

04		
03		
02
01	Změna rozsahu dokumentace na základě požadavku investora	22.5.2018
REVIZE Č.	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE

INVESTOR:	 Město Písek Velké náměstí 114/3, 397 19 Písek tel.:382 330 111, fax.:382 214 431 e-podateln@mapisek.cz, www.mesto-pisek.cz
-----------	--

PROJEKTANT:	 SNOWPLAN, spol. s r.o. MRŠTÍKOVA 399/2a, 460 07 LIBEREC III TEL.: +420 484 845 571 GSM: +420 734 780 430 info@snowplan.cz, www.snowplan.cz
-------------	--

ZAKÁZKA č.: 2015036-SKIP	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. PETR KOŘÍNEK	VYPRACOVAL : EVA KOŘÍNKOVÁ
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. DANA POLCAROVÁ	KONTROLOVAL: ING. PETR KOŘÍNEK

AKCE: MODERNIZACE A ROZVOJ LYŽAŘSKÉHO SVAHU V PÍSKU - I.ETAPA		
OBJEKT: SO 01- LYŽAŘSKÉ PLOCHY SO 01.1 - SJEZDOVÁ TRATĚ SO 01.3 - ZABEZPEČENÍ SVAHU	STUPEŇ: DPS	ČÍSLO VÝTIKU:
	DATUM: DUBEN 2017	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.01	MĚŘITKO: ...

OBSAH:

D.1.01. TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1. Identifikační údaje stavby	4
1.2. Identifikační údaje stavebníka.....	4
1.3. Identifikační údaje projektanta	4
1.4. Seznam stavebních objektů a provozních souborů.....	4
Stavební objekty : SO 01- LYŽAŘSKÉ PLOCHY.....	4
2. ÚVODNÍ ČÁST	4
2.1 Charakteristika území a záměru.....	4
2.2 Průzkumy a stávající síť	5
2.3 Výchozí podklady.....	6
SO 01 - LYŽAŘSKÉ PLOCHY.....	6
SO 01.1 - SJEZDOVÁ TRATĚ.....	6
SO 01.3 - ZABEZPEČENÍ SVAHU.....	8
Záchytné síť typu B	8
Vymezovací a oddělovací síť	9
Ochranné matrace.....	9
Výstražné transparenty	10
4. OBECNÁ USTANOVENÍ.....	10
4.1 Bezpečnost provozu a ochranné prvky	10
4.2 Bezpečnostní a hygienické předpisy	10
Výstražné transparenty	13
 02. VZOROVÉ PŘÍKLADY PRVKŮ	
 03. SPECIFIKACE PRVKŮ	
 04. VÝKAZ KUBATUR	

D.1.01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby :	MODERNIZACE A ROZVOJ LYŽAŘSKÉHO SVAHU V PÍSKU - I. ETAPA
Místo stavby :	LYŽAŘSKÝ SVAH PÍSEK
Katastrální území :	Hradiště u Písku [720909] a Písek [720755]
Kraj :	JIHOČESKÝ

1.2. Identifikační údaje stavebníka

Stavebník :	MĚSTO PÍSEK
sídlo :	Velké náměstí 114/3, 397 19 Písek
IČ :	00249998
DIČ :	CZ 00249998
Tel.:	+420 382 330 111
Fax:	+420 382 214 431
e-mail:	e-podatelna@mupisek.cz

1.3. Identifikační údaje projektanta

Generální projektant :	SNOWPLAN spol. s r.o.
se sídlem :	Mrštíkova 399/2a, 460 07 Liberec III
IČ :	27 49 77 63
DIČ :	CZ 27497763
Tel.:	+420 484 845 571
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Petr Kořínek
Zodpovědný projektant :	Ing. Dana Polcarová
<u>Poznámka:</u>	*autorizovaná osoba dle zákona č. 360/1992 Sb.

1.4. Seznam stavebních objektů a provozních souborů

Stavební objekty :	SO 01- LYŽAŘSKÉ PLOCHY
	SO 01.1 - SJEZDOVÁ TRATĚ
	SO 01.3 - ZABEZPEČENÍ SVAHU

2. ÚVODNÍ ČÁST

2.1 Charakteristika území a záměru

Zájmové území modernizace lyžařského svahu se nachází v západní části města Písek, v místní části Hradiště, nedaleko řeky Otavy a v sousedství vodárny města Písek.

Lyžařský svah je umístěn na severovýchodním svahu Hradištského vrchu, jehož vrchol se nachází v nadmořské výšce 478 m.n.m.

