

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Místo stavby	Lyžařský areál Nové Město na Moravě
Katastrální území Stavební úřad	k.ú. Nové Město na Moravě, Jiřkovice Nové Město na Moravě Kraj Vysočina
Charakter stavby	liniová stavba
Investor	Sportovní klub Nové Město na Moravě Vlachovická 1200, Nové Město na Moravě
Projektant:	Ing. Pohanka Leoš 592 14 Nové Veselí 35 tel. fax. 566 667 342 e-mail: projekce@pohanka.net IČO: 45653054 Marta Hronová 592 14 Nové Veselí 337 ČKAIT: 1400393

ČLENĚNÍ A ROZSAH PROJEKTOVANÉ STAVBY

Potrubí PVC SN8 DN500	88,5 m
Potrubí PVC SN8 DN300	101 m
Potrubí PVC SN8 DN150	12,5 m
Prefabrikovaná betonová šachta DN1000	4 ks
Čelní vtok s revizní šachtou	2 ks
Výústní objekt s kamennou rovinou do betonu	1 ks

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

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 (není součástí tohoto projektu), 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 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 sotočné 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 výústním objektem s kamennou rovinou do betonu.

Vlastní výpočet množství dešťových vod na celou plochu je proveden podle vzorce

$(p=0,5 \text{ pro } 15\text{-ti minutový déšť})$

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

Kde „ksí“součinitel odtoku

S plocha v ha 0,89

i intenzita deště v l/s.ha – 220 l/s

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

POUŽITÝ MATERIÁL

Použitý materiál

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.

Lehká manipulace - díky nízké hmotnosti trubek je manipulace na staveništi i s 6 m trubkami jednoduchá. Do výkopu se trubky instalují bez potíží.

Rychlá instalace - spojení trubek, je rychle proveditelné díky jednoduchému způsobu nasunutí hrdla na konec další trubky nebo tvarovky při použití spec. maziva.

Přechodové kusy - připojení kanalizačního potrubí z PVC na již stávající kanalizaci z jiných materiálů je možné jednoduchým způsobem díky různým přechodovým kusům.

Zemní tlak a zatížení - je-li instalace prováděna v souladu s předpisy, tzn. při správném uložení, upěchování a dodržování minimální násypné výšky, odolává kanalizační potrubí jak zemnímu tlaku, tak normálnímu zatížení.

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 použít díl šachty DN 1000/300 mm.

Všechny šachty budou opatřeny typovými stupadly

Skládování materiálu před realizací je třeba provádět dle konkrétních požadavků výrobců

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

Na potrubí kanalizace se provádí prohlídky a zkoušky během výstavby. Jedná se o vizuální kontrolu směrového a výškového uspořádání, kontrolu spojů a deformací, stupeň hutnění lože a obsypu. Vodotěsnost potrubí a revizních šachet se provádí vzduchem (metoda „L“) nebo vodou (metoda „W“). Mohou být prováděny oddělené zkoušky trub a tvarovek, vstupních a revizních šachet, např. trouby vzduchem a šachty vodou. V případě metody "L" je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jediné rozhodující.

Stojí-li během zkoušky hladina podzemní vody nad dříkem trouby, může být provedena zkouška infiltrace s individuálními (na daný případ vztaženými) požadavky. Před provedením bočního obsypu může být provedena počáteční (předběžná) zkouška. Pro přejímku se zkouší potrubí po zásypech a odstranění pažení. Volba zkoušky vzduchem nebo vodou může být určena objednatelem.

Metoda „L“

Používají se vhodné vzduchotěsné uzávěry, aby se vyloučila chyba v měření vzniklá v měřicím přístroji. Z bezpečnostních důvodů je třeba věnovat během zkoušky potrubím velkých průměrů zvláštní pozornost.

Zkoušky vzduchem vstupních a revizních šachet jsou v praxi obtížně proveditelné.

POZNÁMKA 1 - Dokud nebudou k dispozici dostatečné zkušenosti ze zkoušek vzduchem vstupních a revizních šachet, navrhuje se používat zkušební doby, které jsou poloviční než doby pro potrubí stejných průměrů. Počáteční přetlak, který je větší asi o 10% než požadovaný zkušební přetlak po, se nejprve udržuje po dobu přibližně 5 minut. Tlak pro Δp se potom nastavuje podle zkušebního přetlaku získaného z tabulky 3 ČSN EN 1610 pro zkušební metody LA, LB, LC nebo

LD. V případě, že je pokles tlaku Δp , měřený po zkušební době, menší než hodnota Δp uvedená v tabulce 3 (ČSN EN1610), potrubí vyhovuje.

