

OBSAH:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
A.1.1	ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
A.1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	4
A.1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	4
A.2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
A.3.	ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	4
A.4.	ÚDAJE O STAVBĚ.....	6
A.5.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZARÍZENÍ.....	8
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	9
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	9
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	10
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK ...	10
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	11
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	11
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	11
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	12
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	12
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARÍZENÍ.....	15
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	15
B.2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	15
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	16
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	17
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	17
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	17
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	17
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	18
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	18
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	19

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) *Název stavby*

Zasněžovací systém lyžařského svahu Hlubočky – II etapa

b) *Místo stavby*

Kraj:	Olomoucký
Okres:	Olomouc
Obec s rozšířenou působností:	Olomouc
Obec s pov. obecním úřadem:	Hlubočky
Obec:	Hlubočky
Část obce:	Hlubočky
Katastrální území:	Hlubočky (okres Olomouc); 639524
Dotčené parcely KN:	12/2, 2726, 2725, 2724, 2723/1, 2720, 2719

c) *Předmět projektové dokumentace*

Stávající lyžařský areál je vybaven systémem technického zasněžování, který je již nevyhovující z hlediska kapacity čerpací stanice. Provozem stávajícího systému zasněžování se projevily také nedostatky, spočívající v často omezené možnosti provozu, dané především aktuální hydrologickou situací ve vodním toku Hluboček v místě odběru. Pravděpodobnost výskytu nedostatečných průtoků ve vodním toku v době největší potřeby vody při prvním zasněžování svahu je vysoká, přičemž časový interval nutnosti zasněžování, závislý na sporadických prvních mrazech a blízkosti Vánočních svátků, je krátký. Vzhledem k požadavku zabezpečení potřeb zasněžování lyžařského areálu za krátký čas bez ohledu na aktuální průtoky ve vodním toku vodoteče Hluboček byla navržena II etapa výstavby systému zasněžování, jedná se o sekundární systém zasněžování s retenční nádrží. Stávající systém zasněžování, skládající se z odběru vody z vodního toku, sedimentační šachty, šachty podávacího čerpadla, objektu tlakové čerpací stanice včetně vystrojení a trubních a kabelových rozvodů ve svahu, zůstane zachován ve stávající podobě. Jedná se o systém, který bude možné nadále provozovat ve stávajícím rozsahu nezávisle na nově navrhovaném sekundárním systému. Sekundární systém bude využívat stávající odběr vody z vodního toku a stávající sedimentační šachtu u toku, na kterou bude napojen ve spodní části lyžařského areálu, dále pak stávající trubní a kabelové rozvody ve svahu, na které bude napojen v horní části lyžařského areálu.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

SKI AREÁL HLUBOČKY spol. s r.o.
Holická 1173/49a
779 00 Olomouc
IČO: 25839411

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) *Obchodní firma*

Aqua Industrial s.r.o.
Dalimilova 54b
783 35 Olomouc – Chomoutov
IČO: 25819321

b) *Hlavní projektant*

Ing. Jiří Vicenec Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství, ČKAIT – 1201937

c) *Projektanti dílčích částí*

Ing. Ivo Vzatek Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT – 1201593

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- digitální situace skutečného provedení stávajícího systému zasněžování
- instalované kapacity a dimenze stávající sítě zasněžování
- požadavky investora na řešení zefektivnění
- digitální katastrální mapa
- digitální polohopisné a výškopisné zaměření ploch okolo odběru z toku a stávajících čerpacích stanic
- digitální polohopisné a výškopisné zaměření ploch pro umístění nádrže
- průběhy tras inženýrských sítí jednotlivých provozovatelů
- terénní šetření
- územní rozhodnutí č.j: OÚ H1/2615/13/SMV/StÚ/337 – 3/K ze dne 15. 10. 2013

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) *rozsah řešeného území,*

Stavba se nachází na levém břehu vodoteče Hluboček, který je levostranným přítokem Bystřice. Sahá od levobřežní nivy toku Hluboček přes strmý zalesněný svah na travnaté svažité plochy lyžařského areálu nad obecním kostelem. Celá stavba se nachází mimo intravilán obce v nezastavěném území na plochách lyžařského areálu Hlubočky. Rozvody prochází přes pozemky trvalého travního porostu, lesní pozemek a pozemek ostatní plochy – ostatní komunikace. Čerpací stanice ČS3 se nachází na pozemku zahrady.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Stavba nezasahuje do památkově chráněného území ani do zvláště chráněného území. Stavba se nachází ve vyhlášeném záplavovém území. Čerpací stanice ČS3 bude umístěná v levobřežní nivě potoka Hluboček a nebude svou konstrukcí zasahovat do průtočného profilu v případě zvýšených průtoků (podzemní šachta).

c) údaje o odtokových poměrech,

Odběr vody z koryta potoka Hluboček zůstane nezměněn, čerpání vody bude i nadále prováděno stávajícím zařízením o stávajícím povoleném množství.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

Dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím:

č.j. OÚ H1/2615/13/SMV/StÚ/337 - 3/K

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Čerpací stanice ČS3 bude umístěná dle územního plánu na stabilizované ploše zahrady. Rozvody budou stoupat od ČS3 k lyžařskému svahu strmým svahem se stabilizovanou plochou les, vysoká zeleň. Celý lyžařský areál se nachází na stabilizovaných plochách rekreace, na rekreačních lukách.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Doklady jsou přiloženy v příloze E. Dokladová část.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Území se netýká žádné výjimky a úlevy.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Se stavbou nesouvisí žádná jiná investiční akce, žádná akce stavbu nepodmiňuje.

