

OBSAH (dle Přílohy č.5 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. – vyhláška č. 62/2013):

B – Souhrnná technická zpráva	2
B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	7
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6 Základní charakteristika objektů	7
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	7
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	7
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	8
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	8
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	8
B.4 Dopravní řešení	9
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
B.7 Ochrana obyvatelstva	10
B.8 Zásady organizace výstavby	10
D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	16
D.1 Dokumentace inženýrského objektu	16
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	16
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	16
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	18
D.1.4 Technika prostředí staveb	18
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	18

B – Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Reliéf terénu – údolnice s korytem bezejmenného vodního toku.

Z **geomorfologického** hlediska se zájmové území nachází v soustavě Vněkarpatských sníženin a okrsku Běloutínské pahorkatiny.

Z **geologického** hlediska je zájmové území tvořeno smíšenými sedimenty kenozoika.

Dle **hydrogeologické** rajonizace (1986) se zájmová lokalita nachází v rajonu 2212 Oderská brána. Hydrogeologický rajon zahrnuje neogenní sedimenty karpatské předhlubně v severovýchodní části Moravské brány mezi Hranicemi na Moravě a Ostravou, částečně překryté kvartérními uloženinami řeky Odry. Neogenní sedimenty spodního badenu jsou charakterizovány převážně jíly, písky a štěrky. Hydrogeologicky nejvýznamnější jsou zvodněné průlinově propustné štěrky a hrubozrnné písky, tzv. bazální klastika, jež tvoří hlavní hydrogeologický kolektor. Bazální klastické sedimenty jsou na některých místech rajonu překryty až několik set metrů mocnými pelitickými izolátory, které způsobují místy i výtlačnou úroveň hladiny podzemní vody. Celkově je propustnost kolektoru střední, s koeficientem transmisivity v rozmezí $1 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3}$ m²/s.

Hydrologické a klimatické poměry

Hydrologické poměry - Zájmové území spadá do povodí řeky Odry – povodí Běloutínského potoka (ČHP 2-01-01-0560-0-00). Správcem vodního toku je Povodí Odry, s.p.

Hydrotechnické výpočty – SO3:

Hydrotechnické výpočty byly provedeny za účelem zjištění orientačních hodnot maximálních odtoků z příslušného povodí. K výpočtu byla užita, prostřednictvím programu „ERCN 2.0“ – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy ČR, metoda CN - křivek. Základní výpočet byl proveden na dvouletou přívalovou srážku.

V rámci SO3 byl vytipován jeden výpočtový profil:

Profil P1: Profil v místě vtoku do trubní propusti pod cestou CS1

U tohoto profilu je zohledněno maximální povodí ovlivňující řešené stavební objekty.

Určení maximálního odtoku vody z povodí metodou CN křivek:

$$\begin{aligned}O_{pH} &= 1000 * H_o * F \\H_o &= [(H_s - 0,2 A)^2] / [H_s + 0,8 A] \\A &= 25,4 [(1000/CN) - 10] \\q_{pH} &= [(F * H_o) / (6,2 * TL)] \\O_{pH} \dots &\text{přímý odtok v m}^3 \\F \dots &\text{plocha povodí} \\H_o \dots &\text{výška přímého odtoku v mm} \\H_s \dots &\text{výška srážky z přívalového deště v mm}\end{aligned}$$

(hodnota maximálního denního úhrnu srážek s pravděpodobností opakování 2 roky byla dle programu „ERCN 2.0 – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy ČR, převzata ze srážkoměrné stanice Běloutín $H_{s2}=39,0$ mm)

A... potenciální retence určovaná na základě čísla křivky CN dle vztahu

Hodnota CN stanovena dle programu.

$q_{pH} \dots$ jednotkový kulminační průtok v $m^3 * s^{-1}$
 $F \dots$ plocha povodí
 $H_o \dots$ výška přímého odtoku v mm
 $TL \dots$ doba zpoždění v hodinách na základě programu
 $H_{s2} \dots$ hodnota maximálního dvouletého denního úhrnu srážek byla dle programu „ERCN 2.0“ – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy ČR, převzata z nejbližší srážkoměrné stanice Běloutín $H_{s2}=39,0$ mm)

S ohledem na charakter stavby (interakční prvek s doplňkovým opatřením pro stabilizaci dna a zpomalení odtoku) bylo uvažováno s minimální projektovanou kapacitou opatření Q_2 .

