


<p><b>GEOCENTRUM, spol. s r. o.</b> zeměměřická a projekční kancelář tř. Kosmonautů 1143/8B, 779 00 Olomouc zapsána u KS v Ostravě, oddíl C, vl. č. 5555</p> <p>AUTORIZOVANÝ TECHNIK PRO STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ SPECIALIZACE STAVBY MELIORAČNÍ A SANAČNÍ</p> <p><b>ING. JAN KOPAL</b></p>	RAZÍTKO	 spol. s r. o. zeměměřická a projekční kancelář, Olomouc
---	---------	--

			<div></div> <div>spol. s r. o</div> <div>zeměměřická a projekční kancelář, Olomouc</div>	
Projektant	ING. JAN KOPAL			
Vypracoval	ING. JAN KOPAL			
Kontroloval	ING. JOSEF BLAHA			
Kraj: Jihomoravský	Obec: Ráječko	K.ú.: Ráječko	Stupeň dokumentace	DSP, PDPS
Objednavatel	ČR - STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj Pobočka Blansko Poříčí 1569/18 678 42 Blansko		Číslo zakázky	087/2021
			Datum	11/2021
Akce:  <b>PD - Přehrážky PŘ1-PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko</b>			Měřítko	-
			Formát	A4
			Souř. systém	S-JTSK
Název přílohy:  <b>Průvodní a technická zpráva SO 01 a SO 02</b>			Čís. soupravy:	Čís. přílohy:  <b>A-B</b>

OBSAH:

A. Průvodní zpráva .....	6
A.1. Identifikační údaje .....	6
A.1.1. Údaje o stavbě .....	6
Předmět dokumentace: .....	6
A.1.2. Údaje o stavebníkovi – objednatel dokumentace .....	6
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	6
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	7
A.3. Seznam vstupních podkladů .....	7
B. Souhrnná technická zpráva .....	8
B.1. Popis území stavby .....	8
a) charakteristika území: .....	8
b) údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem: .....	11
c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací: .....	11
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území: .....	11
e) informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: .....	12
f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů: .....	26
g) ochrana území podle jiných právních předpisů: .....	26
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	26
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: .....	26
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin: .....	27
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu: ....	27
l) územně technické podmínky: .....	32
m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice: .....	32
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí .....	33
o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné či bezpečnostní pásmo: .....	34
B.2 Celkový popis stavby .....	35
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	35
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby: .....	35
b) účel užívání stavby: .....	35

c) trvalá nebo dočasná stavba:	35
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby:	35
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:	35
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:	35
g) navrhované parametry stavby:	35
h) základní bilance stavby:	41
i) základní předpoklady výstavby:	43
j) orientační náklady stavby:	44
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	44
a) Urbanistické a b) architektonické řešení:	44
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	44
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	45
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	45
B.2.6 Základní charakteristika objektů	45
a – b) stavební řešení a konstrukční a materiálové řešení:	45
c) mechanická odolnost a stabilita:	50
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	50
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	51
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	51
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby	51
B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	51
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	51
b) Ochrana před bludnými proudy	51
c) Ochrana před technickou seizmicitou	51
d) Ochrana před hlukem	51
e) Protipovodňová opatření	51
f) Ostatní účinky	52
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	52
B.4 Dopravní řešení	52
a) Popis dopravního řešení	52
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	52
c) Doprava v klidu	52
d) Pěší a cyklistické stezky	53
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	53

a) Terénní úpravy .....	53
b) Použité vegetační prvky .....	53
c) Biotechnická opatření .....	53
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	53
a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	53
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině .....	53
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	54
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí .....	54
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 .....	54
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	54
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	54
B.8 Zásady organizace výstavby .....	55
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	55
b) Odvodnění staveniště .....	55
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	55
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	56
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	56
f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	56
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	57
h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	57
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	57
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	57
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů .....	57
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	62
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	62
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. ....	62
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	63

B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	63
B.9.1 Cíle řešení .....	64
Stávající stav a odtokové poměry .....	64
Vodohospodářské řešení záměru .....	64
B.9.2 Hydrotechnické výpočty .....	66

## **A. Průvodní zpráva**

### **A.1. Identifikační údaje**

#### **A.1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby: „PD - Přehrážky PŘ1-PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko“  
SO 01 PŘ1 – PŘ4  
SO 02 PŘ5 (rekonstrukce)  
Místo stavby: k.ú. Ráječko  
Kraj: Jihomoravský  
PČ pozemků: část parc.č. 4462 a parc.č. 658/2 (trvalý zábor)  
Investor: ČR – STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, Krajský pozemkový úřad  
pro Jihomoravský kraj, Pobočka Blansko, Poříčí 1569/18  
678 42 Blansko  
Dodavatel: Není určen

#### **Předmět dokumentace:**

SO 01, Přehrážky PŘ1 – PŘ4, novostavby  
SO 02, Rekonstrukce přehrážky PŘ5 včetně odstranění sedimentu

#### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi – objednatel dokumentace**

ČR – STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj,  
Pobočka Blansko, Poříčí 1569/18  
678 42 Blansko  
IČO: 01312774  
DIČ: CZ01312774

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

- a) GEOCENTRUM, spol. s r. o.  
zeměměřická a projekční kancelář  
tř. Kosmonautů 1143/8B  
779 00 Olomouc  
IČ 47 97 44 60  
DIČ CZ 47 97 44 60

- a) Hlavní projektant: Ing. Jan Kopal,  
AUTORIZOVANÝ TECHNIK PRO STAVBY VODNÍHO  
HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ  
SPECIALIZACE STAVBY MELIORAČNÍ A SANAČNÍ,  
číslo autorizace 1202290
- b) Projektant: Ing. Jan Kopal,  
AUTORIZOVANÝ TECHNIK PRO STAVBY VODNÍHO  
HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ  
SPECIALIZACE STAVBY MELIORAČNÍ A SANAČNÍ,  
číslo autorizace 1202290

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

Stavba je členěna na jednotlivé objekty:

SO 01: Přehrážky PŘ1 – PŘ4, novostavby

SO 02: Rekonstrukce stávající přehrážky PŘ5 vč. odstranění sedimentu

## **A.3. Seznam vstupních podkladů**

- Územní plán obce Ráječko
- Komplexní pozemková úprava v k.ú. Ráječko
- Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu zájmových lokalit (GEOCENTRUM spol s r.o., 2021)
- Geotechnický průzkum v k.ú. Ráječko (HIG geologická služba, 2021)
- Vyjádření DOSS a správců technické infrastruktury

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1. Popis území stavby**

#### **a) charakteristika území:**

Katastrální území Ráječko se rozkládá cca 3 km severně od Blanska. Obec Ráječko sousedí na jihu s k.ú. Horní Lhota u Blanska a k.ú. Blansko, na severovýchodě s k.ú. Karolín, k.ú. Petrovice u Blanska, na jihovýchodě s k.ú. Veselice na Moravě, na severu s k.ú. Rájec nad Svitavou, na západě s k.ú. Dolní Lhota a na severozápadě s k.ú. Spešov. Počet obyvatel k r. 2019 je 1353. Katastrální výměra činí 502 ha.

Zájmovým územím prochází silnice II. třídy 374 a silnice III. třídy 37436.

#### **Geologické a půdní poměry:**

Střední část k.ú. Ráječko tvoří amfibol biotitický granodiorit. Jedná se o eratém: proterozoikum, útvar: neoproterozoikum, horniny: granodiorit, typ hornin: magmatit hlubinný, mineralogické složení: amfibol biotit, poznámka: typ Blansko, soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblast: moravskoslezská oblast, region: brunovistulikum, jednotka: brněnský masiv, subjednotka: východní granodioritová oblast.

Východní část k.ú. Ráječko je tvořena šedým, biotitickým granodioritem. Jedná se o eratém: proterozoikum, útvar: neoproterozoikum, horniny: granodiorit, typ hornin: magmatit hlubinný, mineralogické složení: biotit, poznámka: typ Blansko, soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblast: moravskoslezská oblast, region: brunovistulikum, jednotka: brněnský masiv, subjednotka: východní granodioritová oblast.

Lesní porosty jižně od intravilánu obce tvoří písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment. Jedná se o eratém: kenozoikum, útvar: kvartér, horniny: písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment, typ hornin: sediment nezpevněný, mineralogické složení: pestré, zrnitost: písčito-hlinitá až hlinito-písčitá, barva: různá, poznámka: často polygenetické, soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast: kvartér

Oblast jižně od intravilánu obce východním směrem od zemědělského družstva tvoří z geologického hlediska písek, štěrk. Jedná se o eratém: kenozoikum, útvar: kvartér, oddělení:



pleistocén, suboddělení: pleistocén spodní, poznámka: mladší štěrkopískový pokryv, horniny: písek, štěrk, typ hornin: sediment nezpevněný, mineralogické složení: pestré, zrnitost: písek, štěrk, barva: šedohnědá až rezavá, soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast: kvartér

Oblast západně od zemědělského družstva tvoří z geologického hlediska písek, štěrk. Jedná se o eratém: kenozoikum, útvar: kvartér, oddělení: pleistocén, suboddělení: pleistocén svrchní, horniny: písek, štěrk, typ hornin: sediment nezpevněný, mineralogické složení: pestré, zrnitost: písek, štěrk, soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast: kvartér

Oblast kolem vodních toků je tvořena nivním sedimentem. Jedná se o eratém: kenozoikum, útvar: kvartér, oddělení: holocén, horniny: hlína, písek, štěrk, typ hornin: sediment nezpevněný, zrnitost: hlína, písek, štěrk, poznámka: inundovaný za vyšších vodních stavů, soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast: kvartér

Zájmové území je dle hydrogeologického ražonování ČR součástí hydrogeologického ražonu základní vrstvy 6570 – Krystalinikum brněnské jednotky.

### **Klimatické poměry:**

Zájmová oblast leží v oblasti mírně teplé MT7 a MT11.

Oblast MT7 je charakteristická průměrně dlouhým létem, mírně suchým. Přechodné období je krátké s mírným jarem a mírně teplým podzimem. Zima je průměrně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Oblast MT11 je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je krátké s mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Převažuje severozápadní proudění. Průměrná roční teplota je 6,5 °C, průměrný roční úhrn srážek je 610mm.

<b>Klimatické charakteristiky mírně teplých oblastí</b>	
<b>MT7</b>	
Počet letních dní	30 - 40
Počet dní s průměr. Teplotou 10 °C a více	140-160
Počet dní s mrazem	110-130
Počet ledových dní	40 - 50
Průměrná lednová teplota	-2 až -3
Průměrná červencová teplota	16 - 17
Průměrná dubnová teplota	6 - 7
Průměrná říjnová teplota	7 - 8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Suma srážek ve vegetačním období	400 - 450
Suma srážek v zimním období	250 - 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet zatažených dní	120 - 150
Počet jasných dní	40-50

<b>Klimatické charakteristiky mírně teplých oblastí</b>	
<b>MT11</b>	
Počet letních dní	40 - 50
Počet dní s průměr. Teplotou 10 °C a více	140-160
Počet dní s mrazem	110-130
Počet ledových dní	30 - 40
Průměrná lednová teplota	-2 až -3
Průměrná červencová teplota	17 - 18
Průměrná dubnová teplota	7 - 8
Průměrná říjnová teplota	7 - 8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Suma srážek ve vegetačním období	350 - 400
Suma srážek v zimním období	200 - 250
Počet dní se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet zatažených dní	120 - 150
Počet jasných dní	40-50

**b) údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem:**

Prvky přehrážek byly navrženy v rámci zapsané „Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Ráječko“

Komplexní pozemková úprava ze zákona 139/2002 Sb. v platném znění nahrazuje územní řízení a je také nedílnou součástí podkladů pro aktualizaci Územně plánovací dokumentace.

**c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací:**

Návrh přehrážek PŘ1 – PŘ4 vč. rekonstrukce přehrážky PŘ5 vč. odstranění sedimentů není v souladu s platnou ÚPD. Nicméně se předpokládá zakomponování těchto prvků v rámci první aktualizace ÚPD. Prvky přehrážek byly navrženy v rámci zapsané „Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Ráječko“

Komplexní pozemková úprava ze zákona 139/2002 Sb. v platném znění nahrazuje územní řízení a je také nedílnou součástí podkladů pro aktualizaci Územně plánovací dokumentace.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:**

Souhlasné závazné stanovisko k zásahu do významných krajinných prvků – prozatím nebylo vyžadováno.

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

### Rozklad jednotlivých vyjádření DOSS

#### Dle rozdělovníku:

1. AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY, Správa chráněné krajinné oblasti Moravský kras, Svitavská 29, 678 01 Blansko  
Vyjádření ze dne 12.10. 2021, Č.j. SR/0426/JM/2021 – 2  
„...nemáme k akci připomínek.“
2. Ústav archeologické památkové péče Brno, veřejná výzkumná instituce, Kaloudova 30, 614 00 Brno  
Vyjádření ze dne 24.09. 2021, Č.j. ÚAPP 249/2021  
„... Stavebník je povinen již od doby přípravy stavby:  
- včas oznámit svůj záměr Archeologickému ústavu AV ČR  
- umožnit archeologickému ústavu či jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu, sjednaného v podmínkách zákona o státní památkové péči.“
3. Archeologický ústav, Akademie věd České republiky, Brno, v.v.i., Čechyňská 363/19, 602 00 Brno  
Vyjádření ze dne 22.09. 2021, Č.j. ARUB/6664/2021 DS  
„...výše uvedená stavba se uskuteční na území s archeologickými nálezy...“, viz rozklad vyjádření kap. E. Doklady
4. Česká geologická služba, Správa oblastních geologů, Klárov 131/3, 118 21 Praha 1  
Vyjádření ze dne 8.10. 2021, Č.j. ČGS-441/21/814\*SOG-441/0810/2021  
**„1. Geologické a ložiskové poměry širšího okolí obce Ráječko**  
Zájmové území se nachází v geologické jednotce brunovistulika, krystalinické horniny, reprezentované granodiority brněnského masivu, jsou v zájmovém území rozsáhle překryty kvartérními uloženinami, především fluvialními sedimenty řeky Svitavy a jejího levostranného přítoku Chrábku, v menší míře pak sprašemi (severní okraj obce) a svahovými sedimenty (v morfologicky predisponovaných lokalitách). Významnějším strukturně geologickým prvkem je s.-j. zlom přibližně sledující údolí Svitavy. Na území nejsou registrovány žádné významné

geologické lokality. Přehrážky PŘ1–PŘ4 jsou projektovány kolmo k ose údolí bezejmenného levostranného přítoku říčky Chrábek (přibližně v oblasti Horních dílů a Klínků v jižním okraji obce Ráječko). Geologicky se jedná o nivní a splachové sedimenty relativně značných mocností (nejbližší vrt umístěný u objektu ev. č. 64 ověřil mocnosti sedimentů 6 m). Osou údolí vede křehká tektonická porucha – zlom – směru SZ–JV. Rekonstruovaná přehrážka PŘ5 je situována kolmo k ose údolíčka v levé straně nivy Chrábku při východním okraji obce v sedimentech převažujících svahovin s občasným splachovým přínosem.

### 1.1. Ochrana ložisek nerostných surovin

V dotčeném území se nenachází žádné ložisko nerostných surovin, dobývací prostor ložiska ani chráněné ložiskové území nerostných surovin.

## 2. Stanovisko České geologické služby

Ve sledovaných lokalitách projektovaných přehrážek PŘ1–PŘ5 nejsou evidována ložiska nerostných surovin, dobývací prostory (DP), chráněná ložisková území (CHLÚ) ani jiné objekty ložiskové ochrany. Taktéž nejsou v zájmovém území evidována žádná poddolovaná území či stará důlní a průzkumná díla či geologicky významné lokality.