Přebytek zeminy z výkopů jednotlivých částí stavby bude ukládán v souladu se stavebním povolením č.j. OÚ H1/0285/11/SMV/StÚ/34 – 4/K, spisový a skartační znak 330 A/20 ze dne 24. 2. 2012 akce „Terénní úpravy – příprava pro prodloužení sjezdových tratí ve ski areálu Hlubočky, II. etapa“. Jedná se o navýšení terénu v horní části lyžařského areálu o cca 20 m trvalým uložením do objemu 500 000 až 1 000 000 m³ materiálu na ploše 15 000 až 30 000 m². Jedná se o parcely s parcelními čísly 2708, 2710, 2712, 2713.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).

Rozvody zasněžování jsou vedeny po parcelách s ochranou zemědělského půdního fondu ZPF. prochází také ochranným pásmem lesa a přes lesní pozemek s ochranou PUPFL s parcelním číslem KN 2726. Retenční nádrž bude vystavěna na pozemcích ZPF, dojde zde k trvalému záboru ZPF. Jedná se o zábor 820 m² na parcele číslo KN 2719 a zábor 1680 m²

na parcele číslo KN 2717. Celkový trvalý zábor ZPF bude cca 2500 m². U zbývajících staveb se jedná o dočasné dotčení ZPF a dočasné dotčení PUPFL, po uložení rozvodů bude pozemkům vráceno původní využití.

Stavba se nachází na parcelách ve vlastnictví pěti subjektů. Příjezd na staveniště ve spodní části u vodního toku bude umožněn po pozemku KN 2674 ve vlastnictví jednatele Ski areálu Hlubočky, příjezd na staveniště na svahu bude umožněn sjezdem z obecních komunikací na parcely dotčené výstavbou.

Parcely dotčené výstavbou dne KN:

pořadové číslo pozemku	parcels						
	číslo	stavba	výměra [m ²]	druh pozemku	způsob využití	ochrana	BPEJ
1	12/2	-	551	zahrada			54.814
2	2726	-	10257	lesní pozemek		PUPFL	
3	2725	-	24230	TTP		ZPF	52.754 54.099 54.814
4	2724	-	18993	TTP		ZPF	54.099 52.754
5	2723/1	-	694	ostatní plocha	ostatní komunikace		
6	2720	-	8847	TTP		ZPF	51.510 53.756 54.099
7	2719	-	9104	TTP		ZPF	54.099 53.756

Vlastníci parcel dle KN:

pořadové číslo pozemku	parcels číslo	vlastník					
		číslo LV	jméno/název	ulice č.p./č.or.	obec	PSČ	podíl
1	12/2	2163	Stojmenov Michal	Wolkerova 234	Hlubočky, Mariánské	783 65	1
2	2726	10001	Obec Hlubočky	Olomoucká 17	Hlubočky	783 61	1
3	2725	1210	SKI AREÁL HLUBOČKY, spol. s r.o.	Holická 1173/49a	Olomouc, Hodolany	779 00	1
4	2724	1210	SKI AREÁL HLUBOČKY, spol. s r.o.	Holická 1173/49a	Olomouc, Hodolany	779 00	1
5	2723/1	1210	SKI AREÁL HLUBOČKY, spol. s r.o.	Holická 1173/49a	Olomouc, Hodolany	779 00	1
6	2720	2536	Jarmar David	Marie Majerové 264/6	Křelov-Břuchotín	783 36	1
7	2719	2536	Jarmar David	Marie Majerové 264/6	Křelov-Břuchotín	783 36	1

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

V lyžařském areálu je již vybudovaný funkční systém zasněžování. Nedostatek stávajícího řešení spočívá především v závislosti doby prvního zasněžování svahu na aktuální hydrologické situaci v korytě potoka Hluboček. Stávající systém zasněžování zůstane nezměněn a bude

možné jej provozovat jako záložní. Nový systém bude využívat stávající rozvody zasněžování ve svahu, do kterých bude čerpána voda z nově vybudované akumulace vody novou čerpací stanicí ČS4. Plnění retenční nádrže bude zajišťovat nová čerpací stanice ČS3, umístěná v nivě toku Hluboček vedle stávajících čerpacích stanic, se stávajícím systémem zasněžování bude sdílet stávající odběr vody z koryta toku a sedimentační šachtu. Nové rozvody budou ukládány v trase stávajících rozvodů.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude sloužit k zasněžování lyžařského areálu Hlubočky. Hlavním účelem této stavby je zabezpečení dostatečného objemu vody pro první zasněžení svahu a oproštění se tím od závislosti na aktuálních průtocích ve vodním toku. Hlavním účelem tedy je zprovoznit areál každý rok nejpozději do Vánočních svátků, které představují jeden z hlavních lyžařských termínů, bez ohledu na sporadické první mrazíky v kombinaci s případnými nízkými stavy ve vodním toku.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),

Nejedná se o stavbu chráněnou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Stavba je v souladu s technickými požadavky na stavby, není určena pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,

Doklady jsou přiloženy v příloze E. Dokladová část.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

Stavby se netýkají žádné výjimky a úlevy.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Celkový zábor nádrže bude cca 2500 m². Jedná se o obrys výkopových prací a přísypů včetně umístění čerpací stanice ČS4. Čerpací stanice ČS4 bude pozemní stavba s vnitřním půdorysným rozměrem minimálně 4,0 x 4,0 m a světlou výškou minimálně 2,5 m. Instalované zařízení bude v provozu v zimním období a bude jej obsluhovat jeden pracovník.