Profil P1:

Kulminační průtok $Q_{pH} = 0,18 \text{ m}^3/\text{s}$

Objem přímého odtoku $O_{pH} = 912.30 \text{ m}^3$

Zadání:

Plocha [ha]	Způsob obdělávání	Hydrologické podmínky	Hydrologická skupina půd	CN
0.29	Špatné	C	88	
4.3	-	C	79	
6.3	Špatné	B	81	
1.6	Střední	C	73	

P celk.	CN	Hs	f	Ho	Ia/Hs	qph
[ha]	[-]	[mm]	[-]	[mm]	[-]	[-]
12.49	79.45	39.00	1.00	7.30	0.34	0.73

Plošný povrchový odtok:

l	s	n	Hs2	Tta
[m]	[tg α]	[-]	[mm]	[h]
100	0.1	0.150	39.00	0.320

Soustředěný odtok o malé hloubce:

l	s	v	Ttb
[m]	[tg α]	m/s	[h]
20	0.1	1.555	0.004

Povrch nedlážděný.

Soustředěný odtok v otevřeném korytě:

l	s	n	F	O	R	v	Ttc
[m]	[tg α]	[-]	[m2]	[m]	[m]	[m/s]	[h]
250	0.01	0.025	0.64	3.30	0.194	1.340	0.052

Doba koncentrace $T_c = 0.376 \text{ h}$

Celková kapacita přehrážek (průtok, které jsou schopny převést) pokud neuvažujeme jejich průceznost je $Q_{kap} = 0,212 \text{ m}^3/\text{s}$. Kapacita snížení přelivné hrany v šířce 0,5 m je 41 l/s. Při vyšších průtocích než Q_2 dojde k rozlivu na přilehlých zalesněných pozemcích.

Staveniště se bude rozkládat na stavbou dotčených pozemcích 1361/1, 1999 a 2000 a parcele č. 2004 ve vlastnictví obce Běloutín.

Do prostoru staveniště je možný přístup z polní cesty CS1 prostřednictvím parcely obce Běloutín p.č. 2004. Veškeré příjezdové komunikace je nutné po celou dobu výstavby udržovat ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby, v případě jejich znečištění je realizační firma povinna zajistit jejich neodkladnou očistu, v případě poškození mechanizací stavby je stavba povinna provést po dokončení stavby nápravu. S ohledem na souběžně plánovanou výstavbu mezi v rámci IP7 a IP3, budou při předání staveniště technickým dozorem investora, ve spolupráci s realizační firmou, koordinovány technologické fáze jednotlivých staveb.

Po dokončení stavby budou dále nevyužívané části pozemků dotčených dopravou na staveniště a manipulací na staveništi vráceny do původního /případně projektovaného stavu.

Staveniště doprovází inženýrské sítě a zařízení (viz. kap. B.1.c Stávající ochranná a bezpečnostní pásma). To je dokladováno vyjádřeními správců sítí v části **E – Dokladová část**.

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 a vybavení staveniště jsou primárně uvažovány umístit na pozemku parc.č. 2004 v k.ú. Běloutín. Rozsah a umístění těchto ploch je věcí dodavatele stavebních prací, vyplývající z jeho konkrétních stavebních postupů a technologií, a také z konkrétních smluvních vztahů.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci řešené lokality nebylo potřeba provádět podrobný inženýrsko-geologický průzkum nebo jiný podrobný průzkum.

Veškeré práce při přípravě zemní pláň jednotlivých objektů, stejně jako práce na samotné realizaci musí být prováděny dle pokynů uvedených v této projektové dokumentaci a dle pokynů geologa stavby, který aktuální situaci posoudí na místě samém po realizaci skrývek a zahájení zemních prací.