**Česká geologická služba konstatuje, že z hlediska legislativně chráněných geologických, ložiskových, inženýrskogeologických či hydrogeologických fenoménů nemá žádné podmínky, podněty ani připomínky týkající se ochrany zájmů.“**

5. Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje, Územní odbor Blansko, Poříčí 22, 678 01 Blansko

Vyjádření ze dne 7.10. 2021, Č.j. HSBM- 6224-2/2021

„...Na základě výše uvedeného vydává dle ustanovení § 31 odst. 3 zákona o požární ochraně a dále dle ustanovení § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů **SOUHLASNÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO.**“

6. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor dopravy, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

Vyjádření ze dne 15.09. 2021, Č.j. JMK 150796/2021

„...Ve věci předmětné žádosti KrÚ JMK OD uvádí: ***Stavba se nedotýká zájmů chráněných KrÚ JMK ve věci řešení silnic II. a III. třídy.***“ viz rozklad vyjádření kap. E. Doklady

7. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno – bez vyjádření (na doručence)

8. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor územního plánování a stavebního řádu, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno  
Vyjádření ze dne 21.09. 2021, Č.j. JMK 143261/2021  
„...KrÚ není dotčeným orgánem a nemá kompetence vyjadřovat se k předmětné projektové dokumentaci, vyjádření v dané věci proto nevydává.“
9. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor regionálního rozvoje, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno – *bez vyjádření (na doručence)*
10. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor investic, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno – *bez vyjádření (na doručence)*
11. Městský úřad Blansko, odbor stavební úřad, oddělení silničního hospodářství, nám. Republiky 1316/1, 678 01 Blansko  
Vyjádření ze dne 21.10. 2021, Č.j. SÚ SH V 98/2021-MBK51446/2021/Pa  
„... **Městský úřad Blansko, odbor stavební úřad:** Vzhledem k uváděnému schválenému Plánu společných zařízení a schválení v rámci komplexních pozemkových úprav může být pro uvedenou stavbu upuštěno od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby dle stavebního zákona. V tomto případě žadatel prokáže, že byla tato stavba prokazatelně uvedena a schválena v platném „Plánu společných zařízení“ pro obec Ráječko. V opačném případě uvedená stavby vyžaduje vydání územního rozhodnutí, případně je možnost vydání společného povolení speciálním stavebním úřadem, kterým je Městský úřad Blansko, odbor životní prostředí.  
**Městský úřad Blansko, odbor stavební úřad, oddělení silničního hospodářství:** Výše uvedená stavba nevyžaduje rozhodnutí či opatření dle zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Pokud si realizace stavby vyžádá úpravu či omezení vozidlového nebo pěšího provozu na pozemních komunikacích, požádá zhotovitel o vydání rozhodnutí o povolení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích min. 1 měsíc před vlastní realizací. Součástí žádosti bude souhlasné stanovisko Policie České republiky - Krajské ředitelství Policie Jihomoravského kraje, Dopravní inspektorát Blansko a vlastníků dotčených komunikací.“
12. Městský úřad Blansko, odbor správy a rozvoje města, nám. Svobody 32/3, 678 01 Blansko  
Vyjádření ze dne 21.10. 2021, Č.j. SMBK 46085/2021/SRM, MBK 47238/2021/SRM  
„... Město Blansko SOUHLASÍ s předloženou projektovou dokumentací stavby a sděluje, že navrženými stavebními objekty nejsou jeho zájmy přímo dotčeny.“

13. Městský úřad Blansko, odbor stavební úřad, nám. Republiky 1316/1, 678 01 Blansko  
– viz č.11

14. Městský úřad Blansko, odbor životního prostředí, nám. Republiky 1316/1, 678 01 Blansko  
Vyjádření ze dne 20.10. 2021, Č.j. MBK 51088/2021  
„... Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.  
Investor stavby proto požádá zdejší odbor, v souladu s § 4 odst. 2 zákona, o udělení souhlasu k zásahu do VKP pro výše uvedenou stavbu. Současně s žádostí předložíte skutečnou **projektovou dokumentaci (dále jen „PD“) stavby**, v případě kácení i výčet dřevin (viz § 4 odst. 1 Vyhlášky MŽP ČR č. 189/2013 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona).  
Současně požadujeme o doplnění nově tvořené PD o liniovou výsadbu geograficky odpovídajících druhů dřevin podél nově rekonstruované polní cesty CP 2, která se stane interakčním prvkem ÚSES posilujícím kostru ekologické stability krajiny v daném území.  
*Vyřizuje: PhDr. Jaroslav Konečný, č. t. 516 775 349, e-mail : [jkonecny@blansko.cz](mailto:jkonecny@blansko.cz)*

**Z hlediska odpadového hospodářství** ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), sdělujeme, že:

- PD musí být zpracována v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a prováděcími vyhláškami č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (v souladu s přechodnými ustanoveními) a vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech a nakládání s odpady.
- PD musí obsahovat množství produkováných odpadů (t) z realizace záměru (dle rozsahu prováděných prací) a způsob nakládání s nimi v souladu s hierarchií nakládání s odpady § 3 zákona o odpadech.

Tímto žádáme o doplnění předložené PD. Bez výše uvedeného nelze vydat vyjádření z hlediska odpadového hospodářství.

*Vyřizuje: Bc. Veronika Přikrylová DiS., č. t. 516 775 338, e-mail : [prikrylova@blansko.cz](mailto:prikrylova@blansko.cz)*

**Z hlediska zájmů chráněných** zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen „vodní zákon“), je navrhovaná stavba ve smyslu § 18 vodního zákona možná. Stavba je dle § 55 odst. 1 vodního zákona vodním dílem, ke kterému je třeba dle § 15 odst. (1) vodního zákona povolení vodoprávního úřadu. Projektová dokumentace bude vypracovaná osobou s autorizací pro obor vodohospodářské stavby.

*Vyřizuje: Ing. Vendula Čermáková, č. t. 516 775 333, e-mail : [cermakova@blansko.cz](mailto:cermakova@blansko.cz)*

**Z hlediska lesního hospodářství** – vzhledem k tomu, že se navrhovaná stavba nachází na lesním pozemku p.č. 4462 v k.ú. Ráječko, ve věci musí být v souladu s § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vydáno závazné stanovisko, a to na základě samostatně podané žádosti, jejíž přílohou bude situace stavby a vzdálenost navrhované stavby od hranice nejbližších lesních pozemků

*Vyřizuje: Ing. Ivana Stuchlíková, č. t. 516 775 348, e-mail : [stuchlikova@blansko.cz](mailto:stuchlikova@blansko.cz)*

Viz rozklad vyjádření, kapitola E. Doklady

**Dále postupovat dle dalších vyjádření pod č. 14 v Dokladové části (souhlas s umístěním stavby na lesních pozemcích, závazné stanovisko o odpadech, zásah do VKP apod.)**

15. Městský úřad Blansko, odbor stavební úřad, oddělení územního plánování a regionálního rozvoje, nám. Republiky 1316/1, 678 01 Blansko

Vyjádření ze dne 12.10. 2021, Č.j. ÚP NS 492/2021-MBK 49535/2021/Šj

„... Úřad územního plánování Blansko záměr přezkoumal podle § 96b odst. 3 stavebního zákona

z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování s tímto závěrem: **Záměr je přípustný.**

Dle platného ÚP Ráječko je záměr situovaný mimo zastavěné území, v plochách lesních L, kde se připouští: pozemky staveb a zařízení lesního hospodářství, pozemky související dopravní a technické infrastruktury včetně cyklostezek a hipostezek, vodní toky a vodohospodářská zařízení (vodní zdroje, retenční vodní nádrže), činnosti a zařízení související se zachováním ekologické rovnováhy území, a realizace ÚSES. Stavby na stávající vodoteči souvisí se zachováním ekologické rovnováhy území. Vliv záměru na životní prostředí bude následně podrobně hodnotit příslušný orgán ochrany přírody. Záměr je navržen za účelem snížení zlepšení podmínek hospodaření s vodami, zvýšením objemu zadržené vody v povodí a zpomalení odtoku a snížení vodní eroze v povodí nad obcí. Záměr tedy spadá do přípustného využití této plochy.“

16. Obec Ráječko, Náměstí 1. máje 250, 679 02 Ráječko

Vyjádření ze dne 27.10. 2021 Č.j. (-)

„Obec Ráječko souhlasí s projektovou dokumentací na stavbu: Přehrážky PŘ1 – PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko.“

17. Státní pozemkový úřad – odd. správy vodohospodářských děl, Husinecká 1024/11a, 130 00

Praha 3



Vyjádření ze dne 5.10. 2021, zn. SPU 350466/2021

„...Sdělujeme Vám, že na výše uvedených na pozemcích p.č.; 4462 a 658/2 v k.ú. Ráječko se **nenachází** žádná stavba vodního díla – hlavní odvodňovací zařízení (**HOZ**) ani hlavní zavlažovací zařízení (**HZZ**) v majetku státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu (SPÚ).“

18. Lesy ČR, správa toků, oblast povodí Dyje, Jezuitská 13/11, 602 00 Brno

Vyjádření ze dne 16.11. 2021, zn. LCR0039034/2021

LČR, Oblastní ředitelství jižní Morava, jako správce vodního toku LP Chrábku v km 0,8 (č.h.p. 4-15-02-0680, IDVT 10195293) a vodního toku Chrábek (č.h.p. 4-15-02-0680, IDVT 10191607) **souhlasí s realizací stavby „Přehrážky PŘ1-PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko“, za dodržení těchto podmínek:**

- 1) Stavbou nesmí dojít k porušení podélné úpravy v evidenci majetku LČR pod názvem „Chrábek v km 1,590-1,720“. V případě prokazatelného porušení provede stavebník opravu na své náklady.
- 2) Stavbou a následným provozem nesmí být omezena práva a zájmy správce toků dána zákonem o vodách č. 254/2001 Sb., v platném znění. V ochranném pásmu vodního toku ve vzdálenosti 6 m od břehové hrany vodního toku nebudou umístovány žádné další stavby s pevnými základy (budovy, ploty, inženýrské sítě apod.).
- 3) Stavební materiál, vzniklé odpady a ani zemina z výkopů nesmí být ukládán na břehové hrany a do průtočného profilu koryta vodního toku a to v 6 m ochranném pásmu vodních toků (na levém ani pravém břehu vodního toku). Dále umístěný materiál musí být zajištěn tak, aby při zvýšených průtocích a srážkách nedošlo k jeho splachování do koryt vodních toků.
- 4) V okolí přehrážek budou provedeny stavební úpravy tak, aby byl zajištěn případný pojezd těžké techniky (min. 20 t).
- 5) Během celé stavby nesmí dojít ke zhoršení kvality povrchových a podzemních vod, a to zejména ropnými látkami, stavebním odpadem a dalšími škodlivinami ze stavebních strojů nebezpečným vodám.
- 6) Při provádění prací nesmí dojít k poškození stávajícího břehového porostu vodního toku na rámec nutného kácení v rámci stavby, stromy a keře v blízkosti stavebních prací budou ochráněny proti poškození, dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- 7) Po dokončení stavebních činností a výkopových prací na stavbou dotčených plochách u koryta vodního toku i při souběhu s korytem vodního toku budou dotčené okolní pozemky uvedeny do původního stavu a osety travním osivem.

8) Po ukončení prací bude správci vodního toku předán technický výkres skutečného provedení přehrážek

(situace, příčný a podélný řez potvrzený oprávněnou autorizovanou osobou).

9) Přehrážky zůstanou v majetku stavebníka, který zodpovídá za jejich pravidelnou údržbu včetně

odstraňování splavenin v retenčních prostorech přehrážek a za případné opravy.

10) Správci toku bude v předstihu (5dní) oznámen termín zahájení stavebních prací.

11) Správce toku nezodpovídá za škody způsobené průchodem vod na zařízení investora.

12) Správce toku bude vyzván ke kontrole stavby min. 5 dní dopředu před jejím dokončením, kontaktní osoba je Ing. Tomáš Hájek (správce vodních toků), tel. 607 503 101, e-mail: Tomas.Hajek1@lesy.cz.

19. Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno – město

Vyjádření ze dne 22.09. 2021, zn. PM-42929/2021/5203/M

„...Na základě ustanovení § 54 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) vydává Povodí Moravy, s. p., jako správce povodí následující **s t a n o v i s k o :**

**a) Z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Dunaje a Plánem dílčího povodí Dyje (ustanovení § 24 až § 26 vodního zákona) je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu dotčených útvarů povrchových vod a chemického stavu a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, a že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu/potenciálu.**

**Toto hodnocení vychází z posouzení souladu daného záměru s výše uvedenými platnými dokumenty.** Předpokládáme, že uvedený záměr vzhledem ke svému charakteru, velikosti a dopadu nebude mít vliv na stav vodního útvaru.

**b) Z hlediska dalších zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, souhlasíme s uvedeným záměrem. Upozorňujeme:**

- Projektová dokumentace bude odsouhlasena správcem DVT LP Chrábku v km 0,8 IDVT 10195293, tj. Lesy ČR, s. p.
- Stavbou nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod a ke zhoršení odtokových poměrů v předmětné lokalitě.“

20. Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Brně, nám. Svobody 8, 601 54 Brno

Vyjádření ze dne 24.9. 2021, Č.j. NPU-371/77675/2021

„... Národní památkový ústav na základě prostudování předložených podkladů a znalosti situace

konstatuje, že zamýšlené práce **nejsou v rozporu se zájmem ochrany výše uvedených kulturně historických hodnot.**“

21. Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Vyjádření ze dne 12.10. 2021, Č.j. MZP/2021/570/1423

„...**Za státní správu geologie**, sdělujeme, že dle popisu stavby uvedené v předložené žádosti bude výše uvedená stavba realizována mimo prostor chráněných ložiskových území. K řízení o stavebním povolení pro výše uvedenou stavbu nemáme na tomto úseku státní správy připomínky.“

Vyjádření ze dne 6.10. 2021, Č.j. MZP/2021/560/1674

„... Z hlediska ochrany výhradních ložisek nerostů dle aktuální verze Surovinového informačního systému (SurIS) s přihlédnutím k aplikaci „Údaje o území“ není v předmětné lokalitě evidováno výhradní ložisko ani prognózní zdroj nerostných surovin a není zde stanoveno žádné chráněné ložiskové území. Pro úplnost uvádíme, že v předmětné lokalitě nejsou evidována ani žádná sesuvná území a území s aktivními či pasivními nebezpečnými svahovými pohyby. Rovněž zde nejsou evidována poddolovaná území z minulých těžeb.

22. Ministerstvo obrany ČR, sekce ekonomická a majetková, Tychonova 221/1, 160 00 Praha 6  
– bez vyjádření (na doručení)

23. Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje, Územní odbor Blansko, dopravní inspektorát, Bezručova 31, 678 11 Blansko

Vyjádření ze dne 19.10. 2021, Č.j. KRPB-173187-2/ČJ-2021-060106

„...**K předloženému projektu nemáme námitek za dodržení níže uvedených připomínek:**

- jelikož je v předložené Průvodní a technické zprávě SO 01 a So 02 číslo přílohy A-B uvedeno, že: „**Stavba protierozních přehrážek PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce PŘ5 je podmíněna vybudováním dočasných komunikací před zahájením stavby se zřetelem na postup realizačních prací. Přehrážky PŘ1 až PŘ3 jsou zpřístupněny dočasnou komunikací, která navazuje na stávající místní komunikaci.** Dočasná komunikace se vine podél pravého břehu vodního toku „LP Chrabku v KM 0,8 IDVT 10195293“ ve správě Lesy ČR, s.p. Tento vodní tok je zařezán do stávající údolnice, ve které jsou navrženy přehrážky PŘ1 – PŘ3.“ upozorňujeme, že tyto **dočasné komunikace** (zřejmě účelové komunikace veřejně přístupné VPÚK) **musí odpovídat ČSN 73 6110 případně**

**ČSN 73 6109,**

- pokud budou tyto dočasné komunikace (VPÚK) připojeny na stávající místní komunikace, je nutné postupovat v souladu s § 10 zákona č. 13/1997 Sb.
- dojde-li stavbou k zásahu do stávajících přilehlých komunikací (polní nebo lesní cesty, místní komunikace) musí komunikace a její součásti odpovídat ČSN 73 6108, ČSN 73 6109, ČSN 73 6110,
- prováděním stavby nesmí docházet k narušení nebo poškození přilehlých komunikací, nebo k jejich znečišťování. Pokud k tomuto stavbou dojde je nutné komunikace vrátit do původního stavu.
- požadujeme, aby pro daný projekt – stavbu byly dodrženy příslušné normy, technické podmínky a další související předpisy,
- prováděním stavby nedojde k ohrožení provozu na pozemních komunikacích. K jeho případnému omezení může dojít jen v nezbytné míře a na dobu nezbytně nutnou, v takovémto případě před zahájením prací bude nutné na zdejší součást Policie ČR **předložit návrh dopravně inženýrských opatření k zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a požádat o vydání „Stanoviska k umístění přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích“** dle § 77 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a případně také samostatně požádat o **vydání „Souhlasu se zvláštním užíváním komunikace“** dle § 25 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, nebo případně také o **vydání „Vyjádření k uzavírce PK a vedení objízdné trasy“** dle § 24 odst. 2 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.
- toto stanovisko je vyhotoveno k předložené PD, která byla zaslána prostřednictvím datové schránky ve formátu pdf. a je nedílnou součástí žádosti,
- jiné připomínky z hlediska námi chráněných zájmů nemáme.“

24. Obvodní báňský úřad pro území krajů Jihomoravského a Zlínského, Cejl 13, 601 42 Brno  
Vyjádření ze dne 15.09. 2021, zn. SBS 39279/2021/2

„... Podle evidence dobývacích prostorů vedené zdejším úřadem v souladu s ustanovením § 29 odst. 2 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů, v k.ú. Ráječko **není evidován** žádný dobývací prostor.