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Energetická náročnost:

1x doplňovací čerpadlo:	$Q = 22 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 75 \text{ m}$, $P = 22 \text{ kW}$	22 kW	47 A
2 x podávací čerpadlo:	$Q = 20 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 37 \text{ m}$, $P = 11 \text{ kW}$	22 kW	46 A
2 x tlakové čerpadlo:	$Q = 19 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 193 \text{ m}$, $P = 55 \text{ kW}$	110 kW	192 A
Zateplení a osvětlení ČS:		3 kW	6 A
Celkem pro technologii zasněžování:		<u>157 kW</u>	<u>291 A</u>

Odběr vody z vodního toku:

Zůstává beze změny.

Odběr vody z nádrže:

Technologie bude nastavená tak, aby z nádrže bylo možné odebírat vodu průtokem $38,2 \text{ l.s}^{-1}$, aby bylo možné areál zasněžit v průběhu čtyř dní při uvažování deseti provozních hodin během každého dne.

Hospodaření s dešťovou vodou:

Stavba nebude mít vliv na stávající odtok dešťových vod, režim zůstane nezměněn.

Odpady, emise:

K výrobě technického sněhu se spotřebovává pouze voda a elektrická energie, výrobou sněhu nedochází k produkci odpadu, k emisím a jiným znečišťujícím faktorům.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Počátek realizace stavby se předpokládá na konci tohoto roku (2013) s dokončením ve stejném nebo následujícím roku. Stavba nevyžaduje návrh etapizace výstavby.

k) orientační náklady stavby.

7 330 000 Kč bez DPH

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZARÍZENÍ

SO 01.1 ELEKTROINSTALACE, KABELOVÉ A KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ

SO 01.1.1 KOMUNIKAČNÍ DATOVÝ KABEL

SO 01.1.2 SILOVÉ KABELY

SO 01.1.3 OVLÁDACÍ KABEL

SO 01.2 VODOVODNÍ POTRUBÍ

SO 01.2.1 NÍZKOTLAKÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ

SO 01.2.2 VYSOKOTLAKÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ

SO 01.3 RETENČNÍ NÁDRŽ

PS 01.4 ČERPACÍ ŠACHTA ČS3

PS 01.5 ČERPACÍ STANICE ČS4

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku,

Stavebním pozemkem jsou travnaté plochy lyžařského svahu Hlubočky, strmý zalesněný břeh směrem k potoku Hluboček a zatravněná niva tohoto toku. Předpokládá se mělký půdní horizont na pevném podkladu, nádrž a část rozvodů budou hloubeny ve skalním podloží.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Návrh byl proveden na základě rozboru stavu stávajícího systému zasněžování a místních podmínek, především majetkoprávních a morfologických.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Rozvody prochází lesním pozemkem, zasahují tedy do ochranného pásma lesa. Jiná ochranná a bezpečnostní pásma se v území nenacházejí.

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

Čerpací stanice ČS3 se nachází v nivě potoka Hluboček, a tak může být při výskytu povodně zaplavena, což nezpůsobí žádné zásadní problémy, jelikož elektroinstalace bude umístěná ve stávajícím objektu tlakové čerpací stanice pod svahem. Čerpací šachta bude zasahovat do průtočného profilu nivy jen poklopem, nebude tedy bránit odtoku zvýšených průtoků. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Čerpací stanice ČS3 bude umístěná u stávajících čerpacích stanic ČS1 a ČS2, trubní a kabelové rozvody budou vedeny v trasách stávajících rozvodů. Tyto části by tedy neměly mít žádný nový vliv na okolní stavby, pozemky a ochranu okolí. Nový prvkem je vodní nádrž umístěná ve svahu nad obcí. Nádrž je navržena tak, aby byl celý objem akumulované vody nadržena ve vykopané jámě, vyhloubené ve skalním podloží. Ani na straně po svahu tedy nebudou budovány žádné hráze, pouze rovinná pochůzná lavička, která bude vytvořena po celém obvodu nádrže. K ohrožení zástavby obce Hlubočky tedy nemůže dojít.

K výrobě technického sněhu se spotřebovává voda z koryta potoka Hluboček, tato voda se přeměňuje ve sněh, který se opět po roztátí přemění na vodu, která zteče zpět do hydrologické sítě nedaleko pod odběrem vody. Podstatně se zpomalí povrchový odtok vod z povodí, akumulace vody se přesouvá do sněhové pokrývky. Při jarním odtávání je mechanicky vyrobený sněh odolnější než přírodní a tím je odtok vody plynulejší. Dešťové vody budou odváděny gravitačně beze změny do vodoteče. Současné odtokové poměry však nebudou ovlivněny, jelikož touto stavbou nedojde ke změně stávajícího čerpaného množství. Stavba řeší pouze zefektivnění procesu zasněžování a k zabezpečení fungování bez ohledu na průtocích v korytě potoka Hluboček.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje žádnou asanaci nebo demolici. Doplnovací potrubí a komunikační kabel budou procházet přes strmý zalesněný svah lesního pozemku. Jelikož však budou nové

rozvody ukládány v trase stávajících rozvodů, nepředpokládá se kácení porostů. Nikde jinde v trasách a plochách stavby se dřeviny nenacházejí.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné / trvalé),

Pokládkou rozvodů dojde v jednotlivých trasách k dočasnému dotčení pozemků zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa. Rýhy budou po uložení zasypány a povrch bude uveden do původního stavu.

Výstavbou nádrže dojde k trvalému dotčení zemědělského půdního fondu, celková plocha bude cca 2500 m².

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu),

Území stavby je přístupné sjezdem z obecní cesty na parcely investora.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Výstavba se neváže na žádné jiné stavby, ze kterých by plynuly věcné a časové vazby, podmiňující nebo vyvolané investice.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Stavba slouží k zajištění rezervy vody pro zasněžování lyžařského areálu Hlubočky tak, aby bylo možné zasněžit celý areál za požadovanou dobu bez ohledu na aktuální možnosti odběru, danými průtokovým režimem toku a v místě odběru.

