

**AKCE: ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU
LYŽOVÁNÍ**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

**D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A
TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

E. DOKLADOVÁ ČÁST

TENDROVÁ DOKUMENTACE

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

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

Biatlonový areál v Novém Městě na Moravě, parc.č. 3086/13, 3088, 3091/4, 3100, 3101/1, 3101/2, 3103/1 a 3911/1 v k.ú. Nové Město na Moravě a 298/2 v k.ú. Jiřkovice u Nového Města na Moravě

c) předmět dokumentace

Novostavba zásobníku na sníh pro zajištění lyžařských sportovních akcí v biatlonovém areálu.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

Sportovní klub Nové Město na Moravě

Vlachovická 1200, 59231 Nové Město na Moravě

IČ: 43378480

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

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

Ing. Milan Pelikán, IČ: 18117422, sídlo: Lučiny 1186/1, 591 01 Žďár nad Sázavou, provozovna: Jamská 2486/8, 591 01 Žďár nad Sázavou

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

Ing. Milan Pelikán, ev. číslo u ČKAIT: 1001885, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

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

ING. LEOŠ POHANKA, číslo autorizace u ČKAIT 1000637

Marta Hronová, číslo autorizace u ČKAIT 1400393

A.2 Seznam vstupních podkladů

- digitální plán lokality v DWG se zakreslením inženýrských sítí
- odsouhlasená studie skladu sněhu
- digitální katastrální a technická mapa od geodeta v DGN
-

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Dotčené pozemky pro stavbu (3086/13, 3088, 3091/4 v k.ú. Nové Město na Moravě a 298/2 v k.ú. Jiříkovice u Nového Města na Moravě) se nachází v zastavitelném území obce Nové Město na Moravě určeném pro výstavbu staveb občanského vybavení pro sport a tělovýchovu. Stavební pozemek tvoří pouze část uvedených pozemků. Přes další pozemky jsou pouze vedeny inženýrské sítě.

b) dosavadní využití a zastavěnost území,

Předmětné pozemky jsou v současnosti nezastavěné.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů ¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.).

Pozemky 3086/13, 3088 a 298/2 jsou pozemky určené k plnění funkce lesa – bude provedeno vynětí, pozemek č. 3091/4 se nachází pod ochrannou ZPF - bude provedeno odnětí.

d) údaje o odtokových poměrech,

Odtok dešťové vody prozatím probíhá přirozeným způsobem – vsakováním do podloží. Vybudováním zásobníku dojde ke změně odtokových poměrů. Nově vybudovaný zásobník sněhu vyžaduje jak oddrenážování ploch – odvedení vod z tajícího sněhu, tak odvedení dešťových vod. Celá plocha zásobníku sněhu bude opatřena nepromokavou plachtou. Dešťová voda bude stékat do nově vybudovaných rigolů kolem celého zásobníku. Dno rigolů bude vyplněno štěrkodrtí a lomovým kamenem, aby bylo umožněno vsakování a zpomalení odtok dešťových vod. Na obou rozích zásobníku sněhu směrem u silnice, budou rigoly zakončeny čelním vtokem s usazovacím prostorem a revizní šachtou. Od čelních vtoků bude potrubí vedeno k sotočné šachtě. Do této šachty bude rovněž zaústěn odtok z drenáží. Od šachty potrubí směřuje k vodnímu toku - Cihelský potok. Vyústění v břehu potoka je opatřeno betonovým výustním objektem s kamennou rovinou do betonu.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

stavba je v souladu s územním plánem obce, pozemek je umístěn v zastavitelné ploše s funkcí stavby občanského vybavení pro sport a tělovýchovu.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

obecné požadavky na využití území budou dodrženy, zejména požadavky zakotvené ve vyhlášce č. **501 / 2006 Sb.** O obecných požadavcích na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů, požadavky dotčených orgánů státní správy budou splněny

h) seznam výjimek a úlevových řešení, Nejsou třeba.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic, nejdou požadovány, neuvažují se

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

k.ú. Nové Město na Moravě

Parc. č. **3086/13**: výměra **30104** m², druh pozemku: lesní pozemek, způsob ochrany: pozemek určený k plnění funkcí lesa, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3088**: výměra **16823** m², druh pozemku: lesní pozemek, způsob ochrany:

pozemek určený k plnění funkcí lesa, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Štorek Pavel Ing., Luční 969, 59231 Nové Město na Moravě, Štorek Petr Mgr., Luční 969, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3091/4**: výměra **12676** m², druh pozemku: trvalý travní porost, způsob ochrany:

zemědělský půdní fond – BPEJ 96701, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Klapač Karel, Malá 153, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3100**: výměra **2079** m², druh pozemku: trvalý travní porost, způsob ochrany:

zemědělský půdní fond – BPEJ 96701, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3101/1**: výměra **1795** m², druh pozemku: trvalý travní porost, způsob ochrany:

zemědělský půdní fond – BPEJ 96701, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3101/2**: výměra **3182** m², druh pozemku: trvalý travní porost, způsob ochrany:

zemědělský půdní fond – BPEJ 96701, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Klapač Karel, Malá 153, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3102**: výměra **2142** m², druh pozemku: lesní pozemek, způsob ochrany:

pozemek určený k plnění funkcí lesa, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 59231 Nové Město na Moravě

Parc. č. **3911/1**: výměra **32520** m², druh pozemku: ostatní plocha - silnice, způsob

ochrany: chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57,

58601 Jihlava, hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Krajská správa a údržba silnic

Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava

k.ú. Jiříkovice u Nového Města na Moravě

Parc. č. **298/2**: výměra **12410** m², druh pozemku: lesní pozemek, způsob ochrany:

pozemek určený k plnění funkcí lesa, chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna, vlastník:

Klapač Karel, Malá 153, 59231 Nové Město na Moravě

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

novostavba

b) účel užívání stavby,

Stavba občanského vybavení pro sport a tělovýchovu – zásobník na sníh pro zajištění sportovních lyžařských akcí v biatlonovém areálu.

Zásobník bude sloužit jako deponie technického sněhu během teplého období roku. Na začátku zimní sezony před závody bude sníh ze zásobníku použit na zhotovení lyžařských tratí v rámci biatlonového areálu.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

stavba trvalá

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾ (kulturní památka apod.),

stavba není chráněna z hlediska ochrany kulturních památek. Na pozemku stavby ani v nejbližším okolí se nevyskytují stavby chráněné z hlediska památkové péče.