S ohledem na uvedenou skutečnost, zdejší úřad k Vašemu záměru v předmětném katastrálním území **nemá připomínek.**“

25. LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P., LESNÍ SPRÁVA ČERNÁ HORA, U Selkova 548, 679 21  
Černá Hora

Vyjádření ze dne 23.09. 2021, Č.j. LCR144/003467/2021

„... Stavbou je dotčeno ochranné pásmo lesa na pozemcích p.č. 4462, 4506 a 658/2 v k.ú. Ráječko. LS Černá Hora jako místně příslušná organizační jednotka subjektu, která vykonává funkci odborného lesního hospodáře k výše uvedeným pozemkům určeným k plnění funkcí lesa nemá námitek a souhlasí s umístěním a realizací výše jmenované stavby za předpokladu splnění následujících podmínek:

- 1) Naše vyjádření nenahrazuje souhlas vlastníků dotčených lesních pozemků.
- 2) Přílehlé pozemky ve vlastnictví LČR, s.p. nebudou sloužit k ukládání stavebního materiálu, přebytké zeminy či odpadu.
- 3) Při realizaci je nutno dodržovat základní povinnosti k ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa dle zákona č. 289/1995 Sb. Toto vyjádření nenahrazuje souhlas příslušného orgánu státní správy lesů dle §14 odst. 2) zákona č. 289/95 Sb.“

26. Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám.  
3/5, 601 82 Brno

Vyjádření ze dne 23.09. 2021, zn. 19900/2021 – VoMi

„... dle předložené PD se v dané lokalitě nenachází žádný pozemek ve vlastnictví JMK. V případě jakéhokoliv zásahu do pozemků ve vlastnictví JMK, požadujeme předložení projektové dokumentace k vyjádření danému zásahu do pozemků.“

Viz rozklad vyjádření v kapitole E. Doklady

27. ČD – Telematika a.s., Pod Tábořem 369/8a, 190 00 Praha 9

Vyjádření ze dne 30.09. 2021, Č.j. 1202118826

„...V zájmovém území určeném a vyznačeném žadatelem **se nenachází** prostředky sítí elektronických komunikací v majetku a správě ČD - Telematika a.s. a zájmové území nezasahuje do ochranného pásma těchto sítí.

Ochranné pásmo sítí elektronických komunikací určuje §102 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.“

28. EG.D, a.s., Lidická 1873, 602 00 Brno-střed-Černá Pole

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. D8610–26140536

„...Toto vyjádření slouží pro informaci o stávajícím elektrickém zařízení distribuční soustavy, vlastněném a provozovaném společností EG.D, a.s., **a je vyjádřením pro územní a stavební řízení.** V zájmovém území výše uvedené stavby se nachází: Podzemní

vedení NN **Dle předložené dokumentace nezasahuje stavba do ochranného pásma výše uvedených zařízení.** Pokud stavba zasáhne do ochranného pásma zařízení, je investor povinen zajistit si písemný souhlas se stavbou a činností v ochranném pásmu ve smyslu § 46 odst. 11 zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění. S podáním žádosti o souhlas, prosím, předložte projektovou dokumentaci stavby s podrobným zákresem a okótováním umístění stavby v ochranném pásmu. Žádost můžete podat elektronicky na **www.egd.cz - Souhlas s činností a stavbou v ochranném pásmu**. Kontakty na správce zařízení jsou uvedeny v závěru tohoto vyjádření.“ Viz rozklad vyjádření v kapitole E. Doklady“

29. České radiokomunikace, a.s., Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6

Vyjádření ze dne 21.09. 2021, zn. UPTS/OS/285681/2021

„...Z hlediska stávajících zájmů Českých Radiokomunikací a.s. nemáme ke shora uvedenému záměru žádné námitky či připomínky.“

30. Alf servis, s.r.o., Svitavská 500/7, 678 01 Blansko – *bez vyjádření (na doručení)*

31. GasNet, s.r.o., Klíšská 940/96, 400 01 Ústí nad Labem Klíše

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. 5002464861

„... V zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska, nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o.. Mohou se zde nacházet plynárenská zařízení jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná plynárenská zařízení bez dostupných informací o jejich poloze a vlastnictví.“

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. 5002464865

„...V zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska, nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o.. Mohou se zde nacházet plynárenská zařízení jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná plynárenská zařízení bez dostupných informací o jejich poloze a vlastnictví.“

32. CETIN a. s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, Č.j. 795700/21

„...**Nedojde ke střetu** se sítí elektronických komunikací (dále jen „SEK“) společnosti **CETIN a.s.**“

- (I) Na Žadatelem určeném a vyznačeném Zájmovém území se nevyskytuje SEK společnosti CETIN a.s.
- (II) Společnost CETIN a.s. **souhlasí, aby** Stavebník a/nebo Žadatel, je-li Stavebníkem v Zájmovém území vyznačeném v Žádosti, **provedl stavbu a/nebo činnosti** povolené příslušným správním rozhodnutím vydaným dle Stavebního zákona.
- (III) Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba je povinen řídit se Všeobecnými podmínkami ochrany SEK, které jsou nedílnou součástí Vyjádření.
- Vyjádření je platné pouze pro Zájmové území určené a vyznačené Žadatelem, jakož i pro Důvod Vyjádření stanovený a určený Žadatelem v Žádosti.“

33. T-Mobile Czech Republic, a.s., Tomíčková 2144/1, 14800 Praha 4

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. **E47334/21**

„... Na základě předložených projektových podkladů dáváme **souhlasné stanovisko k vydání Územního souhlasu / rozhodnutí (Stavebního povolení)** a následně **souhlas s realizací stavby**. Dle předložených dokladů nedojde ke kolizi s technickou infrastrukturou společnosti **T-Mobile Czech Republic a.s.**

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. **E47335/21**

„... Na základě předložených projektových podkladů dáváme **souhlasné stanovisko k vydání Územního souhlasu / rozhodnutí (Stavebního povolení)** a následně **souhlas s realizací stavby**. Dle předložených dokladů nedojde ke kolizi s technickou infrastrukturou společnosti **T-Mobile Czech Republic a.s.**“

34. Vodafone Czech Republic, a.s., Freyova 945/35, 19000 Praha 9

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. **MW9910182848339029**

„... **souhlasí s realizací projektu**. Ve Vámi zadaném zájmovém území a v uvedené výšce (výška stavby: 3 m, výška jeřábu: 0 m) se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení.“

Vyjádření ze dne 20.09. 2021, zn. **MW9910182848339031**

„... **souhlasí s realizací projektu**. Ve Vámi zadaném zájmovém území a v uvedené výšce (výška stavby: 3 m, výška jeřábu: 0 m) se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení.“

35. Martin Wetter, Velenova 594/12, 680 01 Boskovice – *bez vyjádření (na doručence)*

36. TwigoNet Europe, SE, Podnikatelská 553, 190 11 Běchovice

Vyjádření ze dne 3.11. 2021, Č.j. 8349/2021KM

„Na základě zpracování a posouzení Vámi podané žádost o vyjádření k existenci našich sítí Vám sdělujeme, že ve Vaší zájmové oblasti **nedojde ke střetu s podzemním komunikačním vedením**“

37. Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno-střed

Vyjádření ze dne 23.09. 2021, zn. BVK/19997/2021

„... Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. nemají námitek vůči realizaci výše uvedených stavebních objektů.“

Viz rozklad vyjádření kapitola E. Doklady

38. Vodárenská akciová společnost, a.s., divize Boskovice, 17. listopadu 14, 680 19 Boskovice

Vyjádření ze dne 11.10. 2021, Č.j. 10113/21

„... S výše uvedenou stavbou souhlasíme, budou dodrženy následující požadavky:“

Viz rozklad vyjádření kapitola E. Doklady

#### **Další dokumenty:**

Vodní díla TBD (*zpracování posudku o zařazení vodního díla „navrhujeme výše uvedené dílo nezařazovat do kategorie.“*)

Data ČHMÚ

Doručenky – viz kapitole E. Doklady

*Pozn. Kompletní vyjádření jsou uvedena v kapitole E. Doklady*

#### **Podmínky pro zhotovitele stavby (dodavatele stavby)**

- zhotovitel je povinen před naceněním stavebních prací provést místní šetření za účelem seznámení se s místními podmínkami a stanovením přístupu potřebné techniky do prostoru výstavby přehrážek. Některé přístupové trasy neumožňují míjení nákladních vozidel. Z výše uvedených důvodů by měl dodavatel stavby zvolit takovou techniku, aby nedošlo k poškození příjezdových tras a objektů na nich při přístupu na staveniště a byla dodržena bezpečnost silničního provozu, zejména na místních či přístupových komunikacích (a zvláště v užších průjezdech mezi zástavbou) s **ohledem na bezpečnost obyvatel (občané, děti na komunikacích, apod.)**.

- zhotovitel musí zajistit plynulost po komunikacích, tak aby auta zhotovitele stavby neblokovala příjezdové komunikace.



- zhotoviteli je doporučeno provést před realizací stavby fotodokumentaci stávajících přístupových komunikací

*Viz zápis z kontrolního dne 6.10.2021*

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:**

- Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu zájmových lokalit (GEOCENTRUM spol. s r.o. 2021)
  - Podrobné zaměření bylo použito pro vytvoření 3D modelu terénu, na základě kterého byl vytvořen návrh nového koryta a byli dle něj určeny kubatury potřebných výkopů a zásypů.
- Geotechnický průzkum v k.ú. Ráječko (HIG geologická služba, 2021, samostatná příloha PD)
  - Na základě výstupu IGP byla navržena tělesa přehrázek, tak aby byly nově navržené a rekonstruovaná přehrážka stabilní a nedocházelo k jejich narušování vlivem dešťových vod a splavenin.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů:**

Žádná ochrana podle jiných právních předpisů není stanovena.

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

Poddolované území se v předmětné lokalitě nevyskytuje.

V předmětném území není stanoveno záplavové území.

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

Realizace přehrázek PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce přehrážky PŘ5 bude provedena na pozemcích ve vlastnictví Obce Ráječko. Pozemky ve vlastnictví ostatních vlastníků budou pouze součástí dočasného záboru.

Dodavatel stavby je nucen zamezit možné kontaminaci podloží nebo povrchových a podzemních vod únikem ropných či chemických látek ze stavebních strojů či jinému znečištění okolních pozemků stavby.

Po realizaci stavby je předpokládáno zkvalitnění ŽP v lokalitě, zlepšení odtokových poměrů a zamezení transportu splavenin níže po toku či pod přehrážkou. Dalším pozitivním prvkem po realizaci navržených opatření bude stabilizace přilehlých údolnic.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin kolem stávajícího vodního toku „LP Chrábku v KM 0,8 IDVT 10195293“ ve správě Lesy ČR. s.p. v lokalitě navrhovaných přehrážek PŘ1 – PŘ4, či ke kácení ve stávající údolnici rekonstruované přehrážky PŘ5.

Jedná se o stromy, které jednak zasahují přímo do navrhovaných trvalých záborů staveb či dočasných záborů, které slouží pro příjezd k přehrážkám, případně zasahují do stavební jámy.

**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory lesního a zemědělského půdního fondu:**

Realizace přehrážek PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce PŘ5 je situována na pozemcích ve vlastnictví Obce Ráječko. Celkem se jedná o 2 pozemky lesního půdního fondu ve vlastnictví obce – KN 4462 a KN 658/2 v k.ú. Ráječko. Trvalý zábor bude činit z parc.č. 4462 celkem 1 586 m<sup>2</sup> a z par.č. 658/2 celkem 416 m<sup>2</sup>. Dohromady tedy 2 002 m<sup>2</sup>. Trvalý zábor na ZPF činí 0 m<sup>2</sup>.

Dočasné zábory jsou situovány jak na pozemcích ZPF tak i LPF a i mimo tyto druhy půdních fondů.

Souhrnně se předpokládá dočasný zábor okolo navržených přehrážek z důvodu stavební jámy a zpřístupnění navrhovaných staveb PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce PŘ5, viz tab. níže a také situační výkres C.2. Katastrální situační výkres.

k.ú.	ozn.	p.č.	Výměra dle SPI	Druh pozemku	LV	Vlastník	Podíl	Dočasný zábor	Trvalý zábor	Pozn
			(m2)	způsob využití				(m2)	(m2)	
Ráječko	PŘ1	4462	22934	lesní pozemek	1	Obec Ráječko, nám. 1. máje 250, 67902 Ráječko	-	179	281	-
	PŘ2							302	317	
	PŘ3							93	522	
	PŘ4							148	466	
	PŘ1 - PŘ4	4378	31870	trvalý travní porost	873	Liška Milan, Svitavská 298, 67902 Ráječko	1/3	210	-	-
						Liška Pavel, Češkovice 257, 67801 Blansko	2/3			
	PŘ1	4369	1189	ostatní plocha	1	Obec Ráječko, nám. 1. máje 250, 67902 Ráječko	-	1189	-	příjezd na staveniště PŘ1, PŘ2, PŘ3
				ostatní komunikace						
		4370	432	ostatní plocha	873	Liška Milan, Svitavská 298, 67902 Ráječko	1/3	432	-	příjezd na staveniště PŘ1, PŘ2, PŘ3
				neplodná půda		Liška Pavel, Češkovice 257, 67801 Blansko	2/3			
		4377	6521	trvalý travní porost	873	Liška Milan, Svitavská 298, 67902 Ráječko	1/3	1034	-	příjezd na staveniště PŘ1, PŘ2, PŘ3
						Liška Pavel, Češkovice 257, 67801 Blansko	2/3			
		4386	1485	orná půda	52	SJM Skoták Karel a Skotáková Ludmila, nám. 9. května 111, 67902 Ráječko	-	13	-	-
		4387	1490	orná půda	301	Hajná Marie, Příční 1266/4, 66434 Kuřim	1/6	41	-	-
						Hlaváčková Dana, č. p. 226, 67922 Lipůvka	1/6		-	
						Hlaváčková Martina, č. p. 226, 67922 Lipůvka	1/6		-	

Dokumentace pro vydání stavebního povolení a realizaci stavby  
 „PD - Přehrážky PŘ1-PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko“ SO 01 a SO 02

						Zapletal Lubomír, Svitavská 267, 67902 Ráječko	1/2		-	
		4388	5203	orná půda	1041	Pávková Naděžda, č. p. 211, 67902 Spešov	-	188	-	-
	PŘ2			ostatní plocha		Liška Milan, Svitavská 298, 67902 Ráječko	1/3			příjezd na staveniště PŘ2, PŘ3, zařízení staveniště a mezideponie
						Liška Pavel, Češkovice 257, 67801 Blansko	2/3			
		4485	4620	neplodná půda	873			4163	-	
		4397	1266	trvalý travní porost	662	Martinková Marie, Nová 275, 67902 Ráječko	-	208	-	-
	PŘ3			ostatní plocha		MELLCONIS BK s.r.o., Masarykova 1355/12, 67801 Blansko				příjezd na staveniště PŘ3, případná mezideponie
				neplodná půda						
		4486	3669		1074		-	1443	-	
		4674	1099	ostatní plocha	1076	Dzapková Alena, Horní 27, Rájec, 67902 Rájec-Jestřebí	1/2	57	-	-
				neplodná půda		ZERA Rájec a.s., Blanenská 86, Rájec, 67902 Rájec-Jestřebí	1/2			
		4405	5939	ostatní plocha	428	Dzapková Alena, Horní 27, Rájec, 67902 Rájec-Jestřebí	1/2	36	-	-
				neplodná půda		Klimešová Jiřina, Horní Lhota 28, 67801 Blansko	1/2			
		4506	1617	lesní pozemek	873	Liška Milan, Svitavská 298, 67902 Ráječko	1/3	359	-	-
						Liška Pavel, Češkovice 257, 67801 Blansko	2/3			
		4490	631	ostatní plocha	228		-	19	-	-