Výpočet potřeby vody pro první zasněžení svahu:

Délka sjezdovky	700 m
Průměrná šířka sjezdovky	50 m
Potřebná výška sněhu	0,30 m
Celková plocha zájmového území pro první zasněžení	35 000 m ²
Potřebné množství sněhu	– teoretické 10 500 m ³
	– ztráty při výrobě 15 %
	– skutečné 12 075 m ³
Potřebné množství vody pro první zasněžení	5 500 m ³
Požadavek na zasněžení	4 dny
Předpoklad provozních hodin během dne	10 hodin
Požadavky na odběr vody	<u>38,2 l.s⁻¹</u>

Abychom dokázali sjezdovku zasněžit v průběhu 4 dní při předpokladu 10-ti provozních hodin denně je zapotřebí mít k dispozici zdroj vody pro odběr o velikosti cca 38,2 l.s⁻¹. Aby bylo zabezpečeno dostatečné množství vody, je zapotřebí zbudovat retenční nádrž.

Výpočet retenčního objemu nádrže:

Cyklus nádrže	4 dny
Minimální velikost přítoku do nádrže	$0,005 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Počet hodin provozu dočerpávání nádrže během dne	24 hodin
Maximální odběr vody z nádrže	$0,0382 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Předpokládaný počet hodin provozu během dne	10 hodin
Zjištěný maximální deficit	$4\,020 \text{ m}^3$
Rezerva objemu	4 %
Navržená velikost akumulace	<u>$4\,200 \text{ m}^3$</u>

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Na pozemcích levobřežní nivy není dostatek místa pro výstavbu retenční nádrže a čerpací stanice, rovinné plochy nad lyžařským areálem jsou již značně vzdálené. Nádrž tedy bude umístěna ve svahu v místě lokálního zmírnění sklonu. Umístění nádrže je navrženo vzhledem k majetkoprávním vztahům, rozsahu lyžařského areálu a morfologii terénu.

Nové rozvody budou uloženy v trasách stávajících rozvodů.

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

Jediným v terénu patrným prvkem stavby bude retenční nádrž. Jedná se o technickou jednoúčelovou stavbu, kterou bude nutné izolovat proti ztrátám průsakem izolační fólií a ochrannými vrstvami. Nádrž nebude mít litorální pásmo a nebude plnit ekologické funkce. Tvar nádrže vychází z požadavků investora, obrys je tvořen úsečkami a oblouky a sklon svahů je konstantní, aby bylo usnadněno provádění a údržba. Celý objem akumulované vody bude pod úrovní současného terénu, v části po svahu bude proveden jen vyrovnávací přísyp. V odkopu od současné úrovně terénu po srovnávací úroveň nádrže zůstane obnažen svah ze skalního podloží.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Před příchodem zimního období bude retenční nádrž naplněna vodou po úroveň provozní hladiny. Odběrem vody pro zasněžování z vodní nádrže dojde k poklesu hladiny v nádrži a impuls od hladinových sond sepne dočerpávání vodní nádrže z vodního toku. Dočerpávání bude probíhat kontinuálně až po opětovné dosažení provozní hladiny, kdy impuls hladinových sond dočerpávání odstaví. V zimním období bude tedy hladina v nádrži během zasněžování kolísat a mimo zasněžování udržována na úrovni provozní hladiny. Mimo zimní období bude možné ji vyprázdnit a vyčistit od nahromaděného sedimentu.

V případě jakékoliv poruchy na tomto sekundárním systému bude možné kdykoliv přejít na stávající systém, který zůstane funkční a bude možné jej tedy provozovat jako záložní.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba není určena k bezbariérovému užívání.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavbu budou obsluhovat pouze vyškolení pracovníci. Objekt čerpací šachty ČS3 bude kryt poklopem, objekt čerpací stanice ČS4 bude uzamčen.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Pro zhotovení projektové dokumentace nebyl k dispozici inženýrsko-geologický průzkum. Před započítáním prací musí být návrh založení objektů ověřen se základovými poměry v území na základě inženýrsko-geologického průzkumu a dotčené objekty budou popřípadě upřesněny.

SO 01.1 ELEKTROINSTALACE, KABELOVÉ A KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ

Kabely budou uloženy ve společném výkopu s potrubím. Před položením budou provlečeny chráničkami. Kabelové trasy budou označeny oranžovou výstražnou folií šířky 220 mm a to 0,3 m nad uložením kabelu.

SO 01.1.1 KOMUNIKAČNÍ DATOVÝ KABEL

Mezi čerpací stanicí ČS3 a retenční nádrží bude ve stávající trase rozvodů zasněžování znovu otevřen výkop, do kterého bude uložen datový kabel v chráničce průměru 50 mm pro umožnění automatizace chodu čerpací stanice ČS3 na základě vodního stavu v nádrži. Půdorysný průmět délky datového kabelu je cca 430 m.

SO 01.1.2 SILOVÉ KABELY

Do objektu tlakové čerpací stanice bude dovedena elektřina z RIS u spodní stanice lyžařského vleku v nově otevřeném výkopu v trase původních rozvodů zasněžování. Do výkopu budou uloženy silové kabely 2 x AYKY 3x150+70 v chráničkách průměru 90 mm. Půdorysný průmět délky obou kabelů je cca 2 x 390 m. Ve spodní části trasy, kde budou kabely vedeny samostatně, bude šířka výkopu snížena na 0,6 m a hloubka na 1,0 m.

SO 01.1.3 OVLÁDACÍ KABEL

Z objektu čerpací stanice ČS4 bude vyveden také ovládací kabel CYKY 7x2,5 k nejbližšímu hydroboxu, do kterého bude napojen. Půdorysný průmět délky potrubí je cca 80 m. Tento kabel umožní automatizaci procesu zasněžování.

