekonstrukce je stavba rozdělena následovně:

SO 01 - BOURACÍ PRÁCE

SO 02 - JEZ STAVEBNÍ ČÁST

SO 03 - JEZOVÁ KLAPKA

SO 04 - PROVIZORNÍ HRAZENÍ

SO 05 - MANIPULAČNÍ LÁVKA

SO 06 - RYBOVOD

SO 07 - PŘELOŽKA KANALIZACE

SO 08 - NN PŘÍPOJKA

SO 09 - STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÁ ELEKTROINSTALACE JEZU

SO 10 - TERENNÍ ÚPRAVY

PS 01 - PLAVEBNÍ SIGNALIZAČNÍ ZNAČENÍ

SO 01 BOURACÍ PRÁCE

je navrženo snížení pevné přelivné hrany jezu Cacovice o 1,42 m a nahrazení této výšky pohyblivou konstrukcí klapky, což si vyžádá celkovou přestavbu jezu, která spočívá v odstranění stávající jezové konstrukce.

SO 02 - JEZ STAVEBNÍ ČÁST

Nový jez je navržen jako železobetonová konstrukce s kótou pevné přelivné hrany 201,70 m n.m., doplněno o pohyblivou konstrukci ocelové klapky výšky H=1,46 m. Navrhovaná jezová konstrukce má 2 pole o šířce 2 x 15,50 m, s jedním středovým betonovým pilířem šířky 1,20 m. Celková šířka jezového pole je 45,0 m. Celková šířka průtočného profilu je 43,70 m.

Po stranách jsou dva boční pilíře o šířce v koruně 1,2 m a 4,0 m. Pravobřežní pilíř je zároveň dělicí pilíř mezi jezem a konstrukcí rybího přechodu. Pilíře mají horní korunu na kótě 205,60 m n.m.. Klapky jsou oboustranně ovládány elektromotory umístěnými na krajních pilířích jezu. Na jezové těleso navazuje zahloubený vývar ukončený závěrečným prahem. Jezové těleso je navrženo z masivní železobetonové vodostavební konstrukce beton ČSN EN 206-1 třídy C30/37. Hlavní základ jezu má výšku max. 4,2m a přechází tlakovou proudnicovou.

Podloží jezu bude těsněno štetovnicovou stěnou hloubky 6 m se zavázáním do břehů 3 m. plochou do vývaru délky 8,69 m a hloubky 1,65 m. Vývarová deska má tloušťku cca 2,0 m. Nová vývarové desky má tloušťku 1,50 m.

Nad jezem je navržena úprava z lomového kamene o tloušťce 0,8 m. Kámen bude upraven jako zához s urovnáním líce a s vyklínováním. Bude použit kámen o hmotnosti minimálně 500 kg. Úprava nad jezem je na délce 5,0 m. Pod jezem prostor za vývarem bude v délce 6,0 m opevněn těžkým kamenným záhozem tl. 1,20 m.

SO 05 - MANIPULAČNÍ LÁVKA

Manipulační lávka je umístěna na pilířích jezu. Konstrukce lávky je ocelová přehradová. Šířka lávky je 1,80 m. Podlahu lávky tvoří pochůzný rošt. Lávka je opatřena zábradlím výšky 1,1 m. Celková délka lávky přes jez je 34,0 m.