PŘ4				neplodná půda		ZERA Rájec a.s., Blanenská 86, Rájec, 67902 Rájec-Jestřebí				
				ostatní plocha						
		4507	7928	ostatní komunikace	1	Obec Ráječko, nám. 1. máje 250, 67902 Ráječko	-	4655	-	-
		4461	5569	trvalý travní porost	727	Juráková Tereza, Spálenky 409, 67902 Ráječko	1/4	514	-	příjezd na staveniště PŘ4
						Musilová Helena, nám. 1. máje 34, 67902 Ráječko	1/2			
						Třesohlavá Helena, nám. 1. máje 34, 67902 Ráječko	1/4			
		4418	1027	neplodná půda	586	Dvořáček Jan, Horní Lhota 93, 67801 Blansko	1/12	65	-	-
						Dvořáček Jan, Jasanová 2074/26, 67801 Blansko	1/12			
						Dvořáček Pavel Ing., Veselice 89, 67913 Vavřinec	1/12			
						Farník Leoš, Bílkova 1770/40, 68001 Boskovice	1/8			
						Farník Pavel, Chválkovická 180/14a, Chválkovice, 77900 Olomouc	1/4			
						Farník Radim, Dvorská 1874/92, 67801 Blansko	1/8			
						Součková Marie, Horní Lhota 114, 67801 Blansko	1/4			
						Flek Viktor Ing., Dolní Lhota 202, 67801 Blansko	1/9			
		4419	891	ostatní plocha	520	SJM Holešinský Zbyněk a Holešinská Jana, č. p. 17, 66464 Mělníky	1/3	107	-	-

Dokumentace pro vydání stavebního povolení a realizaci stavby  
„PD - Přehrážky PŘ1-PŘ5 s polní cestou CP2 v k.ú. Ráječko“ SO 01 a SO 02

						Kříž Milan, Klepačov 243, 67801 Blansko	1/9			
						Uhlířová Jitka, Dvorská 1868/86, 67801 Blansko	1/9			
				nepłodná půda		ZERA Rájec a.s., Blanenská 86, Rájec, 67902 Rájec-Jestřebí	1/3			
k.ú.	ozn.	p.č.	Výměra dle SPI	Druh pozemku	LV	Vlastník	Podíl	Dočasný zábor	Trvalý zábor	Pozn
			(m2)	způsob využití				(m2)	(m2)	
Ráječko	PŘ5	658/2	63303	lesní pozemek	1	Obec Ráječko, nám. 1. máje 250, 67902 Ráječko	-	941	416	-

## **l) územně technické podmínky:**

Pro příjezd na staveniště bude využita pouze stávající silniční/cestní síť (místní komunikace, polní cesty), pozemky ve vlastnictví obce Ráječko a pozemky ve vlastnictví soukromých vlastníků. Předpokládá se příjezd z komunikací na parcelách KN 4515 (místní komunikace), KN 4432 (polní cesta) a KN 658/5 (lesní cesta). Všechny pozemky (KN 4515, KN 4432 a KN 658/5) jsou ve vlastnictví obce Ráječko. Na pozemcích KN 4369, 4370, 4377, 4485, 4486, 4378, 4506, 4507, 4461 a 4462 ve vlastnictví soukromých vlastníků a obce Ráječko se předpokládá zbudování dočasných komunikací, které realizuje zhotovitel stavby. Přístupová komunikace bude po dokončení stavby odstraněna z pozemků LPF a ZPF a pozemky budou uvedeny do původního stavu. Výjimku tvoří pozemky parc.č. 4369, 4370, 4485, 4507 případně 4486. U těchto pozemků na základě žádosti vlastníků a zástupce Obce bude dočasný kryt ponechán (předpokládá se povrch dočasných komunikací ze šterkodrti (PŘ4) či silničních panelů (PŘ1 – PŘ4)). Panely budou po dokončení stavby přehrážek PŘ1 – PŘ4 kompletně odstraněny. V současné době parc.č. 4369 a 4370 jsou již částečně zpevněny (asfaltobetonem i panely), viz výkres *C.4 Situační výkres dočasných komunikací*, ve kterém jsou dočasné komunikace podrobněji specifikovány.

V průběhu realizace stavby je dodavatelská firma povinna zajistit koordinaci stavby s potřebami místních obyvatel a předem je informovat o případných omezeních v dopravě. V případě poškození silniční sítě, polních cest, lesních cest nebo místních obslužných komunikací při realizaci stavebního objektů je dodavatel stavebních prací povinen bezodkladně provést jejich opravu na vlastní finanční náklady.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu se neuvažuje.

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

Stavba protierozních přehrážek PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce PŘ5 je podmíněna vybudováním dočasných komunikací před zahájením stavby se zřetelem na postup realizačních prací.

Přehrážky PŘ1 až PŘ4 jsou zpřístupněny dočasnou komunikací, která navazuje na stávající místní komunikaci a polní cestu. Dočasná komunikace se vine podél pravého břehu vodního toku „LP Chrábku v KM 0,8 IDVT 10195293“ ve správě Lesy ČR, s.p. Tento vodní tok je zařezán do stávající údolnice, ve které jsou navrženy přehrážky PŘ1 – PŘ4. **Vzhledem k tomuto faktu a strmým břehům toku je nutné v rámci realizace staveb jednotlivých přehrážek tomuto přizpůsobit stavební techniku tak, aby nedošlo k negativnímu dotčení břehů vodního toku, sesuvům, či jiným haváriím, negativnímu dotčení břehů, lokality dočasných komunikací apod.** Je důležité si uvědomit, že při případném narušení břehu technikou může dojít k sesuvu také stavební techniky a k havárii.



### **Předpokládaný harmonogram realizací jednotlivých přehrážek:**

Nejdříve je nutné zbudovat dočasné komunikace. Poté je doporučeno zbudovat přehrážky jednotlivě ve sledu PŘ4, PŘ3, PŘ5 a dále PŘ2 a PŘ1. Postupné zbudování přehrážek je navrženo také s ohledem na možnosti staveniště a dostupné plochy mezideponie.

V případě odůvodněných požadavků ze strany obce či investora lze tento sled upravit.

Zařízení staveniště a mezideponie a také mezideponie pro úpravu zemin pro přehrážky PŘ1 – PŘ5 budou situovány na parcelách parc.č. 4485 a parc.č. 4486 v k.ú. Ráječko.

### **n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

viz Tabulka č.1

#### **Sousedící pozemky trvalého záboru stavby:**

PŘ1: KN 4377, KN 4386, KN 4387, KN 4388

PŘ2: KN 4485, KN 4397

PŘ3: KN 4506, KN 4403, KN 4404, KN 4674, KN 4405

PŘ4: KN 4461, KN 4418, KN 4419

PŘ5: trvalý zábor je obklopen komplexem lesa na parc.č. 658/2,  
vše v k.ú. Ráječko

#### **Sousedící pozemky dočasného záboru stavby:**

PŘ1 – PŘ3: KN 4515, KN 305/3, KN 4366, KN 4367, KN 4380, KN 4462, KN 4368, KN 4365, KN 4377, KN 4371, KN 567, KN 4373, KN 4374, KN 4376, KN 4375, KN 4378, KN 4385, KN 4389, KN 4351, KN 4395, KN 4396, KN 4398, KN 4484, KN 4488, KN 4489, KN 4490, KN 4491, KN 4504, KN 4505, KN 4404, KN 4406, KN 4487, KN 4466, KN 4467, KN 4468, KN 4469, KN 4470, KN 4547, KN 4548, KN 4546, KN 4472, KN 4471, KN 4545, KN 4544, KN 4543, KN 4542, KN 4541, KN 4540, KN 4539, KN 4538, KN 4473, KN 4474, KN 4475, KN 4476, KN 4477, KN 4478, KN 4479, KN 4480, KN 4481, KN 4482, KN 4483, KN 4484, KN 4353, KN 4355, KN 4379, KN 4359, KN 4361, KN 4362

PŘ4: KN 4432, KN 4440, KN 4562, KN 4429, KN 4462, KN 4447, KN 4560, KN 4559, KN 4558, KN 4557, KN 4555, KN 4459, KN 4456, KN 4454, KN 4453, KN 4452, KN 4556, KN 4460, KN 4554, KN 4553, KN 4552, KN 4550, KN 4551, KN 4463, KN 4464, KN 4549, KN 4455

PŘ5: KN 4640, KN 658/2 obklopuje dočasný zábor  
vše v k.ú. Ráječko

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné či bezpečnostní pásmo:**

Neuvažuje se.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:**

Jedná se o novou stavbu v případě PŘ1 – PŘ4, PŘ5 je rekonstrukce včetně odtěžení sedimentů.

#### **b) účel užívání stavby:**

PŘ1 – PŘ5, stabilizace údolnice, zadržení sedimentů a zpomalení odtoku dešťových vod, protierozní funkce.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba:**

Všechny části stavebních objektů SO 01 a SO 02, PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce PŘ5 budou stavby trvalé. Současně bude část dočasných komunikací ponechána v terénu na žádost vlastníků pozemků, viz text výše.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby:**

Neuvažuje se.

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

viz kap. B.1.d)

#### **f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:**

Není stanovena.

#### **g) navrhované parametry stavby:**

Navržená opatření SO 01 (Přehrážky PŘ1 – PŘ4) se nacházejí jihovýchodně od intravilánu Obce Ráječko, ve stávající údolnici toku „LP Chrábku v KM 0,8 IDVT 10195293“. Stavební objekt SO 02 je stávající přehrážka PŘ5 určená k rekonstrukci včetně odtěžení sedimentů, která je situována v komplexu lesa situovaného východně od intravilánu obce Ráječko, poblíž vodního toku „Chrábek“.

Technické řešení SO 01 spočívá ve vybudování nových drátokamenných přehrážek PŘ1 – PŘ4 ve stávající údolnici, tak aby zpomalovaly povrchový odtok vody a současně zachycovali splaveniny.

Technické řešení SO 02 spočívá v odstranění stávající přehrážky (rekonstrukce) a nahrazení novou přehrážkou PŘ5, včetně odtěžení sedimentu ze stávající přehrážky. Přehrážka PŘ5 bude stabilizovat stávající údolnici, zpomalovat povrchový odtok vody a současně zachycovat splaveniny.

## **SO 01 – Přehrážky PŘ1 – PŘ4**

### **Přehrážka PŘ1**

Přehrážka PŘ1 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 13 m se závazáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ1 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.1, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ1*

## **Přehrážka PŘ2**

Přehrážka PŘ2 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 14 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ2 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámec pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.2, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ2*

### **Přehrážka PŘ3**

Přehrážka PŘ3 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 23 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena štěrkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m štěrkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ3 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.3, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ3*

#### **Přehrážka PŘ4**

Přehrážka PŘ4 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 24 m se závazáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ4 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.4, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ4*

## **SO 02 – Přehrážka PŘ5**

### **Přehrážka PŘ5 - rekonstrukce**

Před započítáním konstrukčních prací na přehrážce PŘ5, bude nutné odstranit sediment v zátopě přehrážky a poté i samotné těleso přehrážky.

Stávající přehrážka již projevuje prvky poškození, které mají příčinu nejspíše v založení přehrážky. Dochází zejména k ohybům gabionů v místech zavázání do stávající údolnice. Dalšími negativními prvky, které byly v lokalitě stávající přehrážky pozorovány je nefunkční opevnění koryta pod přehrážkou.

Přehrážka PŘ5 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 15,50 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 4,0 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ5 vč. vývaru činí 9,00 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.



Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámec pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ5*

*Zařízení staveniště a mezideponie a mezideponie pro úpravu zemin budou také situovány na parc.č. 4485 a parc.č. 4486 v k.ú. Ráječko.*

#### **h) základní bilance stavby:**

##### Nároky na vodní hospodářství

Během výstavby bude potřeba pitné vody pro zaměstnance i potřeba vody technologické uspokojováno dovozem vody. Sociální zařízení staveniště bude použito mobilní, s jímáním odpadních vod a jejich odvozem.

Za provozu stavba nebude klást žádné nároky na odběr vody ani na odvádění vod odpadních. Nejsou kladen ani zvláštní požadavky na odvod vod dešťových, které otečou samovolně po terénu.

Během stavby však bude nutné čerpat vodu ze stavební jámy a dále ji vypouštět do níže ležícího koryta toku či údolnice.

##### Nároky na energie

V průběhu výstavby se předpokládá nutnosti zajištění elektrické energie pro elektrické nářadí. Ta bude zajištěna z mobilních nebo přenosných zdrojů. Není požadováno stabilní připojení k veřejné elektrické síti.

##### Nároky na zneškodnění odpadů

S odpadem, který vznikne v rámci stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění. Nakládání s těmito odpady zajišťuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby.

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá omezený vznik odpadu. Odpad, který v rámci stavby vznikne musí jeho původce a oprávněná osoba zařadit do katalogu odpadů ve smyslu zákona o odpadech §16.

Přehled předpokládaných odpadů vzniklých při realizaci díla:

Katalogové číslo	Název	Kategorie	Množství SO 01	Množství SO 02
15 01 01	Papírové lepenkové obaly	O	do 20 kg	do 20 kg
15 01 02	Plastové obaly	O	do 20 kg	do 20 kg
15 01 06	Směsné obaly	O	do 20 kg	do 20 kg
17 02 01	Dřevo – (pokácené stromy, keře)	O	165 ks keře - 100 m <sup>2</sup>	33 ks
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (zemina a kamení obsahující nebezpečné látky)	O	2980,94 t PŘ1 – PŘ4 1964,90 t (dočasné komunikace)	1439,51 t PŘ5
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	nepředpokládá se	nepředpokládá se
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem	O	0 t	67,89 t

Odpady vzniklé při realizaci přehrážek budou podrobeny rozboru zemin a dále odvezeny a uloženy v zařízení k nakládání s odpady v areálu firmy Kalcit s.r.o. v Dolní Lhotě.

Dále se předpokládá zajištění a dovoz zeminy vhodné pro potřebu realizace SO 01 v celkové výši 1013,26 t a dále SO 02 v celkové výši 467,80 t.

Nároky na zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště se souhrnně předpokládá využití trvalého a dočasného záboru v k.ú. Ráječko, případně lze po domluvě se zástupcem obce využít i jinou plochu ve vlastnictví obce Ráječko.

### Nároky na deponie

Pro mezideponie zeminy a ornice se uvažuje s pozemkem parc. č. 4485, případně parc. č. 4486 v k.ú. Ráječko, na kterém bude situováno i zařízení staveniště. Pozemek 4485 je součástí dočasného záboru ve vlastnictví soukromých osob (Liška Milan, Liška Pavel) a pozemek 4486 ve vlastnictví firmy (MELLCONIS BK s.r.o.). Plocha dočasného záboru činí na parc.č. 4485 celkem 4163 m<sup>2</sup> a na parc.č. 4486 celkem 1443 m<sup>2</sup> vše v k.ú. Ráječko.

### **i) základní předpoklady výstavby:**

Předpokládá se výstavba bez etapizace, tedy v jednom uceleném časovém období. Doporučuje se však začít zbudováním dočasných komunikací. Poté je doporučeno zbudovat přehrážky jednotlivě ve sledu PŘ4, PŘ3, PŘ5 a dále PŘ2 a PŘ1. Postupné zbudování přehrážek je navrženo také s ohledem na možnosti staveniště a dostupné plochy mezideponie.

V případě odůvodněných požadavků ze strany obce či investora lze tento sled upravit.

Zařízení staveniště a mezideponie a také mezideponie pro úpravu zemin pro přehrážky PŘ1 – PŘ5 budou situovány na parcelách parc.č. 4485 a parc.č. 4486 v k.ú. Ráječko.

Předpokládá se výstavba v řádu jednotek měsíců mimo hlavní vegetační období a mimo období s vysokou četností přívalových srážek.