Metoda „W“**Zkušební přetlak**

Zkušebním přetlakem je tlak vzniklý z náplně zkušebního úseku až k úrovni terénu šachty ležící podle vhodnosti po proudu nebo proti proudu, s nejvyšší hodnotou 50 kPa a s nejmenší hodnotou 10 kPa, měřeno na dřívku trouby.

Vyšší zkušební přetlaky mohou být stanoveny pro potrubí, které je navrženo pro provoz při stálém nebo dočasném přetlaku (viz pr EN 805).

Přípravná doba

Po naplnění potrubí a/nebo šachty a dosažení požadovaného zkušebního přetlaku může být nezbytná určitá přípravná doba.

Zkušební doba

Zkušební doba musí být (30 ±1) minuta.

Zkušební požadavky

Tlak musí být udržen v rozsahu 1 kPa zkušebního přetlaku definovaného v 13.3.1 naplněním vodou. Celkový objem vody, který byl během zkoušky přidán k dosažení tohoto požadavku, jakož i tlaková výška příslušná požadovanému zkušebnímu přetlaku, se měří a zaznamenává.

Zkušební požadavek je splněn, jestliže objem přidané vody není větší než:

- 0,15 l/m² během 30 minut - pro potrubí;
- 0,20 l/m² během 30 minut - pro potrubí včetně šachet;
- 0,40 l/m² během 30 minut - pro vstupní a revizní šachty.

POZNÁMKA - m² jsou vztaženy na vnitřní omočený povrch.

ZEMNÍ PRÁCE

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).

KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

V prostoru plánované výstavby se nachází plánované i stávající podzemní inženýrské sítě. Tyto jsou do výkresové dokumentace zakresleny dle zaměření jejich správců. Před zahájením stavby je třeba provést vytyčení pomocí detektoru. Vodovod a kanalizace je ve správě obce. Při souběhu a křížení inženýrských sítí musí být dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 736005 nebo případně přísnější požadavky vyhlášek a správců těchto sítí.

Vzájemné vzdálenosti mezi kanalizací a ostatními inženýrskými sítěmi jsou stanoveny dle ČSN 736005 takto:

- při souběhu	plynovod	1,0 m
	vodovod	1,0 m
	telefonní kabely	0,4 m
	elektrické kabely	0,6 m
- při křížení	plynovod	0,5 m
	vodovod	0,15 m
	telefonní kabely	0,1 m
	elektrické kabely	0,1 m

OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Vodovodní potrubí:

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí - ochranné pásmo (doporučené) - 2m

Ochranné pásmo vodovodu do DN 500 dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranná pásma plynovodu

Ochranné pásmo STL a NTL plynovodů v zastavěném území je 1 m od okraje potrubí dle nového zákona 458/2000 Sb. a mimo zastavěná území je 4m.

Ochranná pásma kanalizace

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500 a hloubky do 2,5 m dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranné pásmo kanalizace nad DN 500 a větší hloubky dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 2,5 m od okraje potrubí.

V ochranném pásmu vodovodního řadu a kanalizačních stok jsou zakázány bez souhlasu provozovatele vodovodu a kanalizace zejména tyto činnosti: provádění jakýchkoliv terénních úprav, které by měly za následek snížení nebo zvýšení krycí vrstvy zeminy nad vedením vodovodního řadu, zřizování dlouhodobých skládek zeminy a materiálů, osazování trvalých porostů (např. stromy apod.) a budování všech staveb.

Pozemní komunikace

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích - ochranná pásma.

Místní komunikace III. třídy - obslužné komunikace: ochranné pásmo není stanoveno.

Místní komunikace IV. třídy - komunikace, na které je umožněn smíšený provoz: ochranné pásmo není stanoveno.

Ochranná pásma vedení elektrické energie VN a VVN

Ochranná pásma volných vedení a kabelových tras VN a VVN zůstávají dle nového zákona 458/2000 Sb. stejná jako v předchozím zákoně 222/1994 Sb.. Řešení ochranných pásem (dále OP) se týká pouze OP kabelových vedení, které je 1m od kraj. vodiče. Ochranná pásma budou dodržena dle Sb. zákona č. 222/1994 § 19 „Ochranná pásma“ - Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu.

- a) u napětí nad 1kV do 35kV včetně 7m,
- b) u napětí nad 35kV do 110kV včetně 12m,
- c) u napětí nad 110kV do 220kV včetně 15m,
- d) u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20m,
- e) u napětí nad 400kV 30m.