SO 06 - RYBOVOD

Na pravé straně jezu je umístěna železobetonová konstrukce rybovodu. Je navržen technický rybí přechod žlabový s balvanitými přepážkami šířky 3m. Rampa rybího přechodu je navržena ve sklonu 1:25 což odpovídá hodnotě 4 %. Délka rampy rybího přechodu a jednotlivých tůní je odvozena od rozdílu hladin na vstupu a výstupu rybího přechodu a v ose je 67,80 m. Hladina na vstupu do rybího přechodu v horní části byla stanovena na úrovni 203,16 m.n.m., hladina na výstupu je nasazena na úroveň hladiny stálého nadržení jezu Radlas tedy na 201,00 m.n.m.. Příčný profil stupně je navržen tak, aby odpovídal širokospektrálnímu rybímu osazenstvu v toku. Mezery mezi jednotlivými překážkami jsou navrženy v proměnlivých hodnotách, dle vzorového řezu. Navržené rozestupy řad jsou 2,2 m. Dno rybovodu je tvořeno kamennou naházkou z kamenů min 80 kg. Balvanité přepážky jsou tvořeny z kamenů osazených do drážky ve dně rybovodu s rozměry 600x300 mm s betonovou zálivkou. Přechod přes přepážky bude zdrsňen kamennou drtí.

Výstup z rybího přechodu je opatřen drážkami provizorního hrazení, pro možnost zahrazení v případě potřeby. Vstup do rybího přechodu je opatřen stavidlem pro možnost regulace průtoků v rybovodu. Přístup k stavidlu ze břehu je pomocí plošiny umístěné nad rybovodem.

SO 07– PŘELOŽKA KANALIZACE

Kanalizační sběrač DN 800 zaústěn do Svitavy koliduje s navrhovaným rybovodem. Potrubí se přeloží dle trasy vyznačené na situaci. Podélný profil přeložky potrubí je na příloze č. D7. Celková délka přeložky je 20,70 m z betonových potrubí DN800. Sklon potrubí 4,3‰. Na trase jsou navrženy 2 lomové šachty. Výtok do toku Svitavy je betonový opatřený žabí klapkou.

SO 10 - TERENNÍ ÚPRAVY

V horní části nad rybovodem bude provedeno urovnání zahumusování a osetí terénu v rozsahu cca 200 m².

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Zařízení pro regulaci hladiny vody v řece Svitava provozní potřeby:

SO 03 - JEZOVÁ KLAPKA

Technické údaje	
Počet jezových klapek	2
Šířka jezového pole	15,50 m
Hradicí výška	1,46 m
Kóta pevného prahu	201,70 m.n.m.
Kóta přelivné hrany klapky	203,16 m.n.m.

Popis konstrukce

Jezová klapka je duté konstrukce čokovitého tvaru s jednostranným ovládním pomocí cévové tyče, svařená ze zaoblených plechů a příčných výtuh. Hradící plech má rádius zaoblení 2,25H, tj. 3,285m. Klapka je vyztužena příčnými průleznými žebry, která jsou vždy přes jedno ukončena ve spodní straně ložisky (celkem 6). Konzoly ložisek jsou přišroubovány k základovým deskám zakotveným do betonu. Každé ložisko je opatřeno nerezovým čepem, samomazným kluzným pouzdem a pryžovým těsněním. Krajní ložisko u poháněného konce je masivnější. Ze vzdušné strany je „břicho“ klapky opatřeno průlezy, které jsou chráněny proti naplaveninám za provozu odnímatelnými mřížemi. Na přepadové hraně jsou rozmístěny rozrážeče pro lepší zavzdušnění přepadajícího paprsku a snížení kmitání tělesa klapky.

Těsnění zajišťuje na prahu klapky profilová guma ve tvaru L a na bocích proti bočním štítům guma ve tvaru noty. Klapka dosedá ve sklopené poloze na 2 patky opatřené nárazníkovými plochými gumami.

Zdvihací mechanismus bude tvořený elektromotorem s brzdou a planetovou převodovkou s cévovým kolem.

SO 04 - PROVIZORNÍ HRAZENÍ

Je navrženo provizorní hrazení deskové. V pilířích se vynechají drážky pro osazení vodící ocelové konstrukce hrazení, rovněž v prahu se vynechá drážka pro osazení sloupků hrazení.