Předběžný harmonogram stavebních prací, který si může dodavatel stavby upravit dle vlastních potřeb a možností:

- Zahájení stavby a předání staveniště.
- Vytyčení staveniště, hranic parcel a průběhu inženýrských sítí.
- Zajištění dočasných komunikací ke staveništi vč. skrývky ornice pod dočasnými komunikacemi.
- Skrývka ornice v prostoru navržených objektů.
- Hloubení prostoru navržených objektů.
- Úprava výkopů do požadovaných tvarů a sklonů.
- Realizace navržených opatření (dle doporučeného sledu) PŘ1 – PŘ4, u přehrážky PŘ5 odstranění sedimentu ze zátopy přehrážky a poté odstranění tělesa přehrážky vč. navazujícího opevnění, dále realizace přehrážky PŘ5.
- Zасыпání a dosypání svahů přehrážek.
- Odstranění dočasných komunikací, případně ponechání konstrukčních vrstev (mimo panelový kryt) na pozemcích, které nejsou zahrnuty do LPF a ZPF.

*Na stávající kryt z panelů u stávajících polních cest (tedy ještě před zahájením stavby) se odstranění panelů nevztahuje.*

- Urovnání povrchů, ohumusování a osetí.
- Uvedení navazujícího okolí přehrážek a okolních ploch dotčených výstavbou přehrážek do původního stavu

#### **Podmínky pro zhotovitele stavby (dodavatele stavby)**

- zhotovitel je povinen před naceněním stavebních prací provést místní šetření za účelem seznámení se s místními podmínkami a stanovením přístupu potřebné techniky do prostoru výstavby přehrážek. Některé přístupové trasy neumožňují míjení nákladních vozidel. Z výše uvedených důvodů by měl dodavatel stavby zvolit takovou techniku, aby nedošlo k poškození příjezdových tras a objektů na nich při přístupu na staveniště a byla dodržena bezpečnost silničního provozu, zejména na místních či přístupových komunikacích (a zvláště v užších průjezdech mezi zástavbou) s **ohledem na bezpečnost obyvatel (občané, děti na komunikacích, apod.)**.

- zhotovitel musí zajistit plynulost po komunikacích, tak aby auta zhotovitele stavby neblokovala příjezdové komunikace.

- zhotoviteli je doporučeno provést před realizací stavby fotodokumentaci stávajících přístupových komunikací

*Viz zápis z kontrolního dne 6.10.2021*

j) orientační náklady stavby:

Přepokládané orientační náklady na stavbu dle investora činí 19,8 mil. Kč bez DPH.

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

#### **a) Urbanistické a b) architektonické řešení:**

Navržené opatření se nachází v extravilánu obce. V území nejsou známy žádné limity ani regulace pro tento typ stavby.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k charakteru stavby není technologie výroby řešena.

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

Vzhledem k charakteru stavby není tato problematika řešena.

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

Stavba bude po své realizaci veřejně přístupná bez omezení. Stavba je navržena bez bezpečnostních rizik (nicméně se nepředpokládá pohyb obyvatel po tělese přehrážky, tento by mohl být příčinou nehod a představoval by bezpečnostní riziko) a bude provozována tak aby nevznikali žádná bezpečnostní rizika, nehody nebo poškození, jako je např. uklouznutí, pád, náraz, popálení, zásah elektrickým proudem. Během užívání stavby budou dodržovány všechny platné bezpečnostní normy a legislativní nařízení.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a – b) stavební řešení a konstrukční a materiálové řešení:**

### **SO 01 – Přehrážky PŘ1 – PŘ4**

#### **Přehrážka PŘ1**

Přehrážka PŘ1 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 13 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ1 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.1, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ1*

## **Přehrážka PŘ2**

Přehrážka PŘ2 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 14 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláň v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláň je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ2 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.2, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ2*

### **Přehrážka PŘ3**

Přehrážka PŘ3 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 23 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláň v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláň je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ3 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.3, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ3*

#### **Přehrážka PŘ4**

Přehrážka PŘ4 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 24 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláň v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláň je navržena šterkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m šterkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.



Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 3,2 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ4 vč. vývaru činí 8,20 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4.4, vzorový příčný řez, přehrážka PŘ4*

## **SO 02 – Přehrážka PŘ5**

### **Přehrážka PŘ5 - rekonstrukce**

Před započítáním konstrukčních prací na přehrážce PŘ5, bude nutné odstranit sediment v zátopě přehrážky a poté i samotné těleso přehrážky.

Stávající přehrážka již projevuje prvky poškození, které mají příčinu nejspíše v založení přehrážky. Dochází zejména k ohybům gabionů v místech zavázání do stávající údolnice. Dalšími negativními prvky, které byly v lokalitě stávající přehrážky pozorovány je nefunkční opevnění koryta pod přehrážkou.

Přehrážka PŘ5 je konstrukčně řešena jako drátokamenná (gabionové koše), situovaná kolmo k ose stávajícího vodního toku o délce 15,50 m se zavázáním do břehů údolnice. Drátokoše jsou skládány na sebe ve čtyřech vrstvách.

První vrstva gabionů výšky 1 m navazuje na betonový základ. Další vrstva o výšce 0,5 m navazuje na tuto spodní vrstvu gabionů a na ni opět další vrstva gabionů o výšce 1 m (tato vrstva také nastavuje výšku přelivné hrany přehrážky). Dále navazuje finální vrstva gabionů o výšce 0,7 m. Všechny gabiony budou mezi sebou spojeny kovovými spirálami.

Spodní vrstva gabionů bude uložena na betonový základ s uchycením tyčí kterou budou do tohoto betonového základu zapuštěny a budou vytvářet kotvy pro gabiony. Betonový základ je také vyztužen KARI sítí. Betonový základ tl. 0,4 m je uložen na podkladním betonu tl. 0,15 m.

Dalším prvkem, který bude nutné v základové spáře vybudovat je výměna pláně v tl. 0,5 m s dosahem na vrstvu granodioritu. Výměna pláně je navržena štěrkodrtí frakce (64/125 tl. 0,2 m) a 32-64 (tl. 0,2 m) ode dna stavební jámy a tl. 0,1 m štěrkodrtí frakce 0-32 směrem k betonovému loži tl. 0,15 m.

Dalšími prvky přímo navazujícími na těleso drátokamenné přehrážky je opevnění návodního a vzdušního líce přehrážky. Toto opevnění slouží k stabilizaci navazujících částí údolnice na přehrážku. Opevnění je tvořeno z lomového kamene zavázaného do dna a svahů údolnice.

Na vzdušní straně také vytváří vývar, který bylo nutné na základě hydrotechnických výpočtů navrhnout. Tento vývar (dl. 4,0 m) je dále stabilizován pokračujícím opevněním se stabilizací zajišťovacím prahem.

Celková délka opevnění pod hrází PŘ5 vč. vývaru činí 9,00 m. Do této délky však není započítáno ještě zpevnění dna záhozem z lomového kamene tl. 0,5 m a délky 2 m.

Na návodní straně přehrážky je využito opevnění dna a břehů koryta k tomu, aby bylo možné s ohledem na sedimentaci splavenin koryto pročistit tak, aby nedocházelo k poškození tělesa přehrážky či opevnění a byl jasně stanoven rámeček pro odstranění případných sedimentů.

Kapacita přelivu přehrážky je navržena na 100 letou vodu.

Kapacita vývaru je navržena na 20 letou vodu.

*Stavební výkresy a podrobná specifikace je uvedena v části D., zejména pak ve výkrese D.4, vodorovný příčný řez, přehrážka PŘ5*

*Zařízení staveniště a mezideponie a mezideponie pro úpravu zemin budou také situovány na parc.č. 4485 a parc.č. 4486 v k.ú. Ráječko.*

### **c) mechanická odolnost a stabilita:**

Stavební objekty SO 01 a SO 02 jsou navrženy dle platných technických norem a technických a kvalitativních podmínek. Tudiž budou po svém plnohodnotném zapojení (především s důrazem na zapojení navržených přehrážek do stávajících údolnic včetně ozelenění) splňovat požadované podmínky mechanické odolnosti a stability.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Navržené opatření neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba je navržena převážně z nehořlavých materiálů, a proto nedochází ke zvýšenému ohrožení požárem.

Běžným užíváním stavebního objektu, pro který byl navržen, nedochází ke zvýšení požárního ohrožení, proto není nutné realizovat žádná protipožární opatření.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje.

### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Vzhledem k charakteru stavby a lokality jejího umístění není řešeno.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Stavba nebude mít vliv na zvýšení hladiny hluku, vzhledem k tomu není nutný návrh opatření proti hluku.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Stavba přehrázek PŘ1 – PŘ5 bude sloužit k stabilizaci údolnice a současně zpomalení povrchového odtoku a zachycení splavenin. Kapacita přelivu přehrázek je navržena na převedení 100 leté vody.

#### **f) Ostatní účinky**

Navrhované přehrážky PŘ1 – PŘ4 a rekonstruovaná přehrážka PŘ5 se nevyskytují v poddolovaných v lokalitách.

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

Stavba nevyžaduje během výstavby ani během svého budoucího provozu připojení na veřejnou technickou infrastrukturu. Případná potřeba elektrické energie během výstavby bude pokryta z mobilních zdrojů.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Příjezd na staveniště bude realizován z veřejných komunikací a pozemků ve vlastnictví soukromých vlastníků a obce.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Pro příjezd na staveniště bude využita pouze stávající silniční/cestní síť (místní komunikace, polní cesty), pozemky ve vlastnictví obce Ráječko a pozemky ve vlastnictví soukromých vlastníků. Předpokládá se příjezd z komunikací na parcelách KN 4515 (místní komunikace), KN 4432 (polní cesta) a KN 658/5 (lesní cesta). Všechny pozemky (KN 4515, KN 4432 a KN 658/5) jsou ve vlastnictví obce Ráječko. Na pozemcích KN 4369, 4370, 4377, 4485, 4486, 4378, 4506, 4507, 4461 a 4462 ve vlastnictví soukromých vlastníků a obce Ráječko se předpokládá zbudování dočasných komunikací, které realizuje zhotovitel stavby. Přístupová komunikace bude po dokončení stavby odstraněna z pozemků LPF a ZPF a pozemky budou uvedeny do původního stavu. Výjimku tvoří pozemky parc.č. 4369, 4370, 4485, 4507 případně 4486. U těchto pozemků na základě žádosti vlastníků a zástupce Obce bude dočasný kryt ponechán (předpokládá se povrch dočasných komunikací ze šterkodrti (PŘ4) či silničních panelů (PŘ1 – PŘ4)). Panely budou po dokončení stavby přehrážek PŘ1 – PŘ4 kompletně odstraněny. V současné době parc.č. 4369 a 4370 jsou již částečně zpevněny (asfaltobetonem i panely), viz výkres *C.4 Situační výkres dočasných komunikací*, ve kterém jsou dočasné komunikace podrobněji specifikovány.

#### **c) Doprava v klidu**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

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

#### **a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy jsou součástí realizace přehrážek PŘ1 – PŘ4 a také přehrážky PŘ5 určené k rekonstrukci. V zásadě se bude jednat o dorovnání a dosypání zemin dle projektové dokumentace navržených přehrážek vč. ohumusování svahů s případnou náhradní výsadbou.

#### **b) Použité vegetační prvky**

Objekt nemá žádné vegetační úpravy mimo finálních úprav povrchů osetím.

#### **c) Biotechnická opatření**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládají.

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

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

Hlavním zdrojem prašnosti bude činnost stavebních mechanismů. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při přesunu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby.

Po celou dobu výstavby budou hlukově náročné práce omezeny na denní hodiny a režim stavby bude volen tak, aby ve dnech pracovního klidu nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel. V době čekání vozidel a mechanismů budou vypínány motory.

Po dobu provádění stavby budou dle §2 odst.5 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, dodržovány stanovené limity hluku.

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

Cílem stavby je (protierozní funkce) je i zlepšení ekologické funkce lokality, zajištění její technické funkce, životnosti a podpora přírodě blízkého charakteru. Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, ekologické funkce a vazby zůstanou zachovány.

#### **c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Uvažovaná lokalita výstavby nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

#### **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Nebylo vydáno stanovisko EIA.

#### **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**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Nejsou navrhována nová ochranná a bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Během výstavby dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu prováděny mezi 20 a 6 hodinou.

Dodavatel stavby bude nucen v zájmu omezení znečištění veřejných komunikací zabezpečit čištění vozidel před vjezdem na tyto komunikace.

Při provádění stavebních prací nebudou prováděny činnosti, které mají negativní vliv na životní prostředí. Bude důsledně dodržováno používání stavebních hmot a mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu prostředí před kontaminací ropnými látkami. Na stavbě bude mít zhotovitel prací k použití sorpční prostředky a potřebné nářadí na likvidaci případné havárie.

Pracovníkům budou po dobu výstavby k dispozici základní prostředky osobní hygieny v rámci sociálního a administrativního zařízení dodavatele stavby. V rozsahu platných vyhlášek a nařízení budou pracovníkům poskytovány pracovní ochranné pomůcky a prostředky.

Z výše uvedených důvodů by měl dodavatel stavby zvolit takovou techniku, aby nedošlo k poškození příjezdových tras a objektů na nich při přístupu na staveniště a byla dodržena bezpečnost silničního provozu, **zejména na místních či přístupových komunikacích (a zvláště v užších průjezdech mezi zástavbou) s ohledem na bezpečnost obyvatel (občané, děti na místních komunikacích, apod.).**

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Ornice bude z navrhovaných stavebních objektů SO 01 a SO 02 sejmuta a rozprostřena v rámci parcel LPF a ZPF, případně odvezena na skládku (krajní řešení). Další stavební hmoty a média zajistí dodavatel stavby ve vlastní režii v rozsahu budoucí smlouvy dílo.

### **b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k těžbě zeminy z prostoru stavebních jam navrhovaných přehrázek PŘ1 – PŘ4 a rekonstruované přehrážky PŘ5 je nutné povrchovou i podzemní vodu vystupující na povrch odvést mimo stavební jámy např. pomocí čerpadel. Dodavatel stavby je povinen učinit taková opatření, aby voda, vypouštěná do kanalizace popř. recipientu (vodního toku) nebyla v průběhu stavby nadměrně znečištěna a nedocházelo k znečištění životního prostředí.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro příjezd na staveniště bude využita pouze stávající silniční/cestní síť (místní komunikace, polní cesty), pozemky ve vlastnictví obce Ráječko a pozemky ve vlastnictví soukromých vlastníků. Předpokládá se příjezd z komunikací na parcelách KN 4515 (místní komunikace), KN 4432 (polní cesta) a KN 658/5 (lesní cesta). Všechny pozemky (KN 4515, KN 4432 a KN 658/5) jsou ve vlastnictví obce Ráječko. Na pozemcích KN 4369, 4370, 4377, 4485, 4486, 4378, 4506, 4507, 4461 a 4462 ve vlastnictví soukromých vlastníků a obce Ráječko se předpokládá zbudování dočasných komunikací, které realizuje zhotovitel stavby. Přístupová komunikace bude po dokončení stavby odstraněna z pozemků LPF a ZPF a pozemky budou uvedeny do původního stavu. Výjimku tvoří pozemky parc.č. 4369, 4370, 4485, 4507 případně 4486. U těchto pozemků na základě žádosti vlastníků a zástupce Obce bude dočasný kryt

ponechán (předpokládá se povrch dočasných komunikací ze šterkodrti (PŘ4) či silničních panelů (PŘ1 – PŘ4)). Panely budou po dokončení stavby přehrážek PŘ1 – PŘ4 kompletně odstraněny. V současné době parc.č. 4369 a 4370 jsou již částečně zpevněny (asfaltobetonem i panely), viz výkres *C.4 Situační výkres dočasných komunikací*, ve kterém jsou dočasné komunikace podrobněji specifikovány.

Charakter stavby nevyžaduje napojení na elektrickou síť, případně bude pro potřeby stavby elektrická energie zajištěna dodavatelem stavby z mobilních zdrojů. Pitná voda se bude pro potřeby pracovníků realizační firmou dovážet. Vzhledem k nízké HPV bude nutné na stavbu dovážet i užitkovou vodu pro potřeby výroby.