SO 01.2 VODOVODNÍ POTRUBÍ

Ve všech trasách rozvodů, kde bude uloženo vodovodní potrubí, bude vykopána rýha šířky 0,9 m a hloubky 1,4 m.

SO 01.2.1 NÍZKOTLAKÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ

Mezi čerpací stanicí ČS3 a retenční nádrží bude ve stávající trase rozvodů zasněžování otevřen výkop, do kterého bude uloženo vodovodní nízkotlaké potrubí PEHD DN 150, PN10. Půdorysný průmět délky vodovodního přivaděče je cca 430 m. Potrubí bude uloženo v nezamrzlé hloubce minimálně 1,2 m pod úrovní terénu a bude obsypáno pískem.

SO 01.2.2 VYSOKOTLAKÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ

Z objektu čerpací stanice ČS4 bude vyvedeno ocelové vodovodní vysokotlaké potrubí DN 150, PN 40. Potrubí bude uloženo ve výkopu společně s ostatními sítěmi v nezamrzlé hloubce minimálně 1,2 m pod úrovní terénu a bude obsypáno pískem. Potrubí bude dovedeno až k původnímu potrubí DN 125, na které bude napojeno. Půdorysný průmět délky potrubí je cca 140 m. Paralelně s potrubím bude do výkopu mezi čerpací stanicí a stávajícím uzemněním ve svahu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm, půdorysný průmět je cca 70 m.

SO 01.3 RETENČNÍ NÁDRŽ

Retenční nádrž je navržena tak, aby bylo možné jejím objemem vykrýt deficit rozdílu aktuálních průtoků v korytě vodního toku Hluboček a aktuální potřeby vody pro zasněžování. Při výpočtu byl uvažován nejméně příznivý stav v korytě potoka se vztahem k možnému odběru, zjištěný na základě několikaletého pozorování provozovatele areálu a požadavek na čas, potřebný na zasněžování lyžařského areálu. Nádrž byla navržena na 4200 m³ vody při maximální provozní hladině.

Retenční nádrž bude situována v blízkosti sjezdovky ve svahu nad vysílačem společnosti T-mobile, při pohledu do svahu se jedná o plochy vpravo od stávajícího lyžařského svahu. Morfologie terénu v místě návrhu nádrže je vzhledem k menšímu sklonu příznivá, optimální je i vzdálenost od zdroje vody a zdroje elektrické energie.

Převýšení od zdroje vody po navrhovanou nádrž	50 m
Převýšení sjezdovky nad navrhovanou nádrží	15 m
Vzdálenost zdroje vody k navrhované nádrži	310 m

Nádrž bude vyhloubená v rostlé zemině, předpokládá se výskyt skalního podloží. Celý objem akumulované vody bude umístěn pod úroveň současného terénu. Výkopové práce se budou skládat z odkopávek části svahu na srovnávací rovinnou vodorovnou plochu nádrže a z vykopávek vlastního retenčního prostoru. Maximální mocnost zeminy odkopávek bude cca 4,5 m, sklon nového trvalého svahu nad srovnávací plochou bude 1 : 1 pro minimalizaci záboru nádrže. Na srovnávací rovině bude ponechána lavička šířky 3,0 m pro uchycení těsnicí fólie a pro umožnění pohybu okolo nádrže, v místě nádrže směrem po svahu bude břeh na tuto šířku dosypán. Vykopávky retenčního prostoru nádrže budou o mocnosti 4,5 m, sklon trvalého svahu v zátopě bude 1 : 1,5. Ve dně nádrže bude ještě vyhlouben sedimentační prostor. Maximální mocnost odebrané zeminy pod stávajícím terénem bude 8,0 m, maximální hloubka vody v retenčním prostoru bude 4,0 - 4,3 m (rozdíl intervalu je dán vyspádováním dna nádrže). Povrch retenčního i sedimentačního prostoru nádrže bude opatřen betonovou podkladní vrstvou pro vyrovnaní povrchu a zamezení protržení izolační vrstvy. Na vyrovnaný betonový podklad bude rozprostřena izolační folie na ochranné vrstvě z geotextilie. Ochrana izolačního souvrství bude zajištěna použitím ochranných vrstev z vyrovnávacího betonu tl. 0,05 m a betonových panelů tl. 0,1 m.

Napouštěcí potrubí nádrže bude na výtoku opatřeno zpětnou (žabí) klapkou. Potrubí bude do nádrže zaústěno nade dnem retenčního prostoru tak, aby nemohlo dojít k zamrznutí výtoku a v dostatečné vzdálenosti od sedimentačního prostoru tak, aby nedocházelo ke zvržení sedimentu v sedimentačním prostoru. Prostupy přes plášť nádrže musí být dokonale vodotěsné.

Odběr vody z nádrže pro účely zasněžování bude realizován ze dvou úrovní pro zabezpečení nejnižší teploty vody. Vtoky do odběrných potrubí budou zabezpečeny betonovým vtokovým objektem a budou ochráněny česlovými stěnami. Prostupy přes plášť nádrže musí být dokonale vodotěsné. Mezi odběrným objektem a čerpací stanicí ČS4 bude uloženo gravitační potrubí PVC DN 300 ve dvou úrovních cca 2,0 m nad sebou.

Tvar nádrže vychází z návrhu investora a respektuje stávající stav i případný budoucí rozvoj areálu. Výkop nádrže bude vzdálen od konstrukce vysílače minimálně 20 m, násypy minimálně 9 m. Od pozemku s parcelním číslem 2716 budou zemní práce vzdáleny minimálně 6 m, hladina pak 11 m.