Provizorní hrazení od spodní vody je navrženo na konci pilířů

Technické údaje

Světlost	15,50 m
Max. hradící výška od horní vody	2,00 m
Max. hradící výška od spodní vody	2,60 m

SO 08 - Přípojka NN - přípojkové pojistkové a elektroměrové skříně

Bod napojení rozvaděče RE je exist. skříň ER212NKP7P. Z jistící skříně bude kabel pokračovat dále ve výkopu. Přesný typ výkopu a trasy je viditelný z výkresu. Z elektroměrového rozvaděče RE bude napojen rozvaděč objektu RH kabelem CYKY-J 5x10 mm² (CYKY-O 3x1,5 mm² rezerva pro HDO) vedený ve výkopu..

Křižování a souběh kabelem NN rozvodů pro obytnou zónu s jinými kabely a sítěmi je nutné zrealizovat dle požadavků ČSN 73 6005.

Při souběhu podzemních kabelů NN rozvodů s jinými kabely a sítěmi je nutné dodržet tyto nejmenší dovolené vzdálenosti:

Druh vedení	Vzdálenost (m)
Silové kabely do 1 kV	0,05
Silové kabely do 35 kV	0,20
Sdělovací kabely	0,30 (bez chráničky)
Plynovod do 0,005 MPa	0,40
Plynovod do 0,3 MPa	0,60
Vodovodní potrubí	0,40
Kanalizační vedení	0,50

Při křižování se podzemních kabelů NN rozvody s jinými kabely a sítěmi je nutné dodržet tyto nejmenší dovolené vzdálenosti:

Druh vedení	Vzdálenost (m)
Silové kabely do 1 kV	0,05
Silové kabely do 35 kV	0,20
Sdělovací kabely	0,30 (bez chráničky)
Plynovod do 0,005 MPa	0,10 (v chráničce)
Plynovod do 0,3 MPa	0,10 (v chráničce)
Vodovodní potrubí	0,40
Kanalizační vedení	0,30.

Rozvaděč RE obsahuje elektroměr (dodávka EON) a třípólový plombovatelný jistič 25A / B / 400V (jistič 2A / B / 230V rezerva pro HDO). Přívod a vývod je zdola. Průzor umístěný na dveřích skříně umožňuje odečít spotřeby el. energie z veřejného prostranství. Spodní hrana osazení RE je 0,6 m nad upraveným terénem. RE rozvaděč je třeba uzemnit podle ČSN 33 2000-4-41 čl. NB.2.1 a to tak, aby zemní odpor uzemnění nebyl větší než $\Omega 10$. Zapojení a výzbroj rozvaděče je předmětem dalšího stupně PD.

SO 09 - Stavební a technologická elektroinstalace jezu

Spolu s rekonstrukcí jezu bude instalována stavební a technologická elektroinstalace technologie jezu.

Výkonová bilance:

— Jez:

— Technologie:	Pi = 11kW
— Osvětlení:	Pi = 0,3kW
— Ovládání:	Pi = 0,5kW

Celková bilance je následující:

— instalovaný příkon:	Pi = 11,8kW
— přepočtený příkon:	Pp = 10,03kW
— koeficient současnosti:	0,85

Stupeň důležitosti napájení el. energií ve smyslu ČSN 34 1610

3. stupeň - pro zařízení resp. spotřebiče normálního významu

Rozvaděč RH je hlavním rozvaděčem řešeného objektu. Z daného rozvaděče bude napájena technologie objektu, řídicí systém a osvětlení objektu. Navrhovaný rozvaděč je ocelově plechový vnějšího provedení. Je napájen z rozvaděče měření RE. V přívodu je třípólový vypínač 40A / 400V. Vývody jsou jističová, vybrané okruhy napojené přes proudový chránič 30 mA. Jističe chrání rozvody proti přetížení a zkratu. Přívodní kabely jsou do rozvaděče přivedeny zdola. Vývodové kabely jsou vedeny zdola. Ochrana proti přepětí je realizována přepětovou ochranou SPD typ 1 a 2. Ochrana typ 3 je realizována přepětovou ochranou zapojenou do vybraného zásuvkového okruhu. Zapojení a výzbroj rozvaděče bude předmětem dalšího stupně PD.