Stávající lyžařský areál v Písku se v současné době nachází v neutěšeném stavu bez trvalého celoročního provozu. Aktuálně se na svahu nelyžuje pro veřejnost, lyžařský svah je využíván pouze k tréninkům sportovních oddílů.

Svah je vybaven speciálním umělým povrchem, který umožňuje lyžování v období, kdy není sníh. Umělý povrch je složen z drobných kartáčků, které se při jízdě ohýbají a tím tak poměrně věrně simulují jízdu na sněhu. Skluz se uskutečňuje na mikrovrstvě složené z vody a oleje. Z tohoto důvodu se lyže mažou nezávadným olejem na mazacích válcích a svah se skrápí vodou. To přináší několik technických obtíží. V letních měsících, kdy se voda rychle odpařuje, se zvyšuje přilnavost lyží k hmotě a v zimě (pokud není hmota překryta bezpečně silnou vrstvou sněhu) dochází k ulamování drobných kartáčků. Proto je umělý povrch využíván z technických důvodů každoročně pouze na podzim (září až prosinec).

Zimní provoz pak probíhá na svahu po sbalení sjezdové hmoty s možností využití zařízení na technické zasněžování nebo v případě dostatečné vrstvy sněhu.

Sjezdovka je dlouhá cca 230 metrů s převýšením 60 m. Na lyžařském svahu je instalováno umělé osvětlení. Pro dopravu lyžařů slouží jednomístný lyžařský vlek EPV 300, s délkou 225 m a přepravní kapacitou cca 400 osob za hodinu.

Lyžařský areál je napojen na stávající dopravní infrastrukturu v obci a na technickou infrastrukturu v místě. Celý prostor areálu je oplocen.

Tato složka PD řeší instalaci ochranných, vymezovacích a zabezpečovacích prvků v rámci stavebního objektu SO 01.3 - Zabezpečení svahu. Jedná se o záchytné vymezovací a oddělovací sítě, ochranné matrace a výstražné transparenty.

2.2 Průzkumy a stávající sítě

V zájmovém území byl proveden průzkum pochůzkou v celém rozsahu stavby. Pro výstavbu záměru byl proveden inženýrsko-geologický průzkum zpracovaný firmou Geologie a geotechnika Ing. Martinem Jandou pod č. 17/023 z 28. 2. 2017.

Dále byla provedena hluková studie vypracovaná firmou stacom Ing. Václavem Hořčíčkou z 03/2017.

Stavebně historický průzkum nebyl prováděn. Při stavbě nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty.

Byl proveden komplexní průzkum podzemního a nadzemního zařízení v zájmovém území. Zákresy podzemních zařízení jsou pouze orientační. Poskytnuté orientační podklady jsou přiloženy v dokladové části a zaneseny v situacích. Pro potřeby projektové dokumentace nebyly provedeny kopané sondy na ověření hloubkového uložení jednotlivých vedení.

Před zahájením stavby si zhotovitel zajistí vytyčení všech podzemních zařízení jednotlivými správci a v rámci realizace zhotoviteli doporučujeme ověřit jejich vedení pomocí ručně kopaných sond. Před záhozem odkrytých zařízení bude přizván příslušný správce ke kontrole způsobu uložení potrubí či kabelů.

Stavba se dotýká ochranných pásem stávajících nadzemních vedení IS.

Stavba přístupové komunikace navazuje na stávající komunikaci v ulici „U Vodárny“.

Práce v ochranných pásmech nesmí ohrozit provoz ani stav objektů, pro které byla tato ochranná pásma zřízena. V ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze se souhlasem správce zařízení.

Stanovení ochranných pásem :

- ochranná pásma dle Energetického zákona (č. 458/2000 Sb.)

stožárová stanice do 52 kV 7 m

zděná stanice do 52 kV 2 m

kabelové vedení v zemi 1 m (po obou stranách kabelu)

vrchní vedení do 35 kV 7 m od krajního vodiče na obě strany

vrchní vedení do 35-110 kV 12 m od krajního vodiče na obě strany

vrchní vedení do 110-220 kV 15 m od krajního vodiče na obě strany

- vrchní vedení do 220-400 kV 20 m od krajního vodiče na obě strany
- Ochranná pásma stanovená podle dosavadních právních předpisů se nemění. Výjimky o ochranných pásmech udělené podle dosavadních právních předpisů zůstávají zachovány i po dni účinnosti Energetického zákona.
- ochranné pásmo plynovodů
 - VTL plynovody a přípojky pásmo 4 m na každou stranu od půdorysu plynovodu
 - NTL a STL plynovody a přípojky pásmo 1 m na obě strany od půdorysu (zastavěné území)
 - technologické objekty 4 m od půdorysu
 - ochranné pásmo pro vodovody a kanalizace
 - pro veřejnou potřebu v běžných případech 1,5 až 2,5 m od okraje potrubí
 - ochranné pásma stavby