Celkový zábor nádrže je 2350 m^2 , celková šířka je 55,0 m a délka je 55,0 m. Vodohospodářské řešení nádrže je v přílohách C.03 a D.01.

Nádrž bude ochráněna proti přelití přísypu havarijním bezpečnostním přelivem s kótou přelivné hrany 353,85 m n.m, tedy 0,15 m nad úroveň maximální provozní hladiny. Koruna hráze je převýšená nad úroveň přelivu o 0,15 m. Šířka hrany přelivu je 2,0 m, sklony svahů 1 : 2. Maximální průtok přes přeliv je $0,022 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což odpovídá přepadové výšce 0,03 m, úroveň maximální hladiny byla navržena 0,05 m nad hranou přelivu. Přeliv bude uveden v činnost jen v případě chybného nevypnutí doplňovacího čerpadla při dosažení maximální provozní hladiny a nastoupání vody nad hranu přelivu. V celé ploše přelivu a skluzu bude povrch opatřen izolačním souvrstvím. Vzhledem k tomu, že se za provozu nepředpokládá dosažení hrany přelivu, odtok přes přeliv by byl jen v případě havárie automatizace po krátkou dobu a o malém průtočném množství, je navrženo zaústění odtoku od přelivu jen do zemního trativodu. Úroveň hrany přelivu bude uchycena betonovým žebrem pod izolačním souvrstvím.

Podle dnem nádrže bude vytvořena drenážní síť, zajišťující ochranu folie proti vzedmutí vztlakem podzemních vod. Drenážní flexibilní potrubí bude uloženo do zemních rých podle dnem nádrže a obsypáno pískem. Průsakové vody budou dovedeny do kontrolní šachty umístěné pod objektem tlakové čerpací stanice ČS4.

PS 01.4 ČERPACÍ ŠACHTA ČS3

Pro odběr vody bude využíváno stávající odběrné zařízení, osazené v korytě potoka Hluboček. Čerpání bude probíhat za stávajících podmínek povoleného odběru. Pro primární sedimentaci suspendovaných částic bude využito stávající sedimentační šachty, umístěné vedle toku. Ze sedimentační šachty bude napojen navrhovaný sekundární systém zasněžování vybouráním otvoru do stěny šachty a osazením propojovacího gravitačního potrubí PVC DN 300 mezi stávající sedimentační šachtu a novou šachtu čerpací stanice ČS3. Propojovací potrubí bude v sedimentační šachtě výškově osazeno minimálně 0,3 m nad vtokovým potrubím od odběrného objektu z koryta potoka.

Čerpací stanici ČS3 budou tvořit železobetonové skruže DN 1500, H = 1,0 m. Šachta bude sestavena z pěti kusů skruží, a kryta bude betonovým půleným poklopem. V šachtě bude osazen ocelový nerezový pochozí rošt, na kterém bude zavěšeno jedno ponorné čerpadlo s parametry $Q = 22 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 75 \text{ m}$, $P = 22 \text{ kW}$. V čerpací šachtě bude na výtlačném potrubí osazena zpětná klapka a automatická uzavírací armatura. V šachtě bude osazena elektroinstalace a také prvky automatizace čerpání. Silová elektřina bude do čerpací šachty dotažena z objektu stávající tlakové stanice v blízkosti.

PS 01.5 ČERPACÍ STANICE ČS4

Čerpací stanice ČS4 bude tvořena pozemní stavbou a jejím vystrojením. Úroveň podlahy $\pm 0,000 = 353,10 \text{ m n.m.}$ Vnitřní rozměr objektu bude 4,0 x 4,0 m, světlá výška bude 2,55 m. Železobetonová sací jímka bude osazena v rohu ve vnitřním prostoru čerpací stanice. Šachta bude z vodostavebního betonu a bude mít vnitřní půdorysný rozměr 1,1 x 1,4 m. Hloubka šachty bude 5,6 m, z toho 0,9 m nad úroveň podlahy čerpací stanice. Sestup do šachty budou umožňovat ocelová stupadla. Do šachty budou dovedena dvě odběrná potrubí ve dvou úrovních, aby bylo možné odebírat chladnější vodu z blízkosti hladiny. Prostupy potrubí budou vodotěsně upraveny. Podlaha objektu čerpací stanice bude odvodněna vpustí uprostřed čerpací stanice. Stěny budou založeny na betonových základových pasech šířky 0,6 m a výšky 1,0 m (způsob založení ověří IGP). Základová spára betonových pásů musí být řádně

zhutněna. Stěny čerpací stanice tloušťky 0,3 m budou postaveny zděním z cihelných pálených bloků a budou oboustranně omítnuty. Stropní konstrukce bude železobetonová montovaná ze stropních nosníků a vložek. V místě stropní konstrukce bude objekt stažen železobetonovým ztužujícím pasem. Objekt bude mít plochou střechu. Z čelní strany bude objekt opatřen ocelovými uzamykatelnými dveřmi šířky 0,9 m. Kolem čerpací stanice bude zemina přísypána ve sklonu 1:4 na úroveň 0,2 m pod úroveň podlahy čerpací stanice. Dále od tohoto přísypu bude nasypána zemina, která bude urovnána a zhutněna ve sklonu 2% a ve vzdálenosti 4,0 m od čerpací stanice. Čelní svahování tohoto přísypu bude 1:1,5, boční 1:4 tak, aby byl umožněn příjezd k čerpací stanici. Na hraně přísypu bude osazena kontrolní šachta průsakových vod ze základové pláně nádrže.

Stavební řešení jednotlivých částí stavby je zobrazeno a popsáno v příloze D.02, zobrazení jednotlivých stavebních konstrukcí v řezu je v přílohách D.05 a D.06.