Pro osvětlení objektu byla ve smyslu příslušné normy stanovena požadovaná intenzita osvětlení. Stanovení intenzity a rovnoměrnosti osvětlení, jakož i ostatních světelně technických ukazatelů bude ve smyslu ČSN EN 12464-2.

Intenzita osvětlení se uvažuje následující:

- Prostor pěší lávky jezu 10 lx

Ovládání osvětlení je pomocí snímače intenzity osvětlení současně s časovým relé s možností jeho manuálního sepnutí.

Oprava a údržba

Oprava a údržba svítidel a navrhovaných zařízení, které nebudou přístupné z podlaží je navržena z pojízdných (s aretací) rozebíratelných plošin.

Pro objekt bude řešena hlavní uzemňovací přípojnice EP (HUP), umístěná v rozvaděči RH (případně v jeho blízkosti). Na tuto svorkovnici se vodiči CH-R s průřezem ve smyslu ČSN 33 2000-5-54 a typizovanými svorkami vodivě připojí:

- neživé vodivé části rozvaděče
- vodivé kovové konstrukce kabelových rozvodů
- vodivé kovové konstrukce nosné části budovy

- hlavní potrubí
- všechny rozvaděče

Ve smyslu ČSN 33 2000-5-54ed. 2 článku 544.1.1, vodiče na ochranné pospojování (ve smyslu článku 411.3.1.2 z ČSN 33 2000-4-41: 10/2007) určené k připojení na hlavní uzemňovací přípojnici (HUP) podle článku 542.4, nesmějí mít menší průřez jako:

- 6mm² měď, nebo
- 16mm² hliník nebo
- 50mm² ocel.

Použité kabely pro instalaci jsou typu CYKY. Odstupová vzdálenost rozvodů silnoproudu a slaboproudu je min. 100 mm.

Kabely jsou dimenzovány ve smyslu platných norem podle následujících kritérií:

- dovozené zatížení kabelů
- zkratová odolnost kabelů
- úbytek napětí
- zajištění vypnutí při ochraně před úrazem el. proudem.

Protipožární opatření

Prostupy rozvodů požárně - dělicími konstrukcemi požárních úseků objektu musí být utěsněny dle požadavků ČSN 92 0201-2. Tyto těsnící hmoty musí být stupně hořlavosti max. B (ve smyslu ČSN 73 0862), např. ucpávky HILTI, Intumex, betonové zálivky atd. s požární odolností rovnou požární odolnosti požárně - dělicí konstrukce, kterou prostupují (maximálně však EI90 minut).

PS 01 - PLAVEBNÍ SIGNALIZAČNÍ ZNAČENÍ

Na středový pilíř se umístí výstražné a signalizační značky dle výkresu č.10 označení jezu a zákaz proplavování

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení vzhledem k charakteru stavby jako celku není součástí projektové dokumentace. Stavba neobsahuje hořlavé materiály a nebude vyžadovat v žádném případě speciální požární ochranu. Stavba nevytváří PNP, není nástupní plochou ani příjezdovou komunikací k žádným objektům.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

- Energetická náročnost stavby
Nepředpokládá se nestandardní energetická náročnost stavby.
- Kritéria tepelně technického hodnocení
Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

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

Při stavbě je třeba dodržovat požadavky, rozhodnutí, posudky OHS a orgánů státní správy a respektovat platné předpisy a normy.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Není projektem řešeno.
- b) Ochrana před bludnými proudy
Není projektem řešeno.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
Není projektem řešeno.