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1m po obou stranách krajního kabelu, nad 110kV činí 3m po obou stranách krajního kabelu. Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocenou nebo obezděnou hranici objektu stanice.

POŽADAVKY SMĚRNÉHO VODOHOSPODÁŘSKÉHO PLÁNU (SVP)

Během výstavby je třeba dbát, aby nedošlo ke znečištění podzemních ani povrchových vod a to především ropnými látkami. V blízkosti toku nesmí být volně skladovány závadné látky a lehce odplavitelný materiál.

Při provádění prací je třeba zajistit vhodné odtokové poměry v dané lokalitě. Přebytková zemina bude skladována tak, aby nemohlo dojít k jejímu erozivnímu smyvu.

PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Jedná se o stavbu s dočasnou obsluhou s pracovníky odborné organizace. Osobní hygiena bude zajištěna v centrálním zařízení.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZ. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření vyplývající zejména z výnosu ministerstva stavebnictví z 2. března 1987, kterými se vydávají předpisy k zajištění BOZ. Dále pro BOZ platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZ.

Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Těžkých mechanismů bude použito při výkopových pracích a tyto mohou být zdrojem ohrožení zdraví. Použití trhavin se nepředpokládá.

Před zahájením práce a dále průběžně při provádění stavby je povinna dodavatelská organizace dodržovat obecně platné předpisy týkající se provádění staveb a plynovodů zvláště a současně dodržovat předpisy týkající se pracovních vztahů mezi dodavatelem a zaměstnanci.

Všeobecně platí pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají (viz. směrnice ministerstva stavebnictví)
- zajištění strojů a el. motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním
- dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltérské práce
- okružní pily smí obsluhovat pouze tesař - jedině s ochranným krytem
- dbát na řádné vyvěšení el. kabelů a způsob uchycení kabelů (POZOR na lámání nebo předření kabelů)
- vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu
- zařídit ošetření zraněného a vyplnit záznam o úrazu
- vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti
- pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálu musí být vybaveni ochrannými pomůckami
- při nakládce, vykládce a manipulaci s materiálem zavěšeným na jeřábu platí zásada, že se nikdo nesmí zdržovat pod břemenem zavěšeným, ani v jeho blízkosti
- výkopek skladovat 0,5 m od hrany výkopu
- stavbyvedoucí je povinen se seznámit se všemi předpisy, s vyhláškou o ochraně zdraví pracujících a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je povinen písemně žádat o školení bezpečnostním technikem závodu.

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Během výstavby jsou dodavatel a investor povinni dodržovat veškerá požární opatření. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí budou použity ochranné požární prostředky (hasící přístroje - prášek, voda).

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

Vzhledem k malému rozsahu stavby navrhujeme plán kontrolních prohlídek:

- 1. Před zásypem potrubí**
- 2. Při kolaudaci**

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Místo stavby	Lyžařský areál Nové Město na Moravě
Katastrální území Stavební úřad	k.ú. Nové Město na Moravě, Jiřkovice Nové Město na Moravě Kraj Vysočina
Charakter stavby	liniová stavba
Investor	Sportovní klub Nové Město na Moravě Vlachovická 1200, Nové Město na Moravě
Projektant:	Ing. Pohanka Leoš 592 14 Nové Veselí 35 tel. fax. 566 667 342 e-mail: projekce@pohanka.net IČO: 45653054 Marta Hronová 592 14 Nové Veselí 337 ČKAIT: 1400393

ČLENĚNÍ A ROZSAH PROJEKTOVANÉ STAVBY

Potrubí PVC SN8 DN500	88,5 m
Potrubí PVC SN8 DN300	101 m
Potrubí PVC SN8 DN150	12,5 m
Prefabrikovaná betonová šachta DN1000	4 ks
Čelní vtok s revizní šachtou	2 ks
Výústní objekt s kamennou rovinou do betonu	1 ks

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

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 (není součástí tohoto projektu), 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 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 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 výústním objektem s kamennou rovinou do betonu.

Vlastní výpočet množství dešťových vod na celou plochu je proveden podle vzorce

$(p=0,5 \text{ pro } 15\text{-ti minutový déšť})$

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

Kde „ksí“součinitel odtoku

S plocha v ha 0,89

i intenzita deště v l/s.ha – 220 l/s

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

POUŽITÝ MATERIÁL

Použitý materiál

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.