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

Budou dodržena ustanovení vyhlášky č. **268 / 2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby.

Objekt zásobníku na sníh, vzhledem ke svému charakteru **není řešen** jako bezbariérový,

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾,
požadavky dotčených orgánů státní správy a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů budou splněny,

g) seznam výjimek a úlevových řešení,
Nejsou třeba.

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

Zastavěná plocha: $S = 9471 \text{ m}^2$
Zpevněná plocha dna: $S = 7066 \text{ m}^2$
hloubka výkopu: 0 až 9m
objem v zemi: $V = 39485 \text{ m}^3$
výška nad zemí 0 až 4 m
objem nad zemí $V = 20.000 \text{ m}^3$
CELKEM: $V = 59485 \text{ m}^3$

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.),

PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÉ VODY:

Vlastní výpočet množství dešťových vod na celou plochu je proveden podle vzorce
($p=0,5$ pro 15-ti minutový déšť)

$$Q = „ksí“ \times S \times i \quad / \text{ l/s} /$$

Kde „ksí“součinitel odtoku
S plocha v ha 0,89
i intenzita deště v l/s.ha – 220 l/s

$$Q = 1 \times 0,89 \times 220 = 195 \text{ l/s}$$

NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI A S VODAMI Z TÁNÍ SNĚHU :

Projektová dokumentace řeší odvedení dešťových a drenážních vod z nově vybudovaných ploch – zásobník sněhu.

V současné době je plocha zatravněna, dešťové vody se přirozeně vsakují. Vybudováním zásobníku dojde ke změně odtokových poměrů. Nově vybudovaný zásobník sněhu vyžaduje jak oddrenážování ploch – voda z tajícího sněhu, tak odvedení dešťových vod.

Celá plocha zásobníku sněhu bude opatřena nepromokavou plachtou. Dešťová voda bude stékat do nově vybudovaných rigolů kolem celého zásobníku. Dno rigolů bude vyplněno štěrkodrtí a lomovým kamenem, aby bylo umožněno vsakování a zpomalení odtok dešťových vod. Na obou rozích zásobníku sněhu směrem u silnice, budou rigoly zakončeny čelním vtokem s usazovacím prostorem a revizní šachtou. Od čelních vtoků bude potrubí PVC SN8 DN300 vedeno k soutečné šachtě Š3. Do této šachty bude rovněž zaústěn odtok z drenáží. Od šachty Š3 potrubí PVC SN8 DN500 směřuje k vodnímu toku-Cihelský potok. Vyústění v břehu potoka je opatřeno betonovým výustním objektem s kamennou rovinou do betonu.

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

Stavba bude realizována ve 2 etapách.

1. etapa – stavební: předpokládaný termín realizace: srpen 2015 – listopad 2015

2. etapa: po naplnění zásobníku investorem dojde k zakrytí zásobníku
dodavatelem stavby – leden – únor 2016

k) orientační náklady stavby.

Na přání investora bude zpracován rozpočet stavby.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

OBJEKT SO 01 - ZÁSObNÍK SNĚHU

OBJEKT SO 02 - ODVODNĚNÍ ZÁSObNÍKU

OBJEKT SO 02.1 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE

OBJEKT SO 02.2 - ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU

OBJEKT SO 03 - ROZVODY TECHNICKÉHO ZASNĚŽOVÁNÍ

OBJEKT SO 03.1 – TECHNICKÝ VODOVOD

OBJEKT SO 03.2 - ELEKTROPŘÍPOJKA NN - napájení hydroboxů

OBJEKT SO 03.3 - SLABOPROUDÁ ELEKTROPŘÍPOJKA - opt. dat. kabel

OBJEKT SO 04 - REZERVA PŘÍPOJEK INŽ. SÍTÍ

OBJEKT SO 04.1 - VODOVOD

OBJEKT SO 04.2 - KANALIZACE

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku.

Stavební pozemky se nacházejí v bezprostřední blízkosti biatlonového areálu v Novém Městě na Moravě. Stavební pozemek je tvořen pozemky pod ochrannou ZPF a lesními pozemky. Pozemek je v územním plánu obce určen k zastavění stavbami občanského vybavení pro sport a tělovýchovu. Pozemek je svažité směrem k severovýchodu a má sklon přibližně 6°. Pozemek je v současnosti nezastavěný. Pozemek bude napojen sjezdem na silnici III. třídy č. 35314 z Nového Města na Moravě na Vlachovice. Část stavebního pozemku je tvořena pozemky PUPFL a část je pod ochranou ZPF.

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

Byl proveden inženýrsko geologický průzkum, který tvoří samostatnou přílohu projektové dokumentace a jeho výsledky byly zpracovány do projektové dokumentace.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

Nejsou stanoveny

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
pozemek se nenachází v záplavovaném ani poddolovaném území

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

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, na obnažené zemině, nečistota na komunikacích v okolí (hlína, bláto), zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby. V nejbližším okolí se nevyskytují obytné stavby. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru a také

časovým omezením prací na určité denní hodiny, kdy není kladen zvýšený důraz na klid. Prašnost bude eliminována omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota na místních komunikacích bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy, dodržování dopravních předpisů. Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky. Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu. S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo. Odpadní materiál ze staveniště (obaly, zbytky stavebních materiálů) bude důsledně roztríděn: materiál neinertní povahy (sklo, živичné lepenky, ...) bude roztríděn a uložen v souladu se zákonnými předpisy o nakládání s odpady, kovové části budou odvezeny do sběrných surovin.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby. Dešťová voda a voda z tajícího sněhu bude svedena do blízkého potoka.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Na pozemku se nevyskytují žádné stávající objekty, které by byly umístěny v půdorysu novostavby, takže není nutná žádná částečná ani úplná demolice. Součástí přípravy staveniště bude kácení stromů zasahujících do prostoru stavby. Poloha zásobníku byla zvolena tak, aby byly dotčeny méně hodnotné části porostů, mezi kterými převažují smrkové monokultury a aby nedošlo k narušení celkové stability porostů. Vytěžené dřevo bude odvezeno, dále dojde k vytrhání pařezů a jejich rozdrčení.