Před započítím stavebních prací je investor povinen písemně ohlásit Archeologickému ústavu AV ČR Brno termín zahájení zemních prací s dostatečným časovým předstihem, uzavřít před zahájením samotných zemních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů a umožnit provádění archeologického výzkumu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Dotčenou lokalitou prochází el. nadzemní vedení VN ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce.

Všechna vyjádření k zařízením a sítím jsou uvedena v dokladové části E-Dokladová část. O jiných zařízeních a sítích, než obsahují uvedená vyjádření, není projektantovi známo.

Vyjádření správců sítí nenahrazuje dodavateli stavby příslušná zákonná povolení a opatření, která je povinen provádět při dotčení nebo přeložce sítí podle zákona a se souhlasem příslušného správce. Schematický zákres sítí nezavazuje dodavatele stavby povinnosti nechat si vytýčit skutečný průběh sítí bezprostředně před zahájením prací a nenahrazuje vytyčený skutečný průběh sítí.

- d) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Stavba se nenachází na poddolovaném ani záplavovém území.

- e) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Hlavní záměrem navrhovaného interakčního prvku byla podpora přirozené dřevinné skladby a zabránění eutrofizaci v toku. Eliminaci eutrofizace by bylo možné docílit snížením splachů z přilehlých zemědělských ploch. Tento problém však není možné řešit v rámci navrhovaného interakčního prvku. Jako doplňkové opatření byly dle přání obce navrženy přehrážky, které by měly alespoň částečně zpomalit odtok, zachycovat splaveniny a stabilizovat dno toku. Realizací kamenných přehrážek dojde k drobné akumulaci a zdržení průtoků. Běžné průtoky budou převáděny snížením přelivné hrany v délce 0,5 m, navíc je potřeba počítat s jistou průvězností přehrážek. Stavbou nebude narušena ekologická stabilita blízkého okolí stavby.

Vlivem stavby by nemělo dojít k negativnímu ovlivnění okolních pozemků při výstavbě, po dokončení stavby lze očekávat pozitivní dopad navržené stavby na okolní pozemky.

- f) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Stavba je řešena na stávajících zalesněných pozemcích a pozemcích vodního toku.

- g) *Požadavky na maximální zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné, trvalé)*

Stavbou dojde k záboru 158 m² pozemků určených k plnění funkce lesa. S ohledem na přírodní charakter stavby však nedojde k narušení pozemku z hlediska možnosti plnění funkce lesa.

- h) *Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Stavba svým charakterem nevyžaduje trvalé napojení na stávající dopravní ani technickou infrastrukturu. Zajištění přístupu údržby bude umožněno poľní cestou CS1 a prostřednictvím pozemku 2004 ve vlastnictví obce Bělotín.

- i) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Před zahájením stavebních prací a případně i v jejich průběhu musí být zrealizováno provedení záchranného archeologického výzkumu institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů.

S ohledem na souběžně plánovanou výstavbu mezí v rámci IP7 a IP3 budou při předání staveniště technickým dozorem investora, společně s realizační firmou, časově zohledněny technologické fáze jednotlivých staveb.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem navržených stavebních prací je vytvoření interakčního prvku především zachováním stávající přirozené dřevinné skladby a jako doplňkové opatření na přání obce byly navrženy retenční kamenné přehrážky jako opatření drobného a přírodě blízkého charakteru. Přehrážky by měly alespoň částečně zpomalit odtok, zachycovat splaveniny a stabilizovat dno toku. Realizací kamenných přehrážek dojde k drobné akumulaci a zdržení průtoků. Kapacita navržených opatření viz. kapitola B.1. Hydrotechnické výpočty.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Návrh vychází z obecně platných zásad pro umístování staveb tohoto druhu do krajiny. Urbanistická ani architektonická studie nebyla vzhledem k charakteru připravované stavby zpracována.

Pro revitalizaci budou v pohledových částech použity převážně přírodní materiály (kámen). Stavební prvky nevyžadují speciální technologie a nároky na speciální úpravu estetického vzhledu pro začlenění do krajiny.

