

AKCE: ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.2 - ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU

02.200 TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje stavby

Název stavby : ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

Stavební objekt: SO02.2– ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU

Místo stavby: Areál SKI Nové Město 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. Jiříkovice u Nového Města na Moravě

Katastrální území: Nové Město na Moravě, Jiříkovice u Nového Města na Moravě

Kraj: Vysočina

Identifikační údaje stavebníka

Stavebník : Sportovní klub Nové Město na Moravě

sídlo : Vlachovická 1200, 592 31 Město na Moravě

IČ : 43378480

Zpracovatel dokumentace

Ing. Milan Pelikán,

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

ev. číslo u ČKAIT: 1001885

IČ: 18117422,

sídlo: Lučiny 1186/1, 591 01 Žďár nad Sázavou,

provozovna: Jamská 2486/8, 591 01 Žďár nad Sázavou

B. ÚVODNÍ ČÁST

Charakteristika území a stavby

Nové Město na Moravě a jeho okolí jsou lyžařsky navštěvovanou lokalitou. Pro zajištění lyžařských akcí v rámci biatlonového areálu se plánuje zřízení zásobníku sněhu. Blízkost obce dává předpoklad kvalitního zázemí pro komplexní služby návštěvníkům této lokality a návaznost na doprovodnou infrastrukturu.

Předmětem zpracované části PD je SO02.2– ODVODNĚNÍ TAJÍCÍHO SNĚHU, který řeší odvedení vody z tajícího sněhu systémem drenáží do navrhované dešťové kanalizace a dále do potoka. Návrh technického řešení je proveden šetrně s ohledem na životní prostředí a se snahou o optimalizaci parametrů navrženého zařízení.

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 zároveň i jako sifon a dále pak do železobetonové šachty navrhované dešťové kanalizace a do potoka.

Výchozí podklady

- digitální katastrální mapa
- mapový podklad dané lokality s doměřením výškopisu a polohopisu
- projektová dokumentace k územnímu řízení
- jednání se zástupcem objednatele
- související předpisy a normy

Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický polohový a výškový systém

Pro umístění stavby lyžařských ploch, návrh technického řešení a projekt stavby bylo použito :

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém : Bpv

C. TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ

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.

CELKOVÁ DÉLKA PER: 637,0m

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.

CELKOVÁ DÉLKA DRENÁŽE: 313,5m

POČET DRENÁŽNÍCH ŠACHET: 5ks

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.

DÉLKA POTRUBÍ DN200: 160,6m

DÉLKA POTRUBÍ DN300: 91,3m

DÉLKA POTRUBÍ DN400: 25,0m

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 štěrkopískovém loži tl. 200mm a obsypána štěrskem 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 štěrkopískovém loži tl. 200mm. Jímka bude sloužit k ohřátí vody před vypuštěním do potoka a jako sifon – tj. odvodní potrubí DN400 bude osazeno výše než přívodní DN400.

D. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Zemní práce musí být prováděny dle ČSN 73 3050. Stěny rýhy budou svislé. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsaným spádem. Při budování nových sítí musí být dodržena všechna ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a odstupové vzdálenosti při souběhu nebo křížení s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 736005 - prostorové uspořádání sítí.

Pro montáž potrubí musí být vždy použit pouze materiál (trubky, tvarovky atd.), který nebyl při dopravě, skladování poškozen nebo znečištěn. Je nutno dodržovat pokyny a postupy předepsané výrobcem materiálu. Montáž potrubí je nutno provádět v souladu s příslušnými předpisy a normami. Montáž může provádět organizace, která má k této činnosti oprávnění dle platných předpisů.

Drenážní potrubí musí být uloženo dle pokynů výrobce potrubí a musí být dodrženy zejména požadavky na podklad a obsyp potrubí. Před začátkem výkopových prací kolem objektu musí být vytyčeny všechny inženýrské sítě a v ochranných pásmech (v případě, že do nich bude zasahovat) je nutné splnit požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

Při provádění potrubí vznikne jednorázově odpad (plastové potrubí, apod.), který je nutno zlikvidovat. Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. se nejedná o nebezpečný odpad. Z hlediska vyhlášky č. 381/2001 Sb. se jedná o stavební a demoliční odpad. Odpad bude zlikvidován v souladu se zák. č. 185/2001 Sb. Na základě smlouvy investora s dodavatelem stavby, eventuálně zajistí likvidaci odpadů investor sám v souladu s příslušnými předpisy.

E. OBECNÁ USTANOVENÍ

Před zahájením prací je nutno vytyčit přesný průběh všech stávajících inženýrských sítí v prostoru stavby, aby nedošlo ke kolizi s těmito sítěmi při provádění zemních prací.

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisů, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníků.

Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků

Při realizaci stavebních úprav musí být dodrženy všechny technologické předpisy, předepsané pracovní postupy a veškeré předpisy o bezpečnosti práce. Veškeré materiály a technologická zařízení použité ke stavebním úpravám budou s veškerými atesty, schválené příslušnými orgány a budou určené pro prodej v ČR.

Dodavatel je povinen v rámci přípravy zpracovat technologický postup se zajištěním průběžné bezpečnosti práce při výstavbě. Pracovníci stavby musí být před zahájením stavební činnosti seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce.

O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě s provozovateli těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků k výše uvedeným sítím.