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

Pozemky 3086/13, 3088 a 298/2 jsou pozemky určené k plnění funkce lesa – bude provedeno vynětí, pozemek č. 3091/4 se nachází pod ochrannou ZPF - bude provedeno odnětí. Bude se jednat o odnětí trvalá.

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

Zásobník na sněh bude napojeno sjezdem na silnici III. třídy č. 35314 z Nového Města na Moravě na Vlachovice. Sjezd bude umístěn na severovýchodní straně stavebního pozemku.

Možnost napojení na tech. infrastrukturu:

- technický vodovod pro zasněžování
- vedení el. energie
- optické kabely

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

Nejsou známy, nejsou stanoveny

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby: stavba bude sloužit jako zásobník sněhu pro zajištění sportovních akcí v rámci biatlonového areálu.

Zastavěná plocha: $S = 9471 \text{ m}^2$

Zpevněná plocha dna: $S = 7066 \text{ m}^2$

hloubka výkopu: 0 až 9m

objem v zemi: $V = 39485 \text{ m}^3$

výška nad zemí 0 až 4 m

objem nad zemí $V = 20,000 \text{ m}^3$

CELKEM: $V = 59485 \text{ m}^3$

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Urbanistický návrh umístění zásobníku na pozemku vychází zejména z orientace pozemku ke světovým stranám a umístění vjezdu na pozemek z místní komunikace. Umístění objektu bylo rovněž ovlivněno umístěním inženýrských sítí a možností připojení na ně.

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

Zásobník na sních je umístěn pod úroveň okolního terénu. Půdorysně se jedná přibližně o tvar pravoúhlého lichoběžníku. Jedná se o zářez v rostlém terénu. Sklon okolního terénu je cca 10%, dno depa bude provedeno ve sklonu 3,8%. Hloubka zásobníku je 0,0-9,0 m a zásobník by měl mít maximální kapacitu 60000m³ technického sněhu. Dno zásobníku bude tvořeno zámkovou dlažbou. Stěny zásobníku budou mít sklon 1:1 a budou na povrchu pokryty geotextilií a opatřeny protierozní trojrozměrnou georochozí. Po obvodu zásobníku bude zbudován obvodový práh tvořený železobetonovou stěnou tvaru L, který bude sloužit k uchycení zakrývacích plachet a částečně jako součást odvodňovacího rigolu pro odvod dešťové vody. Dešťové vody budou svedeny pomocí rigolu přes čelní vtoky a vtokové jímky do hlavního svodného potrubí dešťové kanalizace a dále pak do potoka, kde bude osazen výpustní objekt. Vody z tajícího sněhu budou odvedeny systémem drenáží do zadržovací jímky, kde dojde k částečnému ohřátí vody a odtud dále do hlavního svodného potrubí dešťové kanalizace. Vjezd do zásobníku je umožněn ze silnice III. třídy a bude tvořený asfaltobetonem. Plocha vjezdu bude po stranách ukončena silničními obrubníky na ležato. Pod vjezdem bude proveden propustek. V době, kdy bude zásobník naplněn, bude zakrytý izolačním souvrstvím z geotextilií, silážních folií, dřevoštěpky a tepelné izolace z pěnového polyetyleny. Vrchní zakrývací folie bude v barvě bílé, stejně jako ochranná síť. Celé souvrství bude zatíženo rašlovými pytli vyplněnými štěrkem. Zakrytí provede dodavatel stavby po naplnění zásobníku investorem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

K zásobníku budou přivedeny potřebné inženýrské sítě. Jedná se o prodloužení stávajících sítí pro zasnežování areálu – technický vodovod, rozvody NN a HDPE chráničky DN40 pro případné přivedení optických datových kabelů. Pro tyto sítě bude proveden pod silnicí podvrt. Tyto sítě budou dále rozvedeny po obvodu depa a budou vyvedeny ve 4 hydroboxech na každé z bočních stran a dále ve dvou hydroboxech na straně přilehlé k silnici. Tyto hydroboxy budou sloužit pro napojení sněhových kanonů, které za příznivých podmínek vytvoří technický sníh pro naplnění zásobníku. Sních bude vytvářen investorem, a to pouze v případě, že dno a stěny zásobníku budou dostatečně vymrzlé, aby nedocházelo k odtávání sněhu. Sních bude důsledně zhutněn rolbou a jeho povrch pečlivě vysvahován, aby došlo k bezproblémovému odtoku srážkové vody. Než bude zásobník zcela zaplněn, bude obvodový práh po vnitřní straně obložen slámovými balíky a následně doplněn do plné kapacity. Po naplnění zásobníku a urovnání sněhu investorem provede dodavatel stavby zakrytí zásobníku. Na sních bude položena hydroizolační vrstva tvořená silážní PE folií o tloušťce 0,15 (0,20) mm, na které bude následně položena geotextilie jako ochranná a separační vrstva. Poté bude zásobník pokryt vrstvou suché dřevoštěpky o tloušťce 0,5m, která bude sloužit jako tepelná izolace. Na dřevoštěpku budou položeny pásy z pěnového polyetyleny o tloušťce 6mm s 50% překrytí jako ochranná a tepelněizolační vrstva. Poté bude zásobník překryt silážní PE folií o tloušťce 0,15 (0,20) mm. Folie bude pokryta ochrannou sítí v barvě bílé. Celé izolační souvrství bude důsledně zatíženo rašlovými pytli plněnými štěrkem. Takto bude sníh uchován přes teplé období a na začátku lyžařské sezony bude zásobník odkryt, zakrývací materiály uloženy a sníh použit k přípravě lyžařských tratí. Za příznivých podmínek bude zásobník opět naplněn a zakryt pro další sezonu.

Dále budou k depu přivedeny rozvody pro pitnou vodu a splaškovou kanalizaci jako rezerva pro případné využití zásobníku jako parkoviště v době kdy bude vyprázdněn. Pro tyto sítě bude pod silnicí proveden protlak.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při běžném užívání je stavba bezpečná. Prostor byl zkonstruován tak, aby při pohybu v něm nedocházelo ke kolizím se stavebními konstrukcemi a tím k úrazům. Veškeré stavební materiály budou opracovány tak, aby neměly ostré, nebezpečné hrany, kluzké povrchy apod.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení.