**Pozn. Přístupy pomocí dočasných přístupových komunikací jsou situovány ve ztížených podmínkách (malé poloměry otáčení, příkré směrové a výškové vedení dočasných komunikací apod.) Tomuto je nutné přizpůsobit stavební mechanizaci při realizaci přehrážek, zvláště pak u přehrážek PŘ1 – PŘ3.**

#### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavby SO01 a SO 02 jsou navrženy z důvodu protierozních a částečně i protipovodňových. V průběhu výstavby dojde k dotčení pozemků zahrnutých do dočasných záborů. Po skončení realizačních prací budou pozemky (mimo vybraných parcel dočasných komunikací) uvedeny do původního stavu.

#### **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře v rámci trvalého i dočasného záboru stavby. Celkový počet bude upřesněn v položkovém rozpočtu stavby.

#### **f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Tabulka maximálních záborů pro staveniště je u vedena v kap. *B.1. Popis území stavby*, podkapitola písmeno k, Tabulka č.1

Stavby SO 01 a SO 02 se rozkládají na celkové ploše 2 002 m<sup>2</sup> (trvalý zábor).

Dočasný zábor SO 01 a SO 02 se rozkládá na celkové ploše 16 396 m<sup>2</sup>.

Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Rozsah provozního a sociálního zařízení bude minimalizován a bude věcí stavebního dodavatele – unimo buňky, sociální zařízení, skládky materiálu. Plochy dočasných skládek materiálu (mezideponie) v průběhu výstavby a vybavení staveniště jsou primárně uvažovány umístit na pozemku parc.č. 4485 či parc.č. 4486



v k.ú. Ráječko. Rozsah a umístění těchto ploch je věcí dodavatele stavebních prací, vyplývající z jeho konkrétních stavebních postupů a technologií, a také z konkrétních smluvních vztahů.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

V rámci dokumentace nejsou řešeny.

**h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpadem, který vznikne v rámci stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s těmito odpady zajišťuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Přebytky zeminy (podorniční a jiné vrstvy) budou odvezeny na skládku, orníční vrstva bude rozprostřena v rámci ohumusování svahů navrhovaných staveb přehrážek či po plochách LPF a ZPF, případně také odvezena na skládku (krajní řešení).

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v maximální míře využívat biologicky odbouratelných olejů. Na stavbě bude mít zhotovitel prací k použití sorpční prostředky a potřebné nářadí na likvidaci případné havárie.

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

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby.

Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až do opuštění pracoviště
- vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky
- v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká

- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení
- při přebírání staveniště (pracoviště) je hlavní dodavatel stavby povinen prokazatelně seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci
- vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou součástí hospodářské smlouvy

### **Při provádění stavebních prací je nutné dodržet ustanovení:**

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

- zákoníku práce (zákon č.**262/2006** Sb., v platném znění) zajištění BOZP
- zákona č.**309/2006** Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.**591/2006** Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády **201/2010** Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- vyhlášky č.**39/2003** Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákona č.**133/1985** Sb., – O požární ochraně (zákon č.**67/2001** Sb., úplné znění zákona č.**133/1985** Sb., o požární ochraně)
- Nařízení vlády č.**362/2005** Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

### **Zajištění staveniště – pracoviště**

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost prováděla bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav a pořádek.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m.

Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

### **Zemní práce**

Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

### **Provádění a zajištění výkopových prací**

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění, proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět zpravidla s pažením, a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci.

Provádí-li se výkopy se zešíkmenými stěnami, musí sklon svahu výkopu rovněž určit projektant dodavatelské dokumentace s přihlédnutím k závěrům Geotechnického průzkumu, který je nedílnou součástí této dokumentace.

Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavbách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Používají – li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

### **Stroje a strojní zařízení**

Základní požadavky pro zahájení provozu:

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena:

pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby, apod.; pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod k obsluze a údržbě, který uvedené požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší

návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční, provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druhích oprav, apod. provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná) bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění); bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje.

Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost.

Obsluha je povinna před zahájením práce prohlédnout stroj a překontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Dle zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění. - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, §15 odst. (1) je třeba doručit oznámení o zahájení prací při realizaci stavby v těchto případech:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávat práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

S ohledem na rozsah stavby není **předpokládáno** překročení některé z výše uvedených podmínek. Stavba svým rozsahem a charakterem **nepadá** do režimu jmenování koordinátora BOZP.

Na staveništi se nepředpokládá současný výskyt zaměstnanců více než jednoho zhotovitele. Z tohoto důvodu **se nepředpokládá vznik povinnosti zadavatele stavby** dle §14 zákona č. 309/2006 Sb. určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. **Tato situace je však přímo závislá na konečném harmonogramu prací zhotovitelné firmy a smluvních podmínkách mezi zadavatelem a zhotovitelem. Proto je nutno, aby byla tato potenciální povinnost přezkoumána TDI po sjednání smluvních vztahů mezi zadavatelem a zhotovitelem, avšak ještě před zahájením stavebních prací.**

**V každém případě bude s ohledem na charakter stavby práce probíhat minimálně dle nařízení vlády 591/2006 Sb. z čehož pro zadavatele vyplývá povinnost zpracovat plán BOZP.**

Firma provádějící výstavbu je povinna řídit se všemi platnými předpisy a normami, které řeší problematiku BOZP. Dodavatelská organizace doloží investorovi zápis o proškolení pracovníků BOZP v rozsahu osnov v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Nebudou-li výše uvedené předpoklady ohledně délky trvání stavby a součinném výskytu zaměstnanců ze strany dodavatele naplněny – musí tento splnit veškeré požadavky vyplývající ze zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění.

Všichni pracovníci, kteří se účastní realizace stavby musí být prokazatelným způsobem obeznámeni s bezpečnostními předpisy ještě před zahájením prací. Za vytváření a dodržování podmínek zdravotně nezávadné a bezpečné práce jsou odpovědní vedoucí pracovníci v rozsahu své funkce u dodavatele stavebních prací.

Dodavatel stavebních prací musí zajistit u všech svých pracovníků poskytnutí a používání ochranných prostředků (přilby, ochranný oděv, pracovní obuv, ochranné brýle apod.). Pracoviště bude vybaveno hygienickými a sociálními zařízeními (lékárnička první pomoci, mobilní toalety, skladové prostory pro materiál a pracovní nářadí apod.). Musí být udržována vysoká úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty apod.)

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V rámci realizace je předpokládáno toto dílčí členění:

- vytyčení stavby odbornou geodetickou firmou, vytyčení trvalého a dočasného záboru (včetně výrazné dočasné stabilizace kůly, která bude udržována po celou dobu probíhající výstavby)
- vytyčení případných inženýrských sítí v součinnosti s jejich správcí a viditelně vyznačit jejich ochranná pásma a bezpečnostní pásma v obvodu staveniště v terénu (bude udržováno po celou dobu stavby)
- příprava staveniště
- odstranění porostů z trvalých a dočasných záborů
- sejmutí ornice z trvalého a dočasného záboru vč. dočasných přístupových komunikací
- realizace dočasných přístupových komunikací vč. jejich zpevnění
- zřízení staveniště
- **kompletní realizace přehrážek PŘ1 – PŘ4 a rekonstrukce přehrážky PŘ5 vč. odstranění sedimentů (odstranění sedimentů z PŘ5 bude předcházet rekonstrukci PŘ5)**

*Nejdříve je nutné zbudovat dočasné komunikace. Poté je doporučeno zbudovat přehrážky jednotlivě ve sledu PŘ4, PŘ3, PŘ5 a dále PŘ2 a PŘ1. Postupné zbudování přehrážek je navrženo také s ohledem na možnosti staveniště a dostupné plochy mezideponie.*

*V případě odůvodněných požadavků ze strany obce či investora lze tento sled upravit.*

- Ohumusování svahů přehrážek včetně osetí travní směsí, případně realizace náhradních výsadeb
- Uvedení staveniště a dočasných přístupových komunikací a ploch negativně dotčených při výstavbě přehrážek do původního stavu, mimo vybrané úseky dočasných přístupových komunikací, kde zůstanou konstrukční prvky (mimo silniční panely) zachovány. Dočasné přístupové komunikace nemohou být po dokončení stavby zachovány na pozemcích LPF a ZPF.
- U případných náhradních výsadeb je stanovena min. 3 letá pěstební péče

Podrobný harmonogram prací bude vypracován realizační firmou před zahájením prací s přihlédnutím ke konkrétním kapacitám a strojnímu vybavení dodavatele stavby. Harmonogram prací bude následně předán technickému dozoru investora k posouzení a schválení. Stavební práce budou probíhat až na základě takto projednaného a schváleného harmonogramu prací.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

### **B.9.1 Cíle řešení**

Cílem řešení je zbudování čtyř přehrážek (PŘ1 – PŘ4) a rekonstrukce jedné přehrážky PŘ5 vč. odtěžení sedimentů ze zátopy přehrážky. Přehrážky jsou situovány na parcelách 4462 a 658/2 v k.ú. Ráječko jejichž vlastníkem je obce Ráječko.

### **Stávající stav a odtokové poměry**

V současné době je lokalita přehrážek PŘ1 – PŘ4 situována na vodním toku „LP Chrábku v KM 0,8 IDVT 10195293“ ve správě Lesy ČR. s.p. Přehrážky s tímto vodním tokem jsou situovány v ostře zařezané údolnici s pokryvem lesa a náletů zeleně. Lokalita přehrážky PŘ5 určené k rekonstrukci se nachází také v údolnici v rámci lesního komplexu, situovaného severně od výše uvedených přehrážek.

### **Vodohospodářské řešení záměru**

Po dohodě s investorem stavby je zvoleno technické řešení přehrážek (kapacity přelivu přehrážek), které dokáže bezpečně převést návrhový průtok o hodnotě  $Q_{100} = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$  pro přehrážky PŘ1 – PŘ4 a  $Q_{100} = 2,0 \text{ m}^3/\text{s}$  pro přehrážku PŘ5.



### Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	1) bezejmenný levostranný přítok toku Chrábek 2) bezejmenný občasný levostranný přítok toku Chrábek	
Číslo hydrologického pořadí	1) 4-15-02-0680 2) 4-15-02-0680	
Profil	1) ~430 m nad tokem Chrábek, k.ú. Ráječko ( dle Vašeho zákresu ) 2) ~12 m nad tokem Chrábek, k.ú. Ráječko ( dle Vašeho zákresu )	
Souřadnice S-JTSK	1) x = -592747 m 2) x = -592260 m	1) y = -1139403 m 2) y = -1139172 m
Plocha povodí $A$	1) 0,31 km <sup>2</sup> 2) 0,14 km <sup>2</sup>	

$N$ -leté průtoky $Q_N$								$m^3 \cdot s^{-1}$
$N$	1	2	5	10	20	50	100	Třída
$Q$ 1)	0,10	0,22	0,50	0,82	1,3	2,1	3,0	IV
$Q$ 2)	0,06	0,13	0,31	0,52	0,83	1,4	2,0	IV

viz data ČHMÚ v kap. Doklady

## B.9.2 Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické výpočty jsou zpracovány v prostředí softwaru Excel.

### Konzumční křivka přelivu přehrážek PŘ1 – PŘ5

Konzumční křivka přelivu přehrážek je dána vztahem pro obdélníkový nebo lichoběžníkový tvar, v našem případě je dán tvar lichoběžníkový.

$$Q = m \cdot b \cdot (2g)^{0,5} \cdot h^{1,5} + 8/15 \cdot \mu \cdot (2g)^{0,5} \cdot (\operatorname{tg} \alpha) \cdot h^{5/2}$$

kde  $Q$  je průtok přes korunu přelivu přehrážky ( $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ), odpovídající přepadové výšce  $h$  (m)

$m$  – součinitel přepadu (0,30)

$h$  – přepadová výška (m), měřená od přepadové hrany přehrážky (m)

$\mu$  – součinitel zkosení boků přelivu (obvykle volíme průměrnou hodnotou  $\mu = 0,62$ )

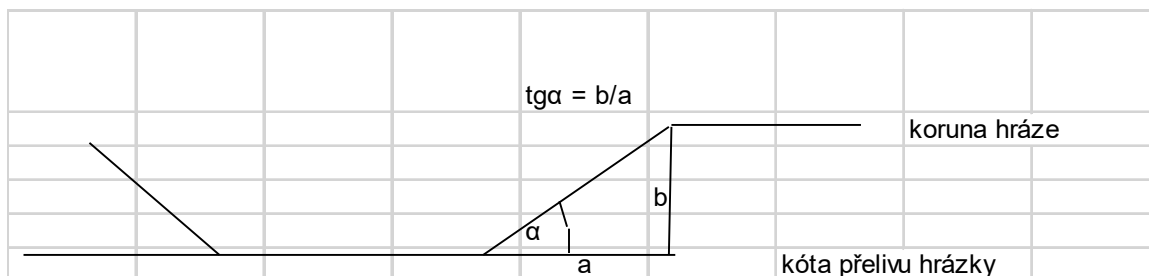
$\alpha$  – úhel sklonu boků přelivu (od vodorovné osy), v podobě  $\operatorname{tg} \alpha$  je klasickým sklonem

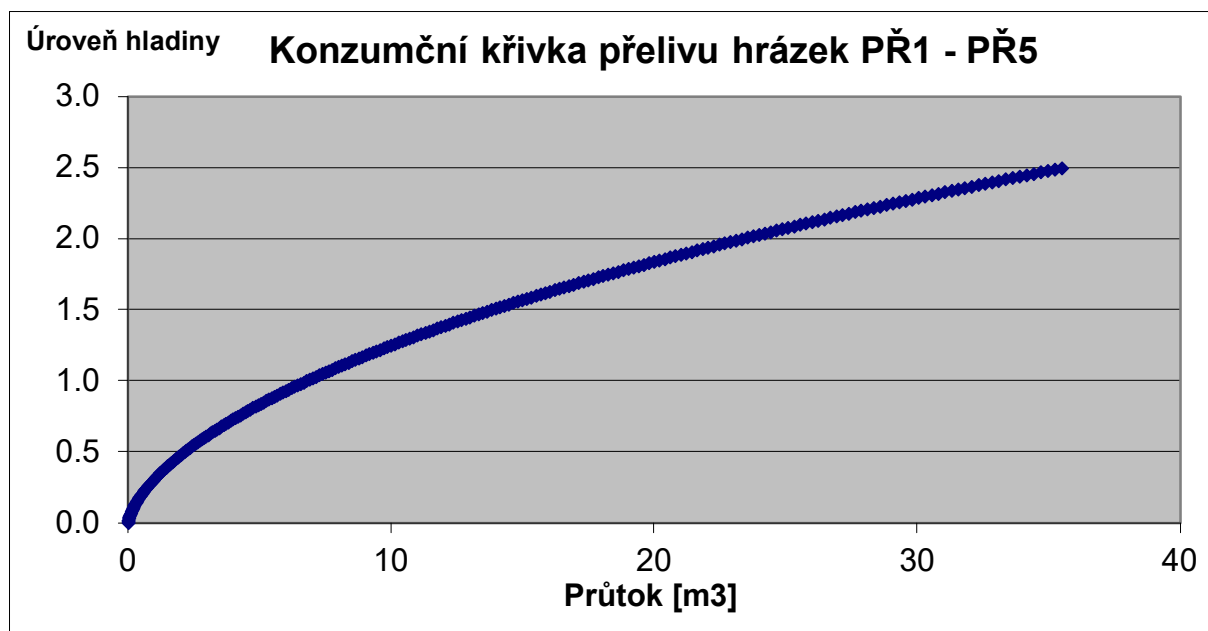
**Vlastní výpočet:**

### Zadané parametry přelivu přes hrázky PŘ1 – PŘ5

úroveň přelivu	šířka přelivu	součinitel $m$	součinitel $\mu$	$\operatorname{tg} \alpha$ (sklon břehů)
0,00	4,0	0,30	0,62	1

### Schématický náčrt koruny přelivu hrázky





**Tabelární závislost odtoku na výšce přepadového paprsku přes korunu přelivu přehrážek PŘ1 – PŘ5**

Hladina ve výšce [m]	Odtok přelivem [m³]
0,00	0,00
0,01	0,01
0,02	0,02
0,03	0,03
0,04	0,04
0,05	0,06
0,06	0,08
0,07	0,10
0,08	0,12
0,09	0,15
0,10	0,17
0,11	0,20
0,12	0,23
0,13	0,26
0,14	0,29
0,15	0,32
0,16	0,36
0,17	0,39
0,18	0,43
0,19	0,46
0,20	0,50
0,21	0,54
0,22	0,58
0,23	0,62
0,24	0,67
0,25	0,71