Lehká manipulace - díky nízké hmotnosti trubek je manipulace na staveništi i s 6 m trubkami jednoduchá. Do výkopu se trubky instalují bez potíží.

Rychlá instalace - spojení trubek, je rychle proveditelné díky jednoduchému způsobu nasunutí hrdla na konec další trubky nebo tvarovky při použití spec. maziva.

Přechodové kusy - připojení kanalizačního potrubí z PVC na již stávající kanalizaci z jiných materiálů je možné jednoduchým způsobem díky různým přechodovým kusům.

Zemní tlak a zatížení - je-li instalace prováděna v souladu s předpisy, tzn. při správném uložení, upěchování a dodržování minimální násypné výšky, odolává kanalizační potrubí jak zemnímu tlaku, tak normálnímu zatížení.

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 použít díl šachty DN 1000/300 mm.

Všechny šachty budou opatřeny typovými stupadly

Skládání materiálu před realizací je třeba provádět dle konkrétních požadavků výrobců

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

Na potrubí kanalizace se provádí prohlídky a zkoušky během výstavby. Jedná se o vizuální kontrolu směrového a výškového uspořádání, kontrolu spojů a deformací, stupeň hutnění lože a obsypu. Vodotěsnost potrubí a revizních šachet se provádí vzduchem (metoda „L“) nebo vodou (metoda „W“). Mohou být prováděny oddělené zkoušky trub a tvarovek, vstupních a revizních šachet, např. trouby vzduchem a šachty vodou. V případě metody "L" je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jediné rozhodující.

Stojí-li během zkoušky hladina podzemní vody nad dříkem trouby, může být provedena zkouška infiltrace s individuálními (na daný případ vztaženými) požadavky. Před provedením bočního obsypu může být provedena počáteční (předběžná) zkouška. Pro přejímku se zkouší potrubí po zásypech a odstranění pažení. Volba zkoušky vzduchem nebo vodou může být určena objednatelem.

Metoda „L“

Používají se vhodné vzduchotěsné uzávěry, aby se vyloučila chyba v měření vzniklá v měřicím přístroji. Z bezpečnostních důvodů je třeba věnovat během zkoušky potrubím velkých průměrů zvláštní pozornost.

Zkoušky vzduchem vstupních a revizních šachet jsou v praxi obtížně proveditelné.

POZNÁMKA 1 - Dokud nebudou k dispozici dostatečné zkušenosti ze zkoušek vzduchem vstupních a revizních šachet, navrhuje se používat zkušební doby, které jsou poloviční než doby pro potrubí stejných průměrů. Počáteční přetlak, který je větší asi o 10% než požadovaný zkušební přetlak po, se nejprve udržuje po dobu přibližně 5 minut. Tlak pro Δp se potom nastavuje podle zkušebního přetlaku získaného z tabulky 3 ČSN EN 1610 pro zkušební metody LA, LB, LC nebo

LD. V případě, že je pokles tlaku Δp , měřený po zkušební době, menší než hodnota Δp uvedená v tabulce 3 (ČSN EN1610), potrubí vyhovuje.

Metoda „W“**Zkušební přetlak**

Zkušebním přetlakem je tlak vzniklý z náplně zkušebního úseku až k úrovni terénu šachty ležící podle vhodnosti po proudu nebo proti proudu, s nejvyšší hodnotou 50 kPa a s nejmenší hodnotou 10 kPa, měřeno na dřívku trouby.

Vyšší zkušební přetlaky mohou být stanoveny pro potrubí, které je navrženo pro provoz při stálém nebo dočasném přetlaku (viz pr EN 805).

Přípravná doba

Po naplnění potrubí a/nebo šachty a dosažení požadovaného zkušebního přetlaku může být nezbytná určitá přípravná doba.

Zkušební doba

Zkušební doba musí být (30 ±1) minuta.

Zkušební požadavky

Tlak musí být udržen v rozsahu 1 kPa zkušebního přetlaku definovaného v 13.3.1 naplněním vodou. Celkový objem vody, který byl během zkoušky přidán k dosažení tohoto požadavku, jakož i tlaková výška příslušná požadovanému zkušebnímu přetlaku, se měří a zaznamenává.

Zkušební požadavek je splněn, jestliže objem přidané vody není větší než:

- 0,15 l/m² během 30 minut - pro potrubí;
- 0,20 l/m² během 30 minut - pro potrubí včetně šachet;
- 0,40 l/m² během 30 minut - pro vstupní a revizní šachty.

POZNÁMKA - m² jsou vztaženy na vnitřní omočený povrch.