SO01 – ZÁSObNÍK SNĚHU - Zásobník sněhu je umístěn pod úrovní okolního terénu. Půdorysně se jedná o tvar pravoúhlého lichoběžníku. Jedná se o zářez v rostlém terénu. Sklon okolního terénu je cca 10%, dno depa bude provedeno ve sklonu 3,8%. Část výkopů proběhne v zemině, část ve skalním podloží (2-6 třída rozpojitelosti a těžitelnosti - viz. Inženýrsko geologický průzkum). Dno depa bude tvořeno pojezdovou betonovou zámkovou dlažbou. Stěny budou ve sklonu 1:1 a budou opatřeny protierozní trojrozměrnou georohoží a zakryty geotextilií. Po horním obvodu zásobníku bude proveden obvodový práh tvořený železobetonovou stěnou tvaru L. Zásobník bude napojen sjezdem s asfaltobetonovým povrchem na silnici. Pod sjezdem bude proveden propustek z železobetonových trub DN600.

SO02 – ODVODNĚNÍ ZÁSObNÍKU

OBJEKT SO 02.1 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE – celá plocha zásobníku sněhu bude opatřena nepromokavou plachtou. Dešťová voda bude stékat do nově vybudovaných rigolů kolem celého zásobníku. Dno rigolů bude vyplněno šterkodrtí a lomovým kamenem, aby bylo umožněno vsakování a zpomalení odtoku dešťových vod. Na obou rozích zásobníku sněhu směrem u silnice, budou rigoly zakončeny čelním vtokem s usazovacím prostorem a revizní šachtou. Od čelních vtoků bude potrubí PVC SN8 DN300 vedeno k soutočné šachtě Š3. Do této šachty bude rovněž zaústěn odtok z drenáží. Od šachty Š3 potrubí PVC SN8 DN500 směřuje k vodnímu toku-Cihelský potok. Vyústění v břehu potoka je opatřeno betonovým výustním objektem s kamennou rovinou do betonu.

OBJEKT SO 02.2 - ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU - Odvodnění tajícího sněhu bude realizováno pomocí flexibilních perforovaných PVC trubek rozvedených po dně a obvodu zásobníku sněhu. Tyto drenážní trubky budou zaústěny do jednotlivých svodných potrubí z kanalizačních PVC trubek. Tato svodná potrubí budou zaústěna do železobetonové šachty, odkud budou dále vody vedeny společným svodným potrubím do záchytné jímky sloužící k ohřátí vody a jako sifon a dále pak do železobetonové šachty navrhované dešťové kanalizace a do potoka.

SO03 – ROZVODY TECHNICKÉHO ZASNĚŽOVÁNÍ

Zasněžovací systém je soubor technických zařízení, které za příznivých klimatických podmínek umožňují řízenou výrobu sněhu. Celá stavba je ryze technického charakteru a slouží ke zvýšení komfortu poskytovaných služeb v rámci lyžařského areálu. Svým liniovým umístěním podzemních rozvodů s přípojnými místy nenarušuje vzhled ani funkčnost areálu a jeho okolí.

Za příznivých klimatických podmínek se technický sníh v zásobníku vyrobí a v případě potřeby bude rozvezen po blízkých lyžařských tratích. Po ukončení závodů, nebo sezony bude technický sníh znovu umístěn v zásobníku a zakryt tepelnou izolací a plachtou.

Zasněžovací systém, který již v areálu funguje, je navržen jako nízkotlaký systém s rozvodem technologické vody a vedením elektro. Sestává z několika částí (stavebních objektů i povozních souborů), které jsou vzájemně stavebně i provozně propojeny. Jedná se o zařízení na přívod, akumulaci, odběr, čerpání a dopravu vody, elektroinstalaci pro napájení strojní technologie, sněžné kanony s příslušenstvím na výrobu technického

sněhu, měření a regulaci pro provoz zasněžování. Navrhované řešení technického vodovodu je prodloužení stávajícího systému.

OBJEKT SO 03.1 – TECHNICKÝ VODOVOD – dojde k prodloužení stávajícího technického vodovodu pro zasněžování. Nová část projde podvrtem pod silnicí a dále bude rozvedena k jednotlivým hydroboxům.

OBJEKT SO 03.2 - ELEKTROPŘÍPOJKA NN - dojde k prodloužení stávajících kabelů NN technického zasněžování. Tato přípojka bude vedena podvrtem pod silnicí do pilíře v blízkosti zásobníku a odtud budou kabely přivedeny k jednotlivým hydroboxům.

OBJEKT SO 03.3 - SLABOPROUDÁ ELEKTROPŘÍPOJKA – od napojovacího místa bude pro případné rozvody optických kabelů nainstalována HDPE trubka DN40 vedoucí protlakem pod silnicí a dále k jednotlivým hydroboxům.

SO04 – REZERVA PŘÍPOJEK INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ – pro případné využití zásobníku jako parkoviště v době kdy bude prázdný, budou protlakem pod silnicí přivedeny do jeho bezprostřední blízkosti vodovod a splašková kanalizace. Jedná se pouze o přípojky vedené pod silnicí k zásobníku sněhu, které prozatím nebudou napojeny na stávající inženýrské sítě.

OBJEKT SO 04.1 – VODOVOD – PE DN50

OBJEKT SO 04.2 – KANALIZACE – PVC SN8 DN200

b) konstrukční a materiálové řešení,

SO01 – ZÁSOBNÍK SNĚHU

Zemní práce – bude proveden výkop pro prostor zásobníku. Nejprve bude v místech, kde se nachází ornice provedena její skryvka a uložení na mezideponii (cca 1315,5 m³). Část výkopů bude probíhat v zemině 2. až 3.třídy těžitelnosti– do hloubky cca 4,5 m a část v silně zvětralém sklaním podloží 4. – 6.třídy těžitelnosti. (viz. Inženýrsko geologický průzkum) Současně budou provedeny výkopy pro uložení drenáží na dně depa. Dojde k výkopům o objemu cca 40927,5 m³. Vytěžená zemina bude uložena na povolené skládce ve vzdálenosti do 10km.