Půdorysné rozestavění navržené technologie čerpací stanice je zobrazeno a rozepsáno v příloze D.04, výškové uspořádání technologie je v přílohách D.05 a D.06.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

Čerpací stanice budou vybaveny čerpacími soustrojími, technologií filtrace vody a ostatním potřebným vstrojením.

Energetická náročnost:

ČS3: 1x doplňovací čerpadlo:	$Q = 22 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 75 \text{ m}$, $P = 22 \text{ kW}$	22 kW	47 A
ČS4: 2 x podávací čerpadlo:	$Q = 20 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 37 \text{ m}$, $P = 11 \text{ kW}$	22 kW	46 A
ČS4: 2 x tlakové čerpadlo:	$Q = 19 \text{ l.s}^{-1}$, $H = 193 \text{ m}$, $P = 55 \text{ kW}$	110 kW	192 A
Zateplení a osvětlení ČS:		3 kW	6 A
Celkem pro technologii zasněžování:		<u>157 kW</u>	<u>291 A</u>

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika. Stavba a většina jejího vybavení bude z nehořlavých materiálů. Stavba se nebude nacházet v blízkosti jiné pozemní stavby.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Mimo proces zasněžování nebo doplňování retenční nádrže nebude stavba odebírat elektrickou energii. Jednotlivé části stavby a instalovaná technologie nekladou zvláštní požadavky na tepelnou energii. V čerpací stanici ČS4 bude v zimním období udržována teplota nad bodem mrazu.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

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

Dle zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jsou osoby, provozující stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku, povinny zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity. Hygienické limity jsou stanoveny prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb.

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků (dle zákona č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů) a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti (dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu) s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich.

Předmětem úpravy nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je dle § 1 zpracování příslušných předpisů Evropských společenství a úprava, dle odstavce b), hygienických limitů pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Limity hluku jsou stanoveny rozdílně pro denní dobu (06:00 – 22:00) a noční dobu (22:00 – 06:00). Ke stanoveným limitům hluku se připočítává hluk z pozemní dopravy na veřejných silničních a železničních komunikacích, hluk v okolí hlavních pozemních komunikací a ochranném pásmu drah a tzv. stará hluková zátěž (historicky existující hluk z dopravy).

Základní limity hluku:

- pro chráněný vnitřní prostor staveb (obytné místnosti)
 - v denní době 40 dB
 - v noční době 30 dB
- pro chráněný venkovní prostor staveb (ostatní stavby)
 - základ v denní době 50 dB
 - základ v noční době 40 dB
- pro chráněný venkovní prostor
 - základ v denní době 50 dB
 - základ v noční době 50 dB

Zdrojem hluku budou především čerpací soustrojí. Čerpadlo čerpací stanice ČS3 bude umístěno v levobřežní nivě potoka Hluboček v šachtě kryté poklopem a ponořené pod vodní hladinou. Vedle místa pro umístění nové čerpací šachty je stávající šachta podávací čerpací

stanice ČS1 a také pozemní stavba tlakové čerpací stanice ČS2. K souběhu stávajícího systému zasněžování s projektovaným systémem nebude docházet, stávající systém bude provozován pouze v případě poruchy nového systému. Zde tedy nedojde ke zvýšení úrovně hluku. Tlaková čerpací soustrojí budou umístěna v pozemní stavbě čerpací stanice ČS4. Konstrukce objektu čerpací stanice a její umístění zabezpečí nepřekročení limitů hluku.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území. Čerpací stanice ČS3 bude umístěna v levobřežní nivě potoka Hluboček a bude zasahovat do průtočného profilu nivy jen poklopem (podzemní šachta), nebude tedy bránit odtoku zvýšených průtoků. Čerpací šachta může být při výskytu povodně zaplavena, což nezpůsobí žádné zásadní problémy, jelikož elektroinstalace bude umístěna ve stávajícím objektu tlakové čerpací stanice pod svahem. Stavba nevyžaduje jiné ochranné prvky.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení na zdroj elektrické energie bude u čerpací stanice ČS3 proveden v objektu stávající tlakové čerpací stanice ČS2. Nová tlaková čerpací stanice ČS4 bude napájena z RIS u spodní stanice lyžařského vleku dvěma kabely AYKY 3x150+70.

Stavba si nevyžádá žádné přeložky.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Dimenze, kapacity a délky jednotlivých rozvodů jsou vepsány v odstavcích kapitoly B.2.6 .

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení,

Stavba nevyžaduje vybudování staveništních komunikací. Po staveništi se budou stroje pohybovat v liniích rýh pro ukládání rozvodů, doprava výkopku na trvalou deponii bude probíhat po pozemcích investora.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stavba nevyžaduje vybudování příjezdových komunikací, příjezd bude umožněn sjezdem z obecních komunikací na parcely investora.

c) doprava v klidu,

Stavba nevyžaduje vybudování parkovacích míst. Během výstavby bude případně mechanizace parkovat na pozemcích investora.

d) pěší a cyklistické stezky.

Neřeší se.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Doplňovací potrubí a komunikační kabel budou procházet přes strmý zalesněný svah lesního pozemku. Jelikož však budou nové rozvody ukládány v trase stávajících rozvodů,

nepředpokládá se kácení porostů. Nikde jinde v trasách a plochách stavby se dřeviny nenacházejí.