ZEMNÍ PRÁCE

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).

KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

V prostoru plánované výstavby se nachází plánované i stávající podzemní inženýrské sítě. Tyto jsou do výkresové dokumentace zakresleny dle zaměření jejich správců. Před zahájením stavby je třeba provést vytyčení pomocí detektoru. Vodovod a kanalizace je ve správě obce. Při souběhu a křížení inženýrských sítí musí být dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 736005 nebo případně přísnější požadavky vyhlášek a správců těchto sítí.

Vzájemné vzdálenosti mezi kanalizací a ostatními inženýrskými sítěmi jsou stanoveny dle ČSN 736005 takto:

- při souběhu	plynovod	1,0 m
	vodovod	1,0 m
	telefonní kabely	0,4 m
	elektrické kabely	0,6 m
- při křížení	plynovod	0,5 m
	vodovod	0,15 m
	telefonní kabely	0,1 m
	elektrické kabely	0,1 m

OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Vodovodní potrubí:

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí - ochranné pásmo (doporučené) - 2m

Ochranné pásmo vodovodu do DN 500 dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranná pásma plynovodu

Ochranné pásmo STL a NTL plynovodů v zastavěném území je 1 m od okraje potrubí dle nového zákona 458/2000 Sb. a mimo zastavěná území je 4m.

Ochranná pásma kanalizace

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500 a hloubky do 2,5 m dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranné pásmo kanalizace nad DN 500 a větší hloubky dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 2,5 m od okraje potrubí.

V ochranném pásmu vodovodního řadu a kanalizačních stok jsou zakázány bez souhlasu provozovatele vodovodu a kanalizace zejména tyto činnosti: provádění jakýchkoliv terénních úprav, které by měly za následek snížení nebo zvýšení krycí vrstvy zeminy nad vedením vodovodního řadu, zřizování dlouhodobých skládek zeminy a materiálů, osazování trvalých porostů (např. stromy apod.) a budování všech staveb.

Pozemní komunikace

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích - ochranná pásma.

Místní komunikace III. třídy - obslužné komunikace: ochranné pásmo není stanoveno.

Místní komunikace IV. třídy - komunikace, na které je umožněn smíšený provoz: ochranné pásmo není stanoveno.

Ochranná pásma vedení elektrické energie VN a VVN

Ochranná pásma volných vedení a kabelových tras VN a VVN zůstávají dle nového zákona 458/2000 Sb. stejná jako v předchozím zákoně 222/1994 Sb.. Řešení ochranných pásem (dále OP) se týká pouze OP kabelových vedení, které je 1m od kraj. vodiče. Ochranná pásma budou dodržena dle Sb. zákona č. 222/1994 § 19 „Ochranná pásma“ - Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu.

- a) u napětí nad 1kV do 35kV včetně 7m,
- b) u napětí nad 35kV do 110kV včetně 12m,
- c) u napětí nad 110kV do 220kV včetně 15m,
- d) u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20m,
- e) u napětí nad 400kV 30m.

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1m po obou stranách krajního kabelu, nad 110kV činí 3m po obou stranách krajního kabelu. Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocenou nebo obezděnou hranici objektu stanice.

POŽADAVKY SMĚRNÉHO VODOHOSPODÁŘSKÉHO PLÁNU (SVP)

Během výstavby je třeba dbát, aby nedošlo ke znečištění podzemních ani povrchových vod a to především ropnými látkami. V blízkosti toku nesmí být volně skladovány závadné látky a lehce odplavitelný materiál.

Při provádění prací je třeba zajistit vhodné odtokové poměry v dané lokalitě. Přebytková zemina bude skladována tak, aby nemohlo dojít k jejímu erozivnímu smyvu.

PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Jedná se o stavbu s dočasnou obsluhou s pracovníky odborné organizace. Osobní hygiena bude zajištěna v centrálním zařízení.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZ. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření vyplývající zejména z výnosu ministerstva stavebnictví z 2. března 1987, kterými se vydávají předpisy k zajištění BOZ. Dále pro BOZ platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZ.

Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Těžkých mechanismů bude použito při výkopových pracích a tyto mohou být zdrojem ohrožení zdraví. Použití trhavin se nepředpokládá.

Před zahájením práce a dále průběžně při provádění stavby je povinna dodavatelská organizace dodržovat obecně platné předpisy týkající se provádění staveb a plynovodů zvláště a současně dodržovat předpisy týkající se pracovních vztahů mezi dodavatelem a zaměstnanci.