Šikmé svahy – budou provedeny ve sklonu 1:1. Svahy budou opatřeny protierozní trojrozměrnou plastovou georohoží a dále překryty geotextilií. Georohož a geotextilie bude kotvena pomocí ocelových prutů tvaru písmene L, délky 0,5m a průměru 10mm. Hustota kotvení bude 1ks/m². Georohož bude zatažena pod obvodový práh

Obvodový práh – bude tvořený opěrnou železobetonovou stěnou tvaru písmene L, sestavenou z typových prefabrikátů o rozměrech 1,2x0,65x2,4m. Tyto prefabrikáty budou osazeny na hutněném štěrkovém loži. Obvodový práh bude také tvořit dno a jednu stěnu odvodňovacího rigolu.

Dno depa – bude tvořeno popjezdou betonovou zámkovou dlažbou s podkladní vrstvou hutněné štěrkořti.

- betonová zámková dlažba 10/20, přírodní - 80 mm
- lože dlažby - písek 0/4 50 mm
- štěrkořť 8/16 - 200 mm
- štěrkořť 16/32 - 200 mm

Zpevněná plocha bude ukončena silničním obrubníkem na stojato. Mezi patou svahu a obrubníkem bude ponechaná mezera vyplněná štěrkem pro umístění obvodové drenáže viz. SO02.2 Odvodnění tajícího sněhu.

Sjezd na silnici – bude šířky 7,0 m a bude tvořen vrstvou asfaltobetonu s podkladní vrstvou štěrkořti.

- asfaltový beton pro brusné vrstvy ACO 11 40 mm
- postřík spojovací, kat. asf. emulze PS, E 0,35 kg/m²
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ 60 mm
- postřík infiltrační, kat. asf. emulze PI, E 0,60 kg/m²
- štěrkořť ŠD_A G_E 200 mm
- štěrkořť ŠD_A G_E min. 200 mm

Zpevněná plocha bude ukončena silničním obrubníkem na ležato. Pod vjezdem bude proveden propustek o železobetonových hrdlových trub DN600, délka propustku bude 10,0m. Na koncích propustku budou provedena monolitická železobetonová čela o rozměrech 3000x2100x400 mm. Trouby budou celé obetonovány vrstvou betonu o tl. 150 mm.

Zakrývací souvrství Pro uchování sněhu během teplých měsíců bude zásobník překryt tepelně a hydroizolačním souvrstvím, které má za úkol ochránit sních před pronikáním tepla a srážkových vod.

SKLADBA S1 - HYDROIZOLAČNÍ A TEPELNĚIZOLAČNÍ VRSTVY

- 1) ochranná plastová mříž - 220/240g/m², barva bílá
PLOCHA včetně přesahů po obvodu 1m a převýšení 3% : 9 600m²
- 2) hydroizolační vrstva - vrchní hydroizolace - silážní PE fólie
PLOCHA CELKEM vč. vzájemných a obvodových přesahů a převýšení 3%:
11 076 m²
role šířky 16 m, přesahy přes sebe 1,9m po obvodu 2m - viz výkres
délka rolí 66 až 98m, tloušťka fólie 0,15 až 0,20mm, barva bílá
- 3) ochranná, separační a tepelně izolační vrstva - pěnová PE fólie
PLOCHA CELKEM vč. přesahů přes sebe 50% a převýšení 3%:
18 066 m²
přesahy 50%, , tloušťka 6mm, barva světle šedá nebo bílá
- 4) tepelná izolace - dřevoštěpka z jehličnatého dřeva
PLOCHA včetně převýšení 3% : 9 033 m²
tloušťka tepelné izolace : 500 mm, velikost štěpek 20-50mm
max. obj. hmotnost 210kg/m², max. vlhkost 20%
- 5) ochranná, separační vrstva - geotextilie
PLOCHA CELKEM vč. vzájemných přesahů 10% a převýšení 3% : 10 840 m²
přesahy 10%, gramáž 150g/m², barva bílá
- 6) hydroizolační vrstva - spodní hydroizolace - silážní PE fólie
PLOCHA CELKEM vč. vzájemných a obvodových přesahů a převýšení 3%:
11 076 m²
role šířky 16 m, přesahy přes sebe 1,9m po obvodu 2m - viz výkres
délka rolí 66 až 98m, tloušťka fólie 0,15 až 0,20mm, barva bílá

SO02 – ODVODNĚNÍ ZÁSOBNÍKU

Potrubí: PVC **plnostěnné** min. SN8.

Spojování a těsnost - každá trubka nebo tvarovka má zasouvací část se zkosenou hranou pro snadné spojení. Těsnicími prvky jsou pryžové těsnicí kroužky.

Vodotěsnost - těsnicí systém trubek a tvarovek musí zaručovat vynikající těsnost.

V kanalizačním programu se používají k utěsnění vstupů potrubí do šachet speciální těsnicí prvky, které zajišťují, že vedení trubek od šachty k šachtě jsou dokonale vodotěsná. Těsnost potrubí je garantována do tlaku 5 m vodního sloupce. Těsnost potrubí ve spojích je garantována i při kruhové deformaci 10 % ve shodě s návrhem nového evropského standardu pro hladkou kanalizaci.

Revizní šachty - betonová šachta DN1000prefabrikované s integrovaným gumovým nebo dodatečně násuvným těsněním mezi jednotlivé dílce, s pevně zabudovanými stupadly s ochranou proti korozi (poplastované). Šachta ukončena přechodovým kónusem se vstupním otvorem 600mm – dno prefabrikované se žlabem do výšky 1/2DN potrubí. Žlab bude opatřen kameninovou vystýlkou. Na revizních šachtách budou osazeny poklopy z tvárné litiny s ventilací D400. Výška šachty bude provedena tak, aby byl poklop šachty Š1 a Š2 cca 0,3-0,5m nad terénem.

Poklop bude opatřen kloubem a systém automatického zajištění víka jednou pružnou západkou, tlumící vložkou z polyetylenu (možnost dodatečného vybavení mechanickým bezpečnostním zámkem proti neoprávněné manipulaci a odcizení, možnost dalšího

zajištění víka bezpečnostní západkou v pouzdře kloubu). Vyrovnání poklopu se požaduje pomocí betonových prstenců do max. výšky 300 mm včetně výšky vlastního poklopu. Nad tuto výšku se požaduje použít vždy použit díl šachty DN 1000/300 mm. Všechny šachty budou opatřeny typovými stupadly.