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 řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je v souladu se zadávací dokumentací zahrnuta do jednoho stavebního objektu SO3 - "IP33 Retenční přehrážky", který je jedním z dílčích SO řešených v rámci akce "Protierozní opatření v k.ú. Běloutín (DSP + AD)".

Dílčí členění SO3 je následující:

- Retenční kamenné přehrážky

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci realizace SO3 nebudou využity žádné speciální stavební technologie.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat v otevřeném terénu s nehořlavými materiály, není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti vzniku požáru.

Úprava sama nevyžaduje požárně - bezpečnostní řešení. Dopravní a mechanizační prostředky a zařízení staveniště musí být zabezpečeny podle svých platných předpisů týkajících se provozu těchto zařízení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

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 7 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.

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.

B.2.11 Ochrana 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 seizmicitou

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 bude po svém dokončení sloužit k mírnému zpomalení a zachycení odtoku. Svým rozsahem s ohledem na míru zadržené vody se nejedná o protipovodňové opatření, ale o opatření drobného charakteru k zachycení splavenin, malých průtoků a stabilizaci dna toku.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

Do prostoru staveniště je možný přístup z polní cesty CS1 prostřednictvím parcely obce Bělotín p.č. 2004. Veškeré příjezdové komunikace je nutné po celou dobu výstavby udržovat ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby, v případě jejich znečištění je realizační firma povinna zajistit jejich neodkladnou očistu, v případě poškození mechanizací stavby je stavba povinna provést po dokončení stavby nápravu. S ohledem na souběžně plánovanou výstavbu mezi v rámci IP7 a IP3, budou při předání staveniště technickým dozorem investora, ve spolupráci s realizační firmou, koordinovány technologické fáze jednotlivých staveb.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolní pozemky dotčené stavební činností budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu. Nerovnosti budou urovnány, bude odstraněn veškerý stavební materiál (zejména kameny, kamenivo apod.). Podrobné posouzení stávající zeleně a návrh její úpravy je uveden v samostatné příloze této dokumentace „SO3 – Vegetační úpravy“.

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 přilehlé komunikace.

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

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, s ohledem na přírodní charakter stavby ekologické funkce a vazby zůstanou nejen zachovány, ale budou navíc podpořeny.

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) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

e) 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 hluchosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu prováděny mezi 20 a 7 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.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Stavební hmoty a média zajistí dodavatel stavby ve vlastní režii v rozsahu budoucí smlouvy o dílo.

b) Odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru stavby bude odvedení povrchových vod řešeno gravitačně.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Do prostoru staveniště je možný přístup z polní cesty CS1 prostřednictvím parcely obce Bělotín p.č. 2004. Veškeré příjezdové komunikace je nutné po celou dobu výstavby udržovat ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby, v případě jejich znečištění je realizační firma povinna zajistit jejich neodkladnou očistu, v případě poškození mechanizací stavby je stavba povinna provést po dokončení stavby nápravu. S ohledem na souběžně plánovanou výstavbu mezi v rámci IP7 a IP3, budou při předání staveniště technickým dozorem investora, ve spolupráci s realizační firmou, koordinovány technologické fáze jednotlivých staveb.

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 a užitkovou vodu je možné odebírat z nedalekého vodního toku.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Nepředpokládá se negativní ovlivnění přilehlých pozemků, stavba bude realizována na pozemku pro ni určeném.

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

Uvedeno v příloze „SO3 – Vegetační úpravy“.

f) *Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Stavba se rozkládá na ploše 0,03 ha.

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 a vybavení staveniště jsou primárně uvažovány umístit na pozemku parc.č. 2004 v k.ú. Běloutín. Rozsah a umístění těchto ploch je věcí dodavatele stavebních prací, vyplývající z jeho konkrétních stavebních postupů a technologií, a také z konkrétních smluvních vztahů. Na parcele 2004 je pro zařízení staveniště vymezena plocha o rozsahu 0,5 ha.

g) *Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

S odpadem, který vznikne v rámci stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s těmito odpady zajišťuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby.