Ochranné pásmo lyžařské vleku je ráno rozchodem lana 1,25 metrovým pásmem na vnější stranu od lana. Při daném rozchodu lan 1,25 m je ochranné pásmo lyžařského vleku 5m

2.3 Výchozí podklady

- Kopie katastrální mapy pro zákres stavby do situace
- Mapové podklady (ortofotomapa, vrstevnice)
- Geodetické zaměření území
- Informace o parcelách - ČÚZK
- Předprojektový průzkum lokality, průzkum podzemního a nadzemního zařízení IS
- Jednání se zástupcem objednatele
- Místní šetření
- Zákon o vodách č.254/2001 Sb. (vodní zákon)
- Nařízení vlády č.61 Sb. z 28.2.2003 v úpravě č.229/2007 sb.
- Další související normy a právní předpisy
- Požadavky investora
- Projektová dokumentace předchozího stupně - DUR z LEDNA 2016
- Územní rozhodnutí vydané MěÚ Písek odb. výstavby a územ. plánování ze dne 6. 12. 2016 pod výst/367737385/0/2016/KI - 3/ÚŘUS/Rozh
- Hluková studie zpracovaná firmou stacom z 03/2017

SO 01 - LYŽAŘSKÉ PLOCHY

Realizace sjezdové trati představuje z větší části využití stávající lyžařské plochy s její drobným rozšířením pro zajištění většího komfortu lyžařů. Jedná se o vybudování sjezdové trati ST, která kopíruje stávající sjezdovou trat. Dotčení PUPFL a trasování sjezdovek je v souladu s platným územním plánem města Písek.

SO 01.1 - SJEZDOVÁ TRÁŤ

Stávající sjezdová trať bude výškově upravena a začíná na jižním konci na kótě 376,5 m n.m. a nově končí na kótě 429,5 m n.m. Sjezdová trať délkově kopíruje stávající sjezdovou trať.

Parametry úprav sjezdové trati

- délka sjezdové trati	Lv=228,50 m
- šikmá (skutečná) délka sjezdové trati	Lš=235,12 m
- sklon	l=23,1%
- převýšení	53,00 m
- využitelná plocha celkem	6 630,0 m ²

Délka sjezdové tratě 228,50 m. Lyžařský vlek je nyní umístěn na opačné (západní) straně sjezdovky. Šířka sjezdové tratě i s plochou pro vlek je 37,0m. Vlastní sjezdová trať je široká 30,00 m. Součástí úpravy sjezdovky bude i zatravnění ploch pod lyžařským vlekem.

Terénní úpravy

Po odstranění původního umělého povrchu (součást SO 07 -Demolice a demontáž) bude ze sjezdovky sejmuta humózní vrstva (ornice) v \varnothing tl. 100 mm. Skrývka ornice bude prováděna odděleně od ostatních zemních prací. Při provádění skrývky nesmí dojít k promísení kulturních a nekulturních vrstev půdy. Ornice skrytá z místa realizace stavby bude uložena na deponii v místě stavby a použita pro zpětné ohumusování po provedení konečných terénních úprav. Dle vyhlášky č. 13/94 Sb. ustanovení par. 10 odst. 2 musí být ornice po celou dobu uložení řádně ošetřována, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení a ztrátám a následně použita při konečných úpravách.

V místě rozšíření sjezdovky bude po vykácení stromů provedeno sejmutí lesní hrabanky z plochy cca 865,0m². Předpokládaná tl. 0,10 m. Sejmutá lesní hrabanka bude odvezena na skládku. (vzdálenost 6 km).

V rámci objektu sjezdovky je zahrnuto kácení celkem 101 ks listnatých a 3 ks jehličnatých stromů stromů odstranění 19 ks pařezů listnatých a 8 ks pařezů jehličnatých stromů již vykácených. Rozsah kácení v rámci jednotlivých objektů je patrný ze situace C.5-Situace kácení a tabulky (viz souhrnná část). Po vykácení budou odstraněny pařezy vykopáním do hloubky min 500 mm pod přilehlým terénem a zpětně zasypány vykopanou zeminou. Větve, kmeny a pařezy budou odvezeny na skládku.

Vlastní sjezdovka bude upravena v šířce cca 30,0 m. Úprava sjezdovky začíná na hraně plochy u dolní stanice nového vleku a končí na ploše u jeho horní stanice. Výškový rozdíl je 53,00m. Podélný spád trati se pohybuje od 21,