Všeobecně platí pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají (viz. směrnice ministerstva stavebnictví)
- zajištění strojů a el. motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním
- dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltérské práce
- okružní pily smí obsluhovat pouze tesař - jedině s ochranným krytem
- dbát na řádné vyvěšení el. kabelů a způsob uchycení kabelů (POZOR na lámání nebo předření kabelů)
- vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu
- zařídit ošetření zraněného a vyplnit záznam o úrazu
- vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti
- pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálu musí být vybaveni ochrannými pomůckami
- při nakládce, vykládce a manipulaci s materiálem zavěšeným na jeřábu platí zásada, že se nikdo nesmí zdržovat pod břemenem zavěšeným, ani v jeho blízkosti
- výkopek skladovat 0,5 m od hrany výkopu
- stavbyvedoucí je povinen se seznámit se všemi předpisy, s vyhláškou o ochraně zdraví pracujících a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je povinen písemně žádat o školení bezpečnostním technikem závodu.

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Během výstavby jsou dodavatel a investor povinni dodržovat veškerá požární opatření. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí budou použity ochranné požární prostředky (hasící přístroje - prášek, voda).

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

Vzhledem k malému rozsahu stavby navrhujeme plán kontrolních prohlídek:

- 1. Před zásypem potrubí**
- 2. Při kolaudaci**

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Místo stavby	Lyžařský areál Nové Město na Moravě
Katastrální území Stavební úřad	k.ú. Nové Město na Moravě, Jiřkovice Nové Město na Moravě Kraj Vysočina
Charakter stavby	liniová stavba
Investor	Sportovní klub Nové Město na Moravě Vlachovická 1200, Nové Město na Moravě
Projektant:	Ing. Pohanka Leoš 592 14 Nové Veselí 35 tel. fax. 566 667 342 e-mail: projekce@pohanka.net IČO: 45653054 Marta Hronová 592 14 Nové Veselí 337 ČKAIT: 1400393

ČLENĚNÍ A ROZSAH PROJEKTOVANÉ STAVBY

Potrubí PVC SN8 DN500	88,5 m
Potrubí PVC SN8 DN300	101 m
Potrubí PVC SN8 DN150	12,5 m
Prefabrikovaná betonová šachta DN1000	4 ks
Čelní vtok s revizní šachtou	2 ks
Výústní objekt s kamennou rovinou do betonu	1 ks

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

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 (není součástí tohoto projektu), 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 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 sotočné 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 výústním objektem s kamennou rovinou do betonu.

Vlastní výpočet množství dešťových vod na celou plochu je proveden podle vzorce

$(p=0,5 \text{ pro } 15\text{-ti minutový déšť})$

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

Kde „ksí“součinitel odtoku

S plocha v ha 0,89

i intenzita deště v l/s.ha – 220 l/s

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

POUŽITÝ MATERIÁL

Použitý materiál

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.

Lehká manipulace - díky nízké hmotnosti trubek je manipulace na staveništi i s 6 m trubkami jednoduchá. Do výkopu se trubky instalují bez potíží.

Rychlá instalace - spojení trubek, je rychle proveditelné díky jednoduchému způsobu nasunutí hrdla na konec další trubky nebo tvarovky při použití spec. maziva.

Přechodové kusy - připojení kanalizačního potrubí z PVC na již stávající kanalizaci z jiných materiálů je možné jednoduchým způsobem díky různým přechodovým kusům.

Zemní tlak a zatížení - je-li instalace prováděna v souladu s předpisy, tzn. při správném uložení, upěchování a dodržování minimální násypné výšky, odolává kanalizační potrubí jak zemnímu tlaku, tak normálnímu zatížení.

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 použít díl šachty DN 1000/300 mm.

Všechny šachty budou opatřeny typovými stupadly

Skládování materiálu před realizací je třeba provádět dle konkrétních požadavků výrobců

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

Na potrubí kanalizace se provádí prohlídky a zkoušky během výstavby. Jedná se o vizuální kontrolu směrového a výškového uspořádání, kontrolu spojů a deformací, stupeň hutnění lože a obsypu. Vodotěsnost potrubí a revizních šachet se provádí vzduchem (metoda „L“) nebo vodou (metoda „W“). Mohou být prováděny oddělené zkoušky trub a tvarovek, vstupních a revizních šachet, např. trouby vzduchem a šachty vodou. V případě metody "L" je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jediné rozhodující.