0,26	0,76	
0,27	0,80	
0,28	0,85	Q20 PŘ5
0,29	0,90	
0,30	0,95	
0,31	1,00	
0,32	1,05	
0,33	1,10	
0,34	1,15	
0,35	1,21	
0,36	1,26	
0,37	1,32	Q20 PŘ1 - PŘ4
0,38	1,38	
0,39	1,43	
0,40	1,49	
0,41	1,55	
0,42	1,61	
0,43	1,68	
0,44	1,74	
0,45	1,80	
0,46	1,87	
0,47	1,93	
0,48	2,00	Q100 PŘ5
0,49	2,07	
0,50	2,14	
0,51	2,21	
0,52	2,28	
0,53	2,35	
0,54	2,42	
0,55	2,50	
0,56	2,57	
0,57	2,65	
0,58	2,72	
0,59	2,80	
0,60	2,88	
0,61	2,96	
0,62	3,04	Q100 PŘ1 - PŘ4
0,63	3,12	
0,64	3,20	

## Výpočet vývaru přehrážky PŘ1

Vývar je vzhledem k druhu stavby navržen na  $Q_{20}$  (20 letou vodu)

h [m]	Q [ $m^3 \cdot s^{-1}$ ]	b [m]	E <sub>0</sub> [m]	h <sub>c-1</sub> [m]	h <sub>c-2</sub> [m]	h <sub>c-3</sub> [m]	h <sub>c-4</sub> [m]	h <sub>c-5</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	h <sub>d</sub> [m]	σ [m]	L [m]
0	0,00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,01	0,01	4	2,11	0,01	0,000208	0,000207	0,000207	0,000207	0,042	0,01	14,51	0,19
0,02	0,02	4	2,12	0,01	0,000587	0,000586	0,000586	0,000586	0,070	0,01	8,69	0,31
0,03	0,03	4	2,13	0,01	0,001079	0,001077	0,001077	0,001077	0,095	0,02	6,46	0,42
0,04	0,04	4	2,14	0,01	0,001663	0,001659	0,001659	0,001659	0,118	0,02	5,24	0,52
0,05	0,06	4	2,15	0,01	0,002324	0,002320	0,002320	0,002320	0,140	0,03	4,46	0,62
0,06	0,08	4	2,16	0,01	0,003057	0,003052	0,003052	0,003052	0,161	0,03	3,92	0,71
0,07	0,10	4	2,17	0,01	0,003853	0,003848	0,003848	0,003848	0,181	0,04	3,51	0,80
0,08	0,12	4	2,18	0,01	0,004710	0,004704	0,004704	0,004704	0,200	0,04	3,20	0,88
0,09	0,15	4	2,19	0,01	0,005622	0,005616	0,005616	0,005616	0,219	0,05	2,95	0,96
0,10	0,17	4	2,20	0,01	0,006587	0,006582	0,006582	0,006582	0,237	0,05	2,74	1,04
0,11	0,20	4	2,21	0,01	0,007603	0,007599	0,007599	0,007599	0,255	0,06	2,57	1,11
0,12	0,23	4	2,22	0,01	0,008666	0,008664	0,008664	0,008664	0,273	0,06	2,42	1,19
0,13	0,26	4	2,23	0,01	0,009776	0,009775	0,009775	0,009775	0,290	0,07	2,29	1,26
0,14	0,29	4	2,24	0,01	0,010929	0,010932	0,010932	0,010932	0,307	0,07	2,18	1,33
0,15	0,32	4	2,25	0,01	0,012126	0,012132	0,012132	0,012132	0,324	0,08	2,09	1,40
0,16	0,36	4	2,26	0,01	0,013364	0,013374	0,013374	0,013374	0,340	0,08	2,00	1,47
0,17	0,39	4	2,27	0,01	0,014643	0,014658	0,014658	0,014658	0,356	0,09	1,92	1,54
0,18	0,43	4	2,28	0,01	0,015960	0,015981	0,015981	0,015981	0,373	0,09	1,84	1,60
0,19	0,46	4	2,29	0,01	0,017316	0,017344	0,017344	0,017344	0,388	0,09	1,78	1,67
0,20	0,50	4	2,30	0,01	0,018709	0,018745	0,018745	0,018745	0,404	0,10	1,72	1,74
0,21	0,54	4	2,31	0,01	0,020138	0,020183	0,020183	0,020183	0,420	0,10	1,67	1,80
0,22	0,58	4	2,32	0,01	0,021603	0,021657	0,021658	0,021658	0,436	0,11	1,62	1,86
0,23	0,62	4	2,33	0,01	0,023102	0,023168	0,023168	0,023168	0,451	0,11	1,57	1,92
0,24	0,67	4	2,34	0,01	0,024636	0,024714	0,024714	0,024714	0,466	0,12	1,53	1,99
0,25	0,71	4	2,35	0,01	0,026203	0,026294	0,026295	0,026295	0,481	0,12	1,50	2,05
0,26	0,76	4	2,36	0,01	0,027803	0,027909	0,027910	0,027910	0,496	0,13	1,46	2,11
0,27	0,80	4	2,37	0,01	0,029436	0,029558	0,029559	0,029559	0,511	0,13	1,43	2,17
0,28	0,85	4	2,38	0,01	0,031100	0,031240	0,031240	0,031240	0,526	0,14	1,40	2,23
0,29	0,90	4	2,39	0,01	0,032796	0,032954	0,032955	0,032955	0,541	0,14	1,36	2,29
0,30	0,95	4	2,40	0,01	0,034522	0,034701	0,034702	0,034702	0,556	0,14	1,33	2,35
0,31	1,00	4	2,41	0,01	0,036279	0,036479	0,036481	0,036481	0,571	0,15	1,31	2,40
0,32	1,05	4	2,42	0,01	0,038066	0,038290	0,038291	0,038291	0,585	0,15	1,28	2,46
0,33	1,10	4	2,43	0,01	0,039883	0,040131	0,040133	0,040133	0,600	0,16	1,26	2,52
0,34	1,15	4	2,44	0,01	0,041728	0,042003	0,042006	0,042006	0,614	0,16	1,24	2,57
0,35	1,21	4	2,45	0,01	0,043603	0,043906	0,043909	0,043909	0,628	0,17	1,22	2,63
0,36	1,26	4	2,46	0,01	0,045506	0,045839	0,045843	0,045843	0,643	0,17	1,20	2,69
0,37	1,32	4	2,47	0,01	0,047437	0,047802	0,047806	0,047806	0,657	0,18	1,18	2,74
0,38	1,38	4	2,48	0,01	0,049397	0,049795	0,049799	0,049799	0,671	0,18	1,16	2,80
0,39	1,43	4	2,49	0,01	0,051383	0,051818	0,051822	0,051822	0,685	0,18	1,14	2,85
0,40	1,49	4	2,50	0,01	0,053398	0,053869	0,053874	0,053874	0,700	0,19	1,12	2,91
0,41	1,55	4	2,51	0,01	0,055439	0,055950	0,055955	0,055955	0,714	0,19	1,11	2,96
0,42	1,61	4	2,52	0,01	0,057507	0,058059	0,058065	0,058065	0,728	0,20	1,09	3,01
0,43	1,68	4	2,53	0,01	0,059601	0,060197	0,060204	0,060204	0,742	0,20	1,08	3,07

L – délka vývaru (m)

Hloubka vývaru činí 0,6 m pod terénem

## Výpočet vývaru přehrážky PŘ2

Vývar je vzhledem k druhu stavby navržen na  $Q_{20}$  (20 letou vodu)

h [m]	Q [m <sup>3</sup> *s <sup>-1</sup> ]	b [m]	E <sub>0</sub> [m]	h <sub>c-1</sub> [m]	h <sub>c-2</sub> [m]	h <sub>c-3</sub> [m]	h <sub>c-4</sub> [m]	h <sub>c-5</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	h <sub>d</sub> [m]	σ [m]	L [m]
0	0,00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,01	0,01	4	1,91	0,01	0,000218	0,000218	0,000218	0,000218	0,041	0,01	10,08	0,18
0,02	0,02	4	1,92	0,01	0,000617	0,000616	0,000616	0,000616	0,068	0,02	6,14	0,31
0,03	0,03	4	1,93	0,01	0,001134	0,001132	0,001132	0,001132	0,093	0,03	4,58	0,41
0,04	0,04	4	1,94	0,01	0,001747	0,001743	0,001743	0,001743	0,115	0,04	3,77	0,51
0,05	0,06	4	1,95	0,01	0,002441	0,002437	0,002437	0,002437	0,137	0,05	3,26	0,60
0,06	0,08	4	1,96	0,01	0,003210	0,003204	0,003204	0,003204	0,157	0,05	2,87	0,69
0,07	0,10	4	1,97	0,01	0,004045	0,004039	0,004039	0,004039	0,176	0,06	2,61	0,77
0,08	0,12	4	1,98	0,01	0,004943	0,004937	0,004937	0,004937	0,195	0,07	2,41	0,86
0,09	0,15	4	1,99	0,01	0,005899	0,005893	0,005893	0,005893	0,213	0,08	2,23	0,93
0,10	0,17	4	2,00	0,01	0,006910	0,006905	0,006905	0,006905	0,231	0,09	2,10	1,01
0,11	0,20	4	2,01	0,01	0,007974	0,007970	0,007970	0,007970	0,249	0,10	1,99	1,08
0,12	0,23	4	2,02	0,01	0,009087	0,009085	0,009085	0,009085	0,266	0,10	1,88	1,16
0,13	0,26	4	2,03	0,01	0,010248	0,010249	0,010249	0,010249	0,283	0,11	1,80	1,23
0,14	0,29	4	2,04	0,01	0,011455	0,011459	0,011459	0,011459	0,299	0,12	1,72	1,30
0,15	0,32	4	2,05	0,01	0,012707	0,012715	0,012715	0,012715	0,316	0,13	1,66	1,36
0,16	0,36	4	2,06	0,01	0,014001	0,014015	0,014015	0,014015	0,332	0,13	1,60	1,43
0,17	0,39	4	2,07	0,01	0,015337	0,015357	0,015357	0,015357	0,348	0,14	1,55	1,50
0,18	0,43	4	2,08	0,01	0,016714	0,016741	0,016741	0,016741	0,363	0,15	1,50	1,56
0,19	0,46	4	2,09	0,01	0,018129	0,018165	0,018165	0,018165	0,379	0,16	1,46	1,62
0,20	0,50	4	2,10	0,01	0,019584	0,019629	0,019629	0,019629	0,394	0,16	1,42	1,69
0,21	0,54	4	2,11	0,01	0,021075	0,021131	0,021131	0,021131	0,410	0,17	1,39	1,75
0,22	0,58	4	2,12	0,01	0,022603	0,022671	0,022672	0,022672	0,425	0,18	1,35	1,81
0,23	0,62	4	2,13	0,01	0,024168	0,024249	0,024249	0,024249	0,440	0,19	1,33	1,87
0,24	0,67	4	2,14	0,01	0,025767	0,025863	0,025863	0,025863	0,455	0,19	1,30	1,93
0,25	0,71	4	2,15	0,01	0,027400	0,027512	0,027513	0,027513	0,470	0,20	1,28	1,99
0,26	0,76	4	2,16	0,01	0,029068	0,029198	0,029198	0,029198	0,484	0,21	1,25	2,05
0,27	0,80	4	2,17	0,01	0,030768	0,030917	0,030919	0,030919	0,499	0,22	1,23	2,11
0,28	0,85	4	2,18	0,01	0,032502	0,032672	0,032673	0,032673	0,514	0,22	1,21	2,16
0,29	0,90	4	2,19	0,01	0,034267	0,034459	0,034461	0,034461	0,528	0,23	1,19	2,22
0,30	0,95	4	2,20	0,01	0,036064	0,036281	0,036283	0,036283	0,543	0,24	1,17	2,28
0,31	1,00	4	2,21	0,01	0,037892	0,038135	0,038137	0,038137	0,557	0,25	1,16	2,33
0,32	1,05	4	2,22	0,01	0,039751	0,040021	0,040024	0,040024	0,571	0,25	1,14	2,39
0,33	1,10	4	2,23	0,01	0,041640	0,041940	0,041943	0,041943	0,585	0,26	1,13	2,44
0,34	1,15	4	2,24	0,01	0,043559	0,043891	0,043894	0,043894	0,599	0,27	1,11	2,50
0,35	1,21	4	2,25	0,01	0,045508	0,045873	0,045877	0,045877	0,613	0,28	1,10	2,55
0,36	1,26	4	2,26	0,01	0,047485	0,047886	0,047890	0,047890	0,627	0,28	1,08	2,61
0,37	1,32	4	2,27	0,01	0,049492	0,049930	0,049935	0,049935	0,641	0,29	1,08	2,66
0,38	1,38	4	2,28	0,01	0,051527	0,052005	0,052010	0,052010	0,655	0,30	1,06	2,71
0,39	1,43	4	2,29	0,01	0,053590	0,054109	0,054116	0,054116	0,669	0,31	1,05	2,77
0,40	1,49	4	2,30	0,01	0,055681	0,056244	0,056251	0,056251	0,683	0,31	1,04	2,82
0,41	1,55	4	2,31	0,01	0,057799	0,058409	0,058417	0,058417	0,697	0,32	1,03	2,87
0,42	1,61	4	2,32	0,01	0,059945	0,060603	0,060612	0,060612	0,710	0,33	1,02	2,92
0,43	1,68	4	2,33	0,01	0,062117	0,062827	0,062837	0,062837	0,724	0,34	1,02	2,98

L – délka vývaru (m)

Hloubka vývaru činí 0,4 m pod terénem

## Výpočet vývaru přehrážky PŘ3

Vývar je vzhledem k druhu stavby navržen na  $Q_{20}$  (20 letou vodu)