Zemní práce - budou prováděny převážně ve stávající zatravněné ploše, v části mezi Š4-Š6 v asfaltové ploše. Potrubí bude ukládáno na urovnané dno s montážní jamkou pod hrdlem trouby. Obsyp a zásyp bude zeminou hutněnou min. na 80% Proctor Standart. Potrubí s krytím menším než 0,5 m bude obetonováno (viz. Vzorový řez rýhou).

OBJEKT SO 02.2 - ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU

Drenážní pera

Budou rozmístěna po dně zásobníku v osových vzdálenostech cca 10,4m a v hloubce cca 630mm od úrovně dna zásobníku. Drenážní pera budou tvořena flexibilním perforovaným drenážním PVC potrubím DN100. Potrubí bude umístěno v rýze v rostlém terénu a obsypáno filtrační krycí vrstvou šterku 8/16mm, který bude obalen v geotextilii 200g/m². Drenážní pera budou provedena ve spádu a zaústěna do svodného potrubí.

Obvodová drenáž

Bude vedena na úpatí svahu po obvodu dna zásobníku v hloubce cca 225mm pod úrovní dna zásobníku. Obvodová drenáž bude tvořena flexibilním perforovaným drenážním PVC potrubím DN150. Potrubí bude umístěno ve šterkovém obsypu, část obsypu, která bude plnit filtrační funkci bude obalena v geotextilii 200g/m². Obvodová drenáž bude zaústěna do svodných potrubí v drenážních šachtách DN300.

Svodné potrubí

Do svodného potrubí budou zaústěny drenážní pera a obvodová drenáž. Svodné potrubí bude tvořeno kanalizačními trubkami PVC SN8 o dimenzích DN200, DN300 a DN 400. Potrubím DN400 jsou vedeny již veškeré vody z tajícího sněhu od šachty Š5 do zadržovací jímky a dále do šachty Š3 dešťové kanalizace. Trouby se položí na 100 mm vysoké, dobře upravené, stlačené pískové lože. Potrubí je postupně obsypáno materiálem bez kamenů po vrstvách zeminy 200 mm nebo šterkem 8/16. Obsypový materiál se pečlivě ručně pěchuje mezi stěnou výkopu a troubou. Od výše 300 mm nad vrcholem trouby je přípustné strojové pěchování.

Šachta Š5

Jedná se o typovou železobetonovou prefabrikovanou šachtu DN1000, skládající se pouze ze dna o hloubce 800mm a přechodové skruže - konusu o výšce 600mm. Hrdlo konusu bude opatřeno litinovou mříží. Do šachty budou přivedena svodná potrubí DN200 a DN300 a odvodní potrubí DN400. Šachta bude uložena na zhutněném šterkopískovém loži tl. 200mm a obsypána šterkem nebo zeminou.

Záchytná jímka

Na hlavním svodném potrubí DN400 bude osazena typová prefabrikovaná železobetonová jímka o vnitřních rozměrech 2400x2800mm. Jímka bude tvořena dnem o hloubce 870 mm a nástavcem o hloubce 950 mm. Objem jímky bude 12,2 m³. Jímka bude opatřena krycí deskou se vstupním otvorem, který bude opatřen přechodovou skruží – konusem a poklopem. Jímka bude uložena na zhutněném šterkopískovém loži tl. 200mm. Jímka bude sloužit k ohřátí vody před vypuštěním do potoka a jako sifon – tj. odvodní potrubí DN400 bude osazeno výše než přírodní DN400.

SO03 – ROZVODY TECHNICKÉHO ZASNĚŽOVÁNÍ

OBJEKT SO 03.1 – TECHNICKÝ VODOVOD – Výtlačný řad trubního rozvodu vody zajišťuje dopravu čerpané vody k zásobníku sněhu v lyžařském areálu. Vychází z potřebné kapacity zařízení pro instalaci sněžných kanonů. Trasa řadu je vedena podél silnice a podvrtem pod silnicí k zásobníku a dále po obvodu zásobníku. Trubní rozvod vody je navržen z potrubního systému (ocelové rychlospojkové potrubí), který se vyznačuje nízkou hmotností v poměru k jmenovitému tlaku. Vysokotlaké vodovodní

potrubí je navrženo z ocelových pozinkovaných trubek se speciálními hrdly, spojování potrubí je prováděno rychlospojkami na šrouby. Ocelové spojky jsou natřeny, spojovací šrouby jsou pozinkované, těsnění spoje je zajištěno pryžovým těsněním uvnitř spojky. Dimenze potrubí je v jednotlivých úsecích rozvodu navržena tak, aby byly minimalizovány ztráty a maximalizován průtok při dodržení maximálních rychlostí. Pokládka potrubí se provádí dle stanoveného předpisu výrobce potrubí do výkopu o hloubce cca 1200 mm. Uložení potrubí je v nezamrzlé hloubce 1,1 m (dno potrubí) na dřevěných trámcích 300x100x100 mm. Kotvení potrubí je prováděno speciálními kotvicími prvky a betonovými bloky po vzdálenostech 30-50 m nebo v exponovaných místech na rozvodu (změna sklonu, lom trasy). Přesné umístění, počet a velikost kotvicích bloků bude stanovena zhotovitelem v rámci šéfmontáže. Přípojná místa pro sněžné kanony jsou instalovaná na podzemních rozvodech vody, na odbočkách podzemních rozvodů hlavního řadu. Předpokládá se osazení nadzemních hydroboxů po bočních stranách zásobníku a podzemních hydroboxů na čelní straně zásobníku. Přesné typové označení bude dle zhotovitele, zařízení musí splňovat bezpečnostní předpisy a normy.

OBJEKT SO 03.2 - ELEKTROPŘÍPOJKA NN - dojde k prodloužení stávajících kabelů NN technického zasněžování. Tato přípojka bude vedena podvrtem pod silnicí do pilíře v blízkosti zásobníku (2x AYKY-J 3x240+120 mm²) a odtud budou kabely přivedeny k jednotlivým hydroboxům. (1x AYKY-J 3x240+120 mm²). Kabely budou vedeny ve stejném výkopu jako ostatní rozvody pro zasněžování a budou uloženy ve žlabech PVC CWS 100x100mm. Nad vedením bude ve výkopu umístěna výstražná folie. Při dne výkopu bude vedena zemnicí pásovina FeZn 30x4 mm.