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

Celkové objemy zemních prací jsou součástí samostatné přílohy – výkaz výměr.

i) *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 možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů. Na stavbě bude mít zhotovitel prací k použití sorpční prostředky a potřebné nářadí na likvidaci případné havárie.

j) *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 odbývala 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 zabraňující 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.

Při provádění zemních prací bude brán zřetel na případný výskyt melioračních zařízení v místě stavby. Krytí odvodňovacích prvků – sběrných i svodných drénů by mělo být mocnosti 0,8 m (výjimečně 0,7 m). Základová spára nezasahuje do větších hloubek a nemělo by tedy dojít k porušení drénů. Z důvodu možného porušení drénů je nutné v místech výskytu meliorací hutnění zajistit jinak než vibračními válci. Výrazně se doporučuje provedení kontroly TDI v místech hlavních svodných drénů v průběhu výkopových zemních prací a po jejich dokončení.

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 způsobem předepsaným projektem – 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, štětových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci.

Provádí-li se výkopy se zešíkmenými stěnami, musí sklon svahu výkopu rovněž určit projektant.

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, druzích 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, střižná, 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 **nespadá** 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 se řídit 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.)

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V rámci řešené stavby je navržen tento postup prací:

- vytyčení stavby odbornou geodetickou firmou
- vytyčení hranic dotčených parcel odbornou geodetickou firmou (včetně výrazné dočasné stabilizace kůly, která bude udržována po celou dobu probíhající výstavby)
- v případě potřeby řešení obtoku (tok s kolísavým průtokem - část roku suché koryto)
- zahájení zemních prací
- výstavba kamenných přehrážek a kamenného pohozu (skluz + tlumení energie) (včetně klínování, drnování)
- terénní úpravy, urovnání příjezdových tras, zatravnění

C – Situační výkresy (viz „C, D.b. - Grafické přílohy“)

		Zodpovídá	Autorizuje	Poznámka
C	Situační výkresy			
C1	Situační výkres širších vztahů (SO3)	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:10.000
C2	Celkový situační výkres stavby (SO3)	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:5.000
C3	Koordinační situační výkres – SO3	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:3.000
C4	Katastrální situační výkres – SO3	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:500
C5	Vytyčovací výkres – SO3	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:500

D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Stavba se bude realizovat v údolnici s korytem bezejmenného vodního toku.

Stavbou bude dotčeno stávající koryto bezejmenného vodního toku s kolísavým průtokem.

Staveniště se bude rozkládat na stavbou dotčených pozemcích uvedených výše v kapitole A.3.j.

Do prostoru staveniště je možný přístup z polní cesty CS1 prostřednictvím parcely obce Běloutín p.č. 2004. Veškeré příjezdové komunikace je nutné po celou dobu výstavby udržovat ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby, v případě jejich znečištění je realizační firma povinna zajistit jejich neodkladnou očistu, v případě poškození mechanizací stavby je stavba povinna provést po dokončení stavby nápravu. S ohledem na souběžně plánovanou výstavbu mezi v rámci IP7 a IP3, budou při předání staveniště technickým dozorem investora, ve spolupráci s realizační firmou, koordinovány technologické fáze jednotlivých staveb.

Stavba je v souladu se zadávací dokumentací zahrnuta do jednoho stavebního objektu SO3 - "IP33 Retenční přehrážky", který je jedním z dílčích SO řešených v rámci akce "Protierozní opatření v k.ú. Běloutín (DSP + AD)".

Dílčí členění SO3 je následující:

- Retenční kamenné přehrážky
- Výsadby

Technické řešení stavby: vychází z místního šetření, posouzení dotčeného území a podrobného geodetického zaměření lokality. Při zpracování byly respektovány předchozí přípravné projekční práce a koncepční řešení stavby vyplývající z „Plánu společných zařízení“, vypracovaného v rámci akce „Komplexních pozemkové úpravy v k.ú. Běloutín“, který byl nedílnou součástí zadávací dokumentace předmětných projekčních prací.