Stojí-li během zkoušky hladina podzemní vody nad dříkem trouby, může být provedena zkouška infiltrace s individuálními (na daný případ vztaženými) požadavky. Před provedením bočního obsypu může být provedena počáteční (předběžná) zkouška. Pro přejímku se zkouší potrubí po zásypech a odstranění pažení. Volba zkoušky vzduchem nebo vodou může být určena objednatelem.

Metoda „L“

Používají se vhodné vzduchotěsné uzávěry, aby se vyloučila chyba v měření vzniklá v měřicím přístroji. Z bezpečnostních důvodů je třeba věnovat během zkoušky potrubím velkých průměrů zvláštní pozornost.

Zkoušky vzduchem vstupních a revizních šachet jsou v praxi obtížně proveditelné.

POZNÁMKA 1 - Dokud nebudou k dispozici dostatečné zkušenosti ze zkoušek vzduchem vstupních a revizních šachet, navrhuje se používat zkušební doby, které jsou poloviční než doby pro potrubí stejných průměrů. Počáteční přetlak, který je větší asi o 10% než požadovaný zkušební přetlak po, se nejprve udržuje po dobu přibližně 5 minut. Tlak pro Δp se potom nastavuje podle zkušebního přetlaku získaného z tabulky 3 ČSN EN 1610 pro zkušební metody LA, LB, LC nebo

LD. V případě, že je pokles tlaku Δp , měřený po zkušební době, menší než hodnota Δp uvedená v tabulce 3 (ČSN EN1610), potrubí vyhovuje.

Metoda „W“**Zkušební přetlak**

Zkušebním přetlakem je tlak vzniklý z náplně zkušebního úseku až k úrovni terénu šachty ležící podle vhodnosti po proudu nebo proti proudu, s nejvyšší hodnotou 50 kPa a s nejmenší hodnotou 10 kPa, měřeno na dřívku trouby.

Vyšší zkušební přetlaky mohou být stanoveny pro potrubí, které je navrženo pro provoz při stálém nebo dočasném přetlaku (viz pr EN 805).

Přípravná doba

Po naplnění potrubí a/nebo šachty a dosažení požadovaného zkušebního přetlaku může být nezbytná určitá přípravná doba.

Zkušební doba

Zkušební doba musí být (30 ±1) minuta.

Zkušební požadavky

Tlak musí být udržen v rozsahu 1 kPa zkušebního přetlaku definovaného v 13.3.1 naplněním vodou. Celkový objem vody, který byl během zkoušky přidán k dosažení tohoto požadavku, jakož i tlaková výška příslušná požadovanému zkušebnímu přetlaku, se měří a zaznamenává.

Zkušební požadavek je splněn, jestliže objem přidané vody není větší než:

- 0,15 l/m² během 30 minut - pro potrubí;
- 0,20 l/m² během 30 minut - pro potrubí včetně šachet;
- 0,40 l/m² během 30 minut - pro vstupní a revizní šachty.

POZNÁMKA - m² jsou vztaženy na vnitřní omočený povrch.

ZEMNÍ PRÁCE

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).

KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

V prostoru plánované výstavby se nachází plánované i stávající podzemní inženýrské sítě. Tyto jsou do výkresové dokumentace zakresleny dle zaměření jejich správců. Před zahájením stavby je třeba provést vytyčení pomocí detektoru. Vodovod a kanalizace je ve správě obce. Při souběhu a křížení inženýrských sítí musí být dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 736005 nebo případně přísnější požadavky vyhlášek a správců těchto sítí.

Vzájemné vzdálenosti mezi kanalizací a ostatními inženýrskými sítěmi jsou stanoveny dle ČSN 736005 takto:

- při souběhu	plynovod	1,0 m
	vodovod	1,0 m
	telefonní kabely	0,4 m
	elektrické kabely	0,6 m
- při křížení	plynovod	0,5 m
	vodovod	0,15 m
	telefonní kabely	0,1 m
	elektrické kabely	0,1 m

OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Vodovodní potrubí:

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí - ochranné pásmo (doporučené) - 2m

Ochranné pásmo vodovodu do DN 500 dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranná pásma plynovodu

Ochranné pásmo STL a NTL plynovodů v zastavěném území je 1 m od okraje potrubí dle nového zákona 458/2000 Sb. a mimo zastavěná území je 4m.

Ochranná pásma kanalizace

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500 a hloubky do 2,5 m dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 1,5 m od okraje potrubí.

Ochranné pásmo kanalizace nad DN 500 a větší hloubky dle nového zákona 274/2001 Sb. v platném znění je 2,5 m od okraje potrubí.