Přebytek zeminy z výkopů jednotlivých částí stavby bude ukládán v souladu se stavebním povolením č.j. OÚ H1/0285/11/SMV/StÚ/34 – 4/K, spisový a skartační znak 330 A/20 ze dne 24. 2. 2012 akce „Terénní úpravy – příprava pro prodloužení sjezdových tratí ve ski areálu Hlubočky, II. etapa“. Jedná se o navýšení terénu v horní části lyžařského areálu o cca 20 m trvalým uložením do objemu 500 000 až 1 000 000 m³ materiálu na ploše 15 000 až 30 000 m². Jedná se o parcely s parcelními čísly 2708, 2710, 2712, 2713.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Provoz zařízení nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu nebo půdu a nebude produkovat odpad. Vybudováním retenční nádrže dojde k „ulehčení“ vodního režimu vodoteče, jelikož téměř celý hlavní objem potřeby vody pro zasněžování bude před sezónou zadržen a retenční nádrží, kterou bude možné plnit postupně podle aktuálního hydrologického stavu v korytě vodního toku. Nádrž se bude vzhledem k efektivitě a požadavku kontinuálního provozu čerpadel plnit především v období zvýšených průtoků v podzimních deštivých měsících, tedy s podstatně menším dopadem na vodní tok, než je tomu nyní.

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

Samotný provoz zasněžovacího systému neovlivní negativně přírodní poměry zájmové oblasti. Výroba technického sněhu je ekologicky čistá jelikož se k výrobě používá pouze zařízení, které je poháněno elektrickým proudem a které je chráněno proti znečištění okolního životního prostředí. K výrobě technického sněhu se spotřebovává pouze voda, tato voda se přeměňuje ve sněh, který se opět po roztátí přemění na vodu, která zteče zpět do vodoteče. Podstatně se zpomalí povrchový odtok vod z povodí, akumulace vody se přesouvá do sněhové pokrývky. Při jarním odtávání je mechanicky vyrobený sněh odolnější než přírodní a tím je odtok vody plynulejší. Dešťové vody budou odváděny gravitačně beze změny do vodoteče. Zasněžování technickým sněhem má vliv i na ochranu vegetačního krytu sjezdové trati. Podle pozorování, prováděných v několika zasněžovaných lyžařských areálech, se potvrdilo, že pro nadmořské výšky takovýchto oblastí má déle trvající vysněženost sjezdových tratí v jarních měsících příznivý vliv na kvalitu travního porostu.

c) vliv na soustavu chráněných území Naturu 2000,

V blízkosti lyžařského areálu se nachází evropsky významná lokalita (EPS) Libavá kód 3227 a ptačí oblast Libavá kód 2278. Nepředpokládá se negativní vliv na tyto oblasti.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Nebylo provedeno žádné zjišťovací řízení, ani EIA.

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

Nejsou navržena ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Neřeší se.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Spotřeba stavebních hmot a kubatury zemních prací jsou součástí výkazu výměr. Potřeba technologické vody bude zajištěna jejím dovozem.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště objektu PS 01.4 Čerpací stanice ČS3 bude provedeno odčerpáváním průsakových vod. Přítok do stávající sedimentační šachty musí být uzavřen. Čerpací šachta bude osazena v suchém období roku.

Odvodnění staveniště objektu SO 01.3 retenční nádrže a PS 01.5 Čerpací stanice ČS4 bude provedeno zemní rýhou od nádrže pod čerpací stanicí po kontrolní šachtu, do níž se během realizace osadí drenážní potrubí odvodnění prostoru dna nádrže.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba nevyžaduje vybudování příjezdových komunikací, příjezd bude umožněn sjezdem z obecních komunikací na parcely investora.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Nepředpokládá se negativní vliv výstavby. Okolní stavby jsou v dostatečné vzdálenosti od staveniště.

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

Stavba nevyžaduje žádnou asanaci nebo demolici. Doplnovací potrubí a komunikační kabel budou procházet přes strmý zalesněný svah lesního pozemku. Jelikož však budou nové rozvody ukládány v trase stávajících rozvodů, nepředpokládá se kácení porostů. Nikde jinde v trasách a plochách stavby se dřeviny nenacházejí.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).

Rozvody zasněžování jsou vedeny po parcelách s ochranou zemědělského půdního fondu ZPF. prochází také ochranným pásmem lesa a přes lesní pozemek s ochranou PUPFL s parcelním číslem KN 2726. Retenční nádrž bude vystavěna na pozemcích ZPF, dojde zde k trvalému záboru ZPF. Jedná se o zábor 820 m² na parcele číslo KN 2719 a zábor 1680 m² na parcele číslo KN 2717. Celkový trvalý zábor ZPF bude cca 2500 m². U zbývajících staveb se jedná o dočasné dotčení ZPF a dočasné dotčení PUPFL, po uložení rozvodů bude pozemkům vráceno původní využití.

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

Při výstavbě bude produkován běžný stavební odpad, který zlikviduje stavební firma.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie zemin,

Přebytek zeminy z výkopů jednotlivých částí stavby bude ukládán v souladu se stavebním povolením č.j. OÚ H1/0285/11/SMV/StÚ/34 – 4/K, spisový a skartační znak 330 A/20 ze dne 24. 2. 2012 akce „Terénní úpravy – příprava pro prodloužení sjezdových tratí ve ski areálu Hlubočky, II. etapa“. Jedná se o navýšení terénu v horní části lyžařského areálu o cca 20 m trvalým uložení do objemu 500 000 až 1 000 000 m³ materiálu na ploše 15 000 až 30 000 m². Jedná se o parcely s parcelními čísly 2708, 2710, 2712, 2713.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů,

Prováděcí stavební firma zajistí bezpečnost a koordinaci stavebních prací a zajistí ochranné pracovní pomůcky. Na základě výsledků inženýrsko-geologického průzkumu bude navrženo zabezpečení stavebních jam a ověřeno svahování trvalých zemních svahů.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Neřeší se.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Neřeší se.

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

Neřeší se.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládá se výstavba v průběhu roku 2014.