V rámci řešené stavby je navržen tento postup prací:

- vytyčení stavby odbornou geodetickou firmou
- vytyčení hranic dotčených parcel odbornou geodetickou firmou (včetně výrazné dočasné stabilizace kůly, která bude udržována po celou dobu probíhající výstavby)
- v případě potřeby řešení obtoku (tok s kolísavým průtokem - část roku suché koryto)
- zahájení zemních prací
- výstavba kamenných přehrážek a kamenného pohozu
- terénní úpravy, urovnání příjezdových tras, zatravnění

Směrové poměry:

Směrové řešení jednotlivých objektů je přehledně zpracováno v příloze SO3-D.b.1. (situace) a příloze SO3-C.5 (Vytyčovací výkres). A to včetně podrobných charakteristik.

Spádové poměry: navržené objekty jsou v souladu se zadávací dokumentací navrženy takovým způsobem, aby byl přerušen povrchový odtok z lokality, zachycené vody byly v rámci vymezených pozemků zdrženy ve svém odtoku.

Podrobná specifikace výškového řešení je přehledně zpracováno v příloze SO3-D.b.2. A to včetně podrobných charakteristik.

Retenční kamenné přehrážky:

- na bezejmenném toku jsou ve Sta. 0,271 km; 0,215 km; 0,146 km a 0,112 km navrženy 4 kamenné přehrážky pro stabilizaci dna, zpomalení odtoku a zachycení splavenin před vtokem do Běloutínského potoka
- tělesa přehrážek budou tvořena přelivnou hranou o délce 1,0 m, nátokovým svahem ve sklonu 1:2 a odtokovým balvanitým skluzem o sklonu 1:8, za kterým je provedeno na délce 2,0 m balvanité tlumení energie ukončené přechodovým šterkovým prahem v délce 1,5 m
- výška přehrážek je závislá na konkrétním převýšení dna a břehových hran a pohybuje se od 0,3 m do 0,44 m: IP33a - 0,42 m; IP33b – 0,44 m; IP33c – 0,30 m; IP33d – 0,33 m
- přelivná hrana je situována 0,1 m pod břehovou hranou, široká 2,5 m – na zavazovací prahy navázána ve sklonu 1:2
- 0,1 m pod přelivnou hranou je snížení pro převedení M-denních průtoků o šířce 0,5 m, navázané na přelivnou hranu ve sklonu 1:1
- zavazovací prahy o mocnosti 0,5 m jsou zavázány do břehů v délce 1,0 m. Je důležité, aby z důvodu snadné údržby lícovaly s terénem. Nakonec bude provedeno zadrnování.

- základová spára je v hloubce 0,5 m vyspádovaná v 2 % sklonu proti směru toku, široká 1,0 m, s příčnými sklony svahů 1:2
- těleso přehrážky bude vytvořeno z rovnaniny ze záhozového kamene do 200 kg s urovnáním líce, vyklínováním (menší kusy budou použity na snížení přelivné hrany pro převedení M-denních průtoků) a zadrnováním
- balvanitý skluz bude vytvořen z hrubé kamenné rovnaniny ze záhozového kamene do 200 kg bez urovnání líce v podélném sklonu 1:8 uloženém tak, aby povrch konstrukce byl co nejdrsnější pro tlumení volní energie
- skluz bude volně navazovat na tlumení energie o mocnosti 0,5 m a délce 2 m tvořené hrubou kamennou rovnaninou do 200 kg, opět ložené tak, aby povrch byl co nejdrsnější
- přechodový práh mocnosti 0,5 m a délce 1,5 m bude vysypán štěrkem frakce 0,63 – 0,125 mm

b) Výkresová část (viz „C, D.b. - Grafické přílohy“)

		Zodpovídá	Autorizuje	Poznámka
SO3-D.b.1	Situace	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:500
SO3-D.b.2.	Charakteristické řezy - podélný řez	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:100/1000
SO3-D.b.3.	Charakteristické řezy - příčné řezy	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:200
SO3-D.b.4	Charakteristické řezy – vzorové řezy	Ing. M. Najman	Ing. M. Najman	1:50

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.