V ochranném pásmu vodovodního řadu a kanalizačních stok jsou zakázány bez souhlasu provozovatele vodovodu a kanalizace zejména tyto činnosti: provádění jakýchkoliv terénních úprav, které by měly za následek snížení nebo zvýšení krycí vrstvy zeminy nad vedením vodovodního řadu, zřizování dlouhodobých skládek zeminy a materiálů, osazování trvalých porostů (např. stromy apod.) a budování všech staveb.

Pozemní komunikace

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích - ochranná pásma.

Místní komunikace III. třídy - obslužné komunikace: ochranné pásmo není stanoveno.

Místní komunikace IV. třídy - komunikace, na které je umožněn smíšený provoz: ochranné pásmo není stanoveno.

Ochranná pásma vedení elektrické energie VN a VVN

Ochranná pásma volných vedení a kabelových tras VN a VVN zůstávají dle nového zákona 458/2000 Sb. stejná jako v předchozím zákoně 222/1994 Sb.. Řešení ochranných pásem (dále OP) se týká pouze OP kabelových vedení, které je 1m od kraj. vodiče. Ochranná pásma budou dodržena dle Sb. zákona č. 222/1994 § 19 „Ochranná pásma“ - Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu.

- a) u napětí nad 1kV do 35kV včetně 7m,
- b) u napětí nad 35kV do 110kV včetně 12m,
- c) u napětí nad 110kV do 220kV včetně 15m,
- d) u napětí nad 220kV do 400kV včetně 20m,
- e) u napětí nad 400kV 30m.

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1m po obou stranách krajního kabelu, nad 110kV činí 3m po obou stranách krajního kabelu. Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocenou nebo obezděnou hranici objektu stanice.

POŽADAVKY SMĚRNÉHO VODOHOSPODÁŘSKÉHO PLÁNU (SVP)

Během výstavby je třeba dbát, aby nedošlo ke znečištění podzemních ani povrchových vod a to především ropnými látkami. V blízkosti toku nesmí být volně skladovány závadné látky a lehce odplavitelný materiál.

Při provádění prací je třeba zajistit vhodné odtokové poměry v dané lokalitě. Přebytková zemina bude skladována tak, aby nemohlo dojít k jejímu erozivnímu smyvu.

PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Jedná se o stavbu s dočasnou obsluhou s pracovníky odborné organizace. Osobní hygiena bude zajištěna v centrálním zařízení.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZ. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření vyplývající zejména z výnosu ministerstva stavebnictví z 2. března 1987, kterými se vydávají předpisy k zajištění BOZ. Dále pro BOZ platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZ.

Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Těžkých mechanismů bude použito při výkopových pracích a tyto mohou být zdrojem ohrožení zdraví. Použití trhavin se nepředpokládá.

Před zahájením práce a dále průběžně při provádění stavby je povinna dodavatelská organizace dodržovat obecně platné předpisy týkající se provádění staveb a plynovodů zvláště a současně dodržovat předpisy týkající se pracovních vztahů mezi dodavatelem a zaměstnanci.

Všeobecně platí pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají (viz. směrnice ministerstva stavebnictví)
- zajištění strojů a el. motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním
- dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltérské práce
- okružní pily smí obsluhovat pouze tesař - jedině s ochranným krytem
- dbát na řádné vyvěšení el. kabelů a způsob uchycení kabelů (POZOR na lámání nebo předření kabelů)
- vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu
- zařídit ošetření zraněného a vyplnit záznam o úrazu
- vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti
- pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálu musí být vybaveni ochrannými pomůckami
- při nakládce, vykládce a manipulaci s materiálem zavěšeným na jeřábu platí zásada, že se nikdo nesmí zdržovat pod břemenem zavěšeným, ani v jeho blízkosti
- výkopek skladovat 0,5 m od hrany výkopu
- stavbyvedoucí je povinen se seznámit se všemi předpisy, s vyhláškou o ochraně zdraví pracujících a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je povinen písemně žádat o školení bezpečnostním technikem závodu.

PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Během výstavby jsou dodavatel a investor povinni dodržovat veškerá požární opatření. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí budou použity ochranné požární prostředky (hasící přístroje - prášek, voda).

ZÁSOBNÍK SNĚHU SPORTOVNÍHO KLUBU LYŽOVÁNÍ

SO 02.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

Vzhledem k malému rozsahu stavby navrhujeme plán kontrolních prohlídek:

- 1. Před zásypem potrubí**
- 2. Při kolaudaci**