OBJEKT SO 03.3 - SLABOPROUDÁ ELEKTROPŘÍPOJKA – od napojovacího místa bude pro případné rozvody optických kabelů nainstalována chránička - 2x HDPE trubka DN40 vedoucí podvrtem pod silnicí a dále k jednotlivým hydroboxům. Chráničky budou vedeny ve stejném výkopu jako ostatní rozvody pro zasněžování.

SO04 – REZERVA PŘÍPOJEK INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ – pro případné využití zásobníku jako parkoviště v době kdy bude prázdný, budou protlakem pod silnicí přivedeny do jeho bezprostřední blízkosti vodovod a splašková kanalizace. Jedná se pouze o přípojky vedené protlakem pod silnicí k zásobníku sněhu, které prozatím nebudou napojeny na stávající inženýrské sítě.

OBJEKT SO 04.1 – VODOVOD – bude proveden z polyethylenových trubek DN50 uložených ve výkopu šířky 80mm na pískovém loži v nezamrzlé hloubce cca 1,4-1,7 m od terénu.

OBJEKT SO 04.2 – KANALIZACE – bude provedena z kanalizační PVC trubky SN8 DN200 uložené na pískovém loži ve výkopu šířky 1,0m v hloubce cca 1,4-1,7 m od terénu.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Konstrukce stavby byla navržena tak, aby při běžném užívání nedošlo k **a)** zřícení stavby nebo jejích částí, **b)** většímu stupni nepřipustného přetvoření, **c)** poškození jiných částí staveb nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, **d)** poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině poškození.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

K zásobníku budou přivedeny potřebné inženýrské sítě. Jedná se o prodloužení stávajících sítí pro zasněžování areálu – technický vodovod, rozvody NN a HDPE chráničky DN40 pro případné přivedení optických datových kabelů. Pro tyto sítě bude proveden pod silnicí podvrt. Tyto sítě budou dále rozvedeny po obvodu depa a budou vyvedeny ve 4 hydroboxech na každé z bočních stran a dále ve dvou hydroboxech na straně přilehlé k silnici. Tyto hydroboxy budou sloužit pro napojení sněhových kanonů, které za příznivých podmínek vytvoří technický sníh pro naplnění zásobníku. Sníh bude vytvářen pouze v případě, že dno a stěny zásobníku budou dostatečně vymrzlé, aby nedocházelo k odtávání sněhu. Sníh bude důsledně zhutněn rolbou a jeho povrch pečlivě vysavován, aby došlo k bezproblémovému odtoku srážkové vody. Než bude zásobník zcela zaplněn, bude obvodový práh po vnitřní straně obložen slámovými balíky a

následně doplněm do plné kapacity. Poté dojde k zakrytí zásobníku. Na sníh bude položena hydroizolační vrstva tvořená silážní PE folií o tloušťce 0,15 (0,20) mm, na které bude následně položena geotextilie jako ochranná a separační vrstva. Poté bude zásobník pokryt vrstvou suché dřevoštěpky o tloušťce 0,5m, která bude sloužit jako tepelná izolace. Na dřevoštěpku budou položeny pásy z pěnového polyetyleny o tloušťce 6mm s 50% překrytí jako ochranná a tepelněizolační vrstva. Poté bude zásobník překryt silážní PE folií o tloušťce 0,15 (0,20) mm. Folie bude pokryta ochrannou sítí v barvě bílé. Celé izolační souvrství bude důsledně zatíženo rašlovými pytli plněnými štěrkem. Takto bude sníh uchován přes teplé období a na začátku lyžařské sezony bude zásobník odkryt, zakrývací materiály uloženy a sníh použit k přípravě lyžařských tratí. Za příznivých podmínek bude zásobník opět naplněn a zakryt pro další sezonu.

Dále bude k depu přivedeny rozvody pro pitnou vodu a splaškovou kanalizaci jako rezerva pro případné využití zásobníku jako parkoviště v době kdy bude vyprázdněn. Pro tyto sítě bude pod silnicí proveden protlak.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

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

Sociální zázemí pro obsluhu depa je stávající v rámci biatlonového areálu.

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.

Opatření bude řešeno společně s elektroinstalacemi odbornou firmou provádějící tyto práce.

c) ochrana před technickou seizmicitou.

Statika objektu počítá s běžnou seismicitou oblasti. V místě není a nepředpokládá se zdroj technické seismicity.

d) ochrana před hlukem.

Vzhledem k poloze depa není třeba řešit ochranu okolí před mírně zvýšenou hladinou hluku.

e) protipovodňová opatření.

Neřeší se. Objekt domu není umístěn v zaplavovaném území.

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

V tomto místě se nevyskytuje poddolované území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury.

Napojení na inženýrské sítě je možné v blízkosti plánovaného objektu. Jedná se o stávající sítě technického zasněžování – technický vodovod, kabely NN a optické kabely.

Sítě jsou vyvedeny na pozemku č. 3102 v k.ú. Nové Město na Moravě v blízkosti silnice Nové Město na Moravě – Vlachovice. Pro tyto sítě bude pod silnicí proveden podvrť.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

V blízkosti stavebního pozemku vede silnice III. třídy č. 35314 Nové Město na Moravě – Vlachovice. Stavební pozemek bude napojen sjezdem na tuto silnici.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Sjezd na silnici bude proveden na severovýchodní straně pozemku. Sjezd bude mít šířku 7,0 m a plocha sjezdu bude tvořena asfaltobetonem. Pod sjezdem bude proveden propustek z železobetonových hrdlových trub DN600.

c) doprava v klidu,

Nejsou požadavky. Parkovací místa pro obsluhu depa jsou umístěna v rámci stávajících parkovišť uvnitř areálu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

V okolí stavby neproběhnou téměř žádné terénní úpravy, kromě samotných výkopů pro zásobník sněhu. Okolní terén bude ponechán v původním sklonu.

b) použité vegetační prvky,

Okolí depa bude opatřeno orníci z mezideponie a zatravněno.

c) biotechnická opatření,

Nejsou řešena, nejsou plánována. V bezprostřední blízkosti pozemku se nevyskytují žádná významná biocentra a biokoridory. Pozemek není místem výskytu žádného výjimečného druhu živočichů či rostlin.

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

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

Stavba nebude mít zvláštní závažný vliv na životní prostředí.

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

Výstavba na pozemku nebude mít zásadní vliv na přírodu a krajinu, ekologické funkce a vazby v krajině nebudou narušeny.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Bez vlivu.