- d) Ochrana před hlukem
Není projektem řešeno.
- e) Protipovodňová opatření
Stavba se nachází v korytě řeky Moravy. Je součástí protipovodňových opatření. Opatření budou dle povodňového plánu Moravy.
- f) Ochrana před ostatními účinky
Není projektem řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Řešeno v dokumentaci SO 07 Přípojka NN. Bod napojení rozvaděče RE je PB č.44-09 z rezervní jistící skříně. Ze sloupu 44-09 z jistící skříně bude kabel pokračovat dále ve výkopu. Přesný typ výkopu a trasy je viditelný z výkresu. Z elektroměrového rozvaděče RE bude napojen rozváděč objektu RH kabelem CYKY-J 5x10 mm² (CYKY-O 3x1,5 mm² rezerva pro HDO) vedený ve výkopu
- b) Součástí stavby je SO 10 – PŘELOŽKA Kanalizační stoky, která je v současném stavu v kolizi s navrhovaným rybovodem.
- c) Celková bilance je následující:
 - instalovaný příkon: $P_i = 11,8\text{kW}$
 - přepočtený příkon: $P_p = 10,03\text{kW}$

B.4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Stavba je přístupná po stávajících místních komunikacích, přístup je možný po Dukelské třídě a ulici Gargulákova přímo k staveništi, po levé straně Svitavy po ulici Dolnopolní a Baarovém nábřeží.

Objekty stavby (jez, rybovody) slouží především k protipovodňové ochraně přilehlých oblastí, nebudou přímo užívány osobami s omezenou schopností pohybu, avšak přístup na korunu hrází nebude těmto osobám zakázán za přítomnosti doprovodu způsobilé osoby. Vzhledem k charakteru navrhovaných staveb, které nespadají podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší. Řešené objekty nepodléhají nutnosti bezbariérového přístupu.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je přístupná po stávajících komunikacích města Brna.
- c) Doprava v klidu

Není projektem řešeno.
Pěší a cyklistické stezky-není projektem řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Po ukončení stavby bude uveden terén do původního stavu.

Použité vegetační prvky

Veškeré nezpevněné plochy dotčené stavbou budou ohumusovány v tl. 15 cm a následně osety

vhodně zvolenou travní směsí.

Biotechnická opatření

Nejsou součástí stavby.

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

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda

Vliv stavby na životní prostředí bude po realizaci stavby minimální. Stavba nebude produkovat žádný odpad ani nebude docházet k znečišťování ovzduší.

- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vliv stavby na přírodu a krajinu bude taktéž nepatrný. Jedná se o stavbu plošně poměrně malého rozsahu, bez technických a technologických výrobních zařízení. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou narušeny.

- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr stavby nemá významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

- d) Způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Jedná se o rekonstrukci stávajícího jezu. Není předmětem posuzování EIA

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

Není projektem řešeno.

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

Vodní stavba má ochranné pásmo 5m.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Nejsou požadována opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná po stávajících komunikacích města Brna z obou stran. Z pravé strany ulice Gargulákova a z levé strany Baárovo nábřeží. K samotné stavbě se lze následně dostat po účelových komunikacích.

Příjezdy na staveniště a umístění zařízení staveniště jsou vyznačeny v příloze C.3 Koordinační situační výkres.

- b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Prostor staveniště bude ohraničen a výrazně označen, během výstavby bude zakázán vstup nepovolaným osobám do prostoru staveniště.

Před stavbou budou provedeny potřebné demoliční práce prahu boční křídla jezu.

Z důvodu výstavby není nutno kácení stromů a dřevin.

- c) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Plocha dočasného záboru stavby: 2987 m²

Plocha trvalého záboru: 1548 m²

- d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není projektem řešeno.

e) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Veškerá vykopaná zemina bude využita pro zpětné zásypy a terénní úpravy, mezideponie zemin budou zřízeny v prostoru staveniště. Případný přebytek zemin, který na stavbě při výkopových pracích jezu vznikne, bude potřeba umístit na skládku.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba slouží pro protipovodňovou ochranu města Brno.

Vypracoval:

Hycoprojekt a.s.

Ing. Ján Michalka

Ing. Jozef Krčmárik

V Bratislavě 06/2020