h [m]	Q [ $m^3 \cdot s^{-1}$ ]	b [m]	E <sub>0</sub> [m]	h <sub>c-1</sub> [m]	h <sub>c-2</sub> [m]	h <sub>c-3</sub> [m]	h <sub>c-4</sub> [m]	h <sub>c-5</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	h <sub>d</sub> [m]	σ [m]	L [m]
0	0,00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,01	0,01	4	2,11	0,01	0,000208	0,000207	0,000207	0,000207	0,042	0,01	14,51	0,19
0,02	0,02	4	2,12	0,01	0,000587	0,000586	0,000586	0,000586	0,070	0,01	8,69	0,31
0,03	0,03	4	2,13	0,01	0,001079	0,001077	0,001077	0,001077	0,095	0,02	6,46	0,42
0,04	0,04	4	2,14	0,01	0,001663	0,001659	0,001659	0,001659	0,118	0,02	5,24	0,52
0,05	0,06	4	2,15	0,01	0,002324	0,002320	0,002320	0,002320	0,140	0,03	4,46	0,62
0,06	0,08	4	2,16	0,01	0,003057	0,003052	0,003052	0,003052	0,161	0,03	3,92	0,71
0,07	0,10	4	2,17	0,01	0,003853	0,003848	0,003848	0,003848	0,181	0,04	3,51	0,80
0,08	0,12	4	2,18	0,01	0,004710	0,004704	0,004704	0,004704	0,200	0,04	3,20	0,88
0,09	0,15	4	2,19	0,01	0,005622	0,005616	0,005616	0,005616	0,219	0,05	2,95	0,96
0,10	0,17	4	2,20	0,01	0,006587	0,006582	0,006582	0,006582	0,237	0,05	2,74	1,04
0,11	0,20	4	2,21	0,01	0,007603	0,007599	0,007599	0,007599	0,255	0,06	2,57	1,11
0,12	0,23	4	2,22	0,01	0,008666	0,008664	0,008664	0,008664	0,273	0,06	2,42	1,19
0,13	0,26	4	2,23	0,01	0,009776	0,009775	0,009775	0,009775	0,290	0,07	2,29	1,26
0,14	0,29	4	2,24	0,01	0,010929	0,010932	0,010932	0,010932	0,307	0,07	2,18	1,33
0,15	0,32	4	2,25	0,01	0,012126	0,012132	0,012132	0,012132	0,324	0,08	2,09	1,40
0,16	0,36	4	2,26	0,01	0,013364	0,013374	0,013374	0,013374	0,340	0,08	2,00	1,47
0,17	0,39	4	2,27	0,01	0,014643	0,014658	0,014658	0,014658	0,356	0,09	1,92	1,54
0,18	0,43	4	2,28	0,01	0,015960	0,015981	0,015981	0,015981	0,373	0,09	1,84	1,60
0,19	0,46	4	2,29	0,01	0,017316	0,017344	0,017344	0,017344	0,388	0,09	1,78	1,67
0,20	0,50	4	2,30	0,01	0,018709	0,018745	0,018745	0,018745	0,404	0,10	1,72	1,74
0,21	0,54	4	2,31	0,01	0,020138	0,020183	0,020183	0,020183	0,420	0,10	1,67	1,80
0,22	0,58	4	2,32	0,01	0,021603	0,021657	0,021658	0,021658	0,436	0,11	1,62	1,86
0,23	0,62	4	2,33	0,01	0,023102	0,023168	0,023168	0,023168	0,451	0,11	1,57	1,92
0,24	0,67	4	2,34	0,01	0,024636	0,024714	0,024714	0,024714	0,466	0,12	1,53	1,99
0,25	0,71	4	2,35	0,01	0,026203	0,026294	0,026295	0,026295	0,481	0,12	1,50	2,05
0,26	0,76	4	2,36	0,01	0,027803	0,027909	0,027910	0,027910	0,496	0,13	1,46	2,11
0,27	0,80	4	2,37	0,01	0,029436	0,029558	0,029559	0,029559	0,511	0,13	1,43	2,17
0,28	0,85	4	2,38	0,01	0,031100	0,031240	0,031240	0,031240	0,526	0,14	1,40	2,23
0,29	0,90	4	2,39	0,01	0,032796	0,032954	0,032955	0,032955	0,541	0,14	1,36	2,29
0,30	0,95	4	2,40	0,01	0,034522	0,034701	0,034702	0,034702	0,556	0,14	1,33	2,35
0,31	1,00	4	2,41	0,01	0,036279	0,036479	0,036481	0,036481	0,571	0,15	1,31	2,40
0,32	1,05	4	2,42	0,01	0,038066	0,038290	0,038291	0,038291	0,585	0,15	1,28	2,46
0,33	1,10	4	2,43	0,01	0,039883	0,040131	0,040133	0,040133	0,600	0,16	1,26	2,52
0,34	1,15	4	2,44	0,01	0,041728	0,042003	0,042006	0,042006	0,614	0,16	1,24	2,57
0,35	1,21	4	2,45	0,01	0,043603	0,043906	0,043909	0,043909	0,628	0,17	1,22	2,63
0,36	1,26	4	2,46	0,01	0,045506	0,045839	0,045843	0,045843	0,643	0,17	1,20	2,69
0,37	1,32	4	2,47	0,01	0,047437	0,047802	0,047806	0,047806	0,657	0,18	1,18	2,74
0,38	1,38	4	2,48	0,01	0,049397	0,049795	0,049799	0,049799	0,671	0,18	1,16	2,80
0,39	1,43	4	2,49	0,01	0,051383	0,051818	0,051822	0,051822	0,685	0,18	1,14	2,85
0,40	1,49	4	2,50	0,01	0,053398	0,053869	0,053874	0,053874	0,700	0,19	1,12	2,91
0,41	1,55	4	2,51	0,01	0,055439	0,055950	0,055955	0,055955	0,714	0,19	1,11	2,96
0,42	1,61	4	2,52	0,01	0,057507	0,058059	0,058065	0,058065	0,728	0,20	1,09	3,01
0,43	1,68	4	2,53	0,01	0,059601	0,060197	0,060204	0,060204	0,742	0,20	1,08	3,07

L – délka vývaru (m)

Hloubka vývaru činí 0,6 m pod terénem

## Výpočet vývaru přehrážky PŘ4

Vývar je vzhledem k druhu stavby navržen na  $Q_{20}$  (20 letou vodu)

h [m]	Q [ $m^3 \cdot s^{-1}$ ]	b [m]	E <sub>0</sub> [m]	h <sub>c-1</sub> [m]	h <sub>c-2</sub> [m]	h <sub>c-3</sub> [m]	h <sub>c-4</sub> [m]	h <sub>c-5</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	h <sub>d</sub> [m]	σ [m]	L [m]
0	0,00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,01	0,01	4	2,11	0,01	0,000208	0,000207	0,000207	0,000207	0,042	0,01	14,51	0,19
0,02	0,02	4	2,12	0,01	0,000587	0,000586	0,000586	0,000586	0,070	0,01	8,69	0,31
0,03	0,03	4	2,13	0,01	0,001079	0,001077	0,001077	0,001077	0,095	0,02	6,46	0,42
0,04	0,04	4	2,14	0,01	0,001663	0,001659	0,001659	0,001659	0,118	0,02	5,24	0,52
0,05	0,06	4	2,15	0,01	0,002324	0,002320	0,002320	0,002320	0,140	0,03	4,46	0,62
0,06	0,08	4	2,16	0,01	0,003057	0,003052	0,003052	0,003052	0,161	0,03	3,92	0,71
0,07	0,10	4	2,17	0,01	0,003853	0,003848	0,003848	0,003848	0,181	0,04	3,51	0,80
0,08	0,12	4	2,18	0,01	0,004710	0,004704	0,004704	0,004704	0,200	0,04	3,20	0,88
0,09	0,15	4	2,19	0,01	0,005622	0,005616	0,005616	0,005616	0,219	0,05	2,95	0,96
0,10	0,17	4	2,20	0,01	0,006587	0,006582	0,006582	0,006582	0,237	0,05	2,74	1,04
0,11	0,20	4	2,21	0,01	0,007603	0,007599	0,007599	0,007599	0,255	0,06	2,57	1,11
0,12	0,23	4	2,22	0,01	0,008666	0,008664	0,008664	0,008664	0,273	0,06	2,42	1,19
0,13	0,26	4	2,23	0,01	0,009776	0,009775	0,009775	0,009775	0,290	0,07	2,29	1,26
0,14	0,29	4	2,24	0,01	0,010929	0,010932	0,010932	0,010932	0,307	0,07	2,18	1,33
0,15	0,32	4	2,25	0,01	0,012126	0,012132	0,012132	0,012132	0,324	0,08	2,09	1,40
0,16	0,36	4	2,26	0,01	0,013364	0,013374	0,013374	0,013374	0,340	0,08	2,00	1,47
0,17	0,39	4	2,27	0,01	0,014643	0,014658	0,014658	0,014658	0,356	0,09	1,92	1,54
0,18	0,43	4	2,28	0,01	0,015960	0,015981	0,015981	0,015981	0,373	0,09	1,84	1,60
0,19	0,46	4	2,29	0,01	0,017316	0,017344	0,017344	0,017344	0,388	0,09	1,78	1,67
0,20	0,50	4	2,30	0,01	0,018709	0,018745	0,018745	0,018745	0,404	0,10	1,72	1,74
0,21	0,54	4	2,31	0,01	0,020138	0,020183	0,020183	0,020183	0,420	0,10	1,67	1,80
0,22	0,58	4	2,32	0,01	0,021603	0,021657	0,021658	0,021658	0,436	0,11	1,62	1,86
0,23	0,62	4	2,33	0,01	0,023102	0,023168	0,023168	0,023168	0,451	0,11	1,57	1,92
0,24	0,67	4	2,34	0,01	0,024636	0,024714	0,024714	0,024714	0,466	0,12	1,53	1,99
0,25	0,71	4	2,35	0,01	0,026203	0,026294	0,026295	0,026295	0,481	0,12	1,50	2,05
0,26	0,76	4	2,36	0,01	0,027803	0,027909	0,027910	0,027910	0,496	0,13	1,46	2,11
0,27	0,80	4	2,37	0,01	0,029436	0,029558	0,029559	0,029559	0,511	0,13	1,43	2,17
0,28	0,85	4	2,38	0,01	0,031100	0,031240	0,031240	0,031240	0,526	0,14	1,40	2,23
0,29	0,90	4	2,39	0,01	0,032796	0,032954	0,032955	0,032955	0,541	0,14	1,36	2,29
0,30	0,95	4	2,40	0,01	0,034522	0,034701	0,034702	0,034702	0,556	0,14	1,33	2,35
0,31	1,00	4	2,41	0,01	0,036279	0,036479	0,036481	0,036481	0,571	0,15	1,31	2,40
0,32	1,05	4	2,42	0,01	0,038066	0,038290	0,038291	0,038291	0,585	0,15	1,28	2,46
0,33	1,10	4	2,43	0,01	0,039883	0,040131	0,040133	0,040133	0,600	0,16	1,26	2,52
0,34	1,15	4	2,44	0,01	0,041728	0,042003	0,042006	0,042006	0,614	0,16	1,24	2,57
0,35	1,21	4	2,45	0,01	0,043603	0,043906	0,043909	0,043909	0,628	0,17	1,22	2,63
0,36	1,26	4	2,46	0,01	0,045506	0,045839	0,045843	0,045843	0,643	0,17	1,20	2,69
0,37	1,32	4	2,47	0,01	0,047437	0,047802	0,047806	0,047806	0,657	0,18	1,18	2,74
0,38	1,38	4	2,48	0,01	0,049397	0,049795	0,049799	0,049799	0,671	0,18	1,16	2,80
0,39	1,43	4	2,49	0,01	0,051383	0,051818	0,051822	0,051822	0,685	0,18	1,14	2,85
0,40	1,49	4	2,50	0,01	0,053398	0,053869	0,053874	0,053874	0,700	0,19	1,12	2,91
0,41	1,55	4	2,51	0,01	0,055439	0,055950	0,055955	0,055955	0,714	0,19	1,11	2,96
0,42	1,61	4	2,52	0,01	0,057507	0,058059	0,058065	0,058065	0,728	0,20	1,09	3,01
0,43	1,68	4	2,53	0,01	0,059601	0,060197	0,060204	0,060204	0,742	0,20	1,08	3,07

L – délka vývaru (m)

Hloubka vývaru činí 0,6 m pod terénem



## Výpočet vývaru přehrážky PŘ5

Vývar je vzhledem k druhu stavby navržen na  $Q_{20}$  (20 letou vodu)

h [m]	Q [ $m^3 \cdot s^{-1}$ ]	b [m]	E <sub>0</sub> [m]	h <sub>c-1</sub> [m]	h <sub>c-2</sub> [m]	h <sub>c-3</sub> [m]	h <sub>c-4</sub> [m]	h <sub>c-5</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	h <sub>d</sub> [m]	σ [m]	L [m]
0	0,00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,01	0,01	4	2,11	0,01	0,000208	0,000207	0,000207	0,000207	0,042	-	-	0,19
0,02	0,02	4	2,12	0,01	0,000587	0,000586	0,000586	0,000586	0,070	0,01	8,62	0,31
0,03	0,03	4	2,13	0,01	0,001079	0,001077	0,001077	0,001077	0,095	0,01	6,40	0,42
0,04	0,04	4	2,14	0,01	0,001663	0,001659	0,001659	0,001659	0,118	0,02	5,20	0,52
0,05	0,06	4	2,15	0,01	0,002324	0,002320	0,002320	0,002320	0,140	0,02	4,39	0,62
0,06	0,08	4	2,16	0,01	0,003057	0,003052	0,003052	0,003052	0,161	0,02	3,86	0,71
0,07	0,10	4	2,17	0,01	0,003853	0,003848	0,003848	0,003848	0,181	0,03	3,46	0,80
0,08	0,12	4	2,18	0,01	0,004710	0,004704	0,004704	0,004704	0,200	0,03	3,15	0,88
0,09	0,15	4	2,19	0,01	0,005622	0,005616	0,005616	0,005616	0,219	0,03	2,88	0,96
0,10	0,17	4	2,20	0,01	0,006587	0,006582	0,006582	0,006582	0,237	0,04	2,68	1,04
0,11	0,20	4	2,21	0,01	0,007603	0,007599	0,007599	0,007599	0,255	0,04	2,51	1,11
0,12	0,23	4	2,22	0,01	0,008666	0,008664	0,008664	0,008664	0,273	0,04	2,35	1,19
0,13	0,26	4	2,23	0,01	0,009776	0,009775	0,009775	0,009775	0,290	0,05	2,23	1,26
0,14	0,29	4	2,24	0,01	0,010929	0,010932	0,010932	0,010932	0,307	0,05	2,12	1,33
0,15	0,32	4	2,25	0,01	0,012126	0,012132	0,012132	0,012132	0,324	0,05	2,01	1,40
0,16	0,36	4	2,26	0,01	0,013364	0,013374	0,013374	0,013374	0,340	0,06	1,93	1,47
0,17	0,39	4	2,27	0,01	0,014643	0,014658	0,014658	0,014658	0,356	0,06	1,85	1,54
0,18	0,43	4	2,28	0,01	0,015960	0,015981	0,015981	0,015981	0,373	0,06	1,77	1,60
0,19	0,46	4	2,29	0,01	0,017316	0,017344	0,017344	0,017344	0,388	0,07	1,71	1,67
0,20	0,50	4	2,30	0,01	0,018709	0,018745	0,018745	0,018745	0,404	0,07	1,66	1,74
0,21	0,54	4	2,31	0,01	0,020138	0,020183	0,020183	0,020183	0,420	0,07	1,60	1,80
0,22	0,58	4	2,32	0,01	0,021603	0,021657	0,021658	0,021658	0,436	0,08	1,55	1,86
0,23	0,62	4	2,33	0,01	0,023102	0,023168	0,023168	0,023168	0,451	0,08	1,51	1,92
0,24	0,67	4	2,34	0,01	0,024636	0,024714	0,024714	0,024714	0,466	0,08	1,46	1,99
0,25	0,71	4	2,35	0,01	0,026203	0,026294	0,026295	0,026295	0,481	0,09	1,42	2,05
0,26	0,76	4	2,36	0,01	0,027803	0,027909	0,027910	0,027910	0,496	0,09	1,39	2,11
0,27	0,80	4	2,37	0,01	0,029436	0,029558	0,029559	0,029559	0,511	0,09	1,35	2,17
0,28	0,85	4	2,38	0,01	0,031100	0,031240	0,031240	0,031240	0,526	0,10	1,32	2,23
0,29	0,90	4	2,39	0,01	0,032796	0,032954	0,032955	0,032955	0,541	0,10	1,29	2,29
0,30	0,95	4	2,40	0,01	0,034522	0,034701	0,034702	0,034702	0,556	0,10	1,26	2,35
0,31	1,00	4	2,41	0,01	0,036279	0,036479	0,036481	0,036481	0,571	0,11	1,24	2,40
0,32	1,05	4	2,42	0,01	0,038066	0,038290	0,038291	0,038291	0,585	0,11	1,21	2,46
0,33	1,10	4	2,43	0,01	0,039883	0,040131	0,040133	0,040133	0,600	0,11	1,18	2,52
0,34	1,15	4	2,44	0,01	0,041728	0,042003	0,042006	0,042006	0,614	0,12	1,16	2,57
0,35	1,21	4	2,45	0,01	0,043603	0,043906	0,043909	0,043909	0,628	0,12	1,15	2,63
0,36	1,26	4	2,46	0,01	0,045506	0,045839	0,045843	0,045843	0,643	0,12	1,12	2,69
0,37	1,32	4	2,47	0,01	0,047437	0,047802	0,047806	0,047806	0,657	0,13	1,10	2,74
0,38	1,38	4	2,48	0,01	0,049397	0,049795	0,049799	0,049799	0,671	0,13	1,08	2,80
0,39	1,43	4	2,49	0,01	0,051383	0,051818	0,051822	0,051822	0,685	0,13	1,06	2,85
0,40	1,49	4	2,50	0,01	0,053398	0,053869	0,053874	0,053874	0,700	0,14	1,05	2,91
0,41	1,55	4	2,51	0,01	0,055439	0,055950	0,055955	0,055955	0,714	0,14	1,03	2,96
0,42	1,61	4	2,52	0,01	0,057507	0,058059	0,058065	0,058065	0,728	0,14	1,02	3,01
0,43	1,68	4	2,53	0,01	0,059601	0,060197	0,060204	0,060204	0,742	0,15	1,00	3,07

L – délka vývaru (m)

Hloubka vývaru činí 0,6 m pod terénem