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

Stanoviska EIA nejsou v této lokalitě a při tomto druhu stavby potřebná, podmínky nebyly stanoveny.

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

Nejsou stanovena

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba neplní funkci z hlediska ochrany obyvatelstva. Není řešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Veškeré dostupné zdroje pro výstavbu jsou dostupné v blízkosti v rámci biatlonového areálu.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění volné plochy staveniště probíhá přirozenou cestou – vsakováním. Na pozemku není v současné době žádná zástavba a není zde systém dešťové kanalizace. V průběhu výstavby bude na pozemku vytvořen systém betonových žlabů a drenáží. Dešťové vody a vody z tání sněhu budou svedeny do blízkého potoka.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

V blízkosti stavebního pozemku vede silnice III. třídy č. 35314 Nové Město na Moravě – Vlachovice. Stavební pozemek bude napojen sjezdem na tuto silnici. Sjezd na silnici bude proveden na severovýchodní straně pozemku. Plocha sjezdu bude tvořena asfaltobetonem, sjezd bude mít šířku 8,0 m.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, na obnažené zemině, nečistota na komunikacích v okolí (hlína, bláto), zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby. V nejbližším okolí se vyskytují obytné stavby – rodinné domy, které by mohly tyto krátkodobé negativní vlivy obtěžovat. Hlučnost bude eliminována omezením používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru a také časovým omezením prací na určité denní hodiny, kdy není kladen zvýšený důraz na klid. Prašnost bude eliminována omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota na místních komunikacích bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy, dodržování dopravních předpisů. Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky. Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu. S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo. Odpadní materiál ze staveniště (obaly, zbytky stavebních materiálů) bude důsledně roztríděn: materiál neinhalační povahy (sklo, živičné lepenky, ...) bude roztríděn a uložen v souladu se zákonnými předpisy o nakládání s odpady, kovové části budou odvezeny do sběrných surovin.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby.

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

Na pozemku se nevyskytují žádné stávající objekty, které by vyžadovaly částečnou nebo úplnou demolici. Součástí přípravy staveniště bude kácení stromů zasahujících do prostoru stavby. Poloha zásobníku byla zvolena tak, aby byly dotčeny méně hodnotné části porostů, mezi kterými převažují smrkové monokultury a aby nedošlo k narušení celkové stability porostů. Vytěžené dřevo bude odvezeno, dále dojde k vytrhání pařezů a jejich rozdrčení.

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

Na staveništi nebudou zřizovány žádné větší zásoby stavebního materiálu, bude sem vždy přivezen materiál k téměř okamžitému zpracování. Prostor pro krátkodobé skladování stav. materiálu bude na severovýchodní straně pozemku stavby, při vjezdu na

pozemek. Dočasný zábor plochy pozemku západní části bude tvořit mezideponie shrnuté ornice. Další zábory pro staveniště nejsou uvažovány.

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

Stavební činností nevznikají žádné nebezpečné odpady, které by vyžadovaly likvidaci. Pokud by se přesto vyskytly na staveništi nebezpečné odpady, budou okamžitě likvidovány podle povahy látky předepsaným způsobem, aby nedošlo k ohrožení zdraví osob a znečištění životního prostředí. Běžný komunální odpad ze staveniště bude tříděn a poté likvidován standardním způsobem – odvozem na skládku nebo do sběrného dvora (jedná se zejména o obaly od stavebních materiálů apod.). Při postupné výstavbě nebude na staveništi v žádné fázi neúměrné množství odpadového materiálu. Tento bude pravidelně tříděn a odvážen na příslušná místa k likvidaci.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín.

Zemina z výkopů bude jako nadbytečná zemina odvezena a uložena na povolené skládce ve vzdálenosti do 10 km. Jedná se o 40927,5 m³ zeminy

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

- minimalizace a ekonomické využívání stavební techniky se spalovacími motory (emise, koncentrace výfukových plynů)
- průběžná likvidace odpadů, zejména obalových materiálů a jejich třídění dle povahy
- okamžitá likvidace případného nebezpečného odpadu předepsaným způsobem
- zamezení šíření prachu, písku, hlíny a bláta častým čištěním příjezdových komunikací, čištění techniky před výjezdem na veřejné komunikace, kropení komunikací vodou při suchém a větrném počasí atd.
- omezení stavebních prací, které produkují hluk, na denní hodiny v pracovním týdnu, kdy není kladen zvýšený důraz na klid.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

Při provádění prací při výstavbě objektu budou respektovány veškeré požadavky předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Především se jedná o:

- **Zákon 309/2006Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- **Nařízení vlády 101/2005Sb.** O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- **Vyhlášku 591/2006Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- **Nařízení vlády 362/2005Sb.** O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.
Dopravně inženýrská opatření nebudou prováděna.

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

C Situační výkresy

- C.101 ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY
- C.102 ZÁKRES DO KM
- C.103 KOORDINAČNÍ SITUACE

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo Technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

SO01 ZÁSOBNÍK SNĚHU

- 01.100 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 01.101 KOORDINAČNÍ SITUACE
- 01.102 SITUACE OBJEKTU
- 01.103 PŮDORYS ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- 01.104 SCHÉMA ZAKRYTÍ
- 01.105 PROPUSTEK
- 01.106 PODÉLNÝ ŘEZ A-A
- 01.107 PŘÍČNÝ ŘEZ B-B
- 01.108 DETAILS ŘEZU

SO02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

- TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D01 SITUACE
- D02 PODÉLNÝ PROFIL
- D03 SCHÉMA VÝPUSTNÍHO OBJEKTU
- D04 SCHÉMA ŠACHTY S ČELNÍM VTOKEM

SO02.2 ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU

- 02.200 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 02.201 SITUACE OBJEKTU
- 02.202 DRENÁŽE
- 02.203 ŠACHTA, JÍMKA

SO03 ROZVODY TECHNICKÉHO ZASNĚŽOVÁNÍ

- 03.100 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 03.101 SITUACE OBJEKTU
- 03.102 VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ
- 03.103 KOTVENÍ POTRUBÍ
- 03.104 PODZEMNÍ HYDROBOX
- 03.105 NADZEMNÍ HYDROBOX

SO04 REZERVA PŘÍPOJEK INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- 04.100 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 04.101 SITUACE OBJEKTU
- 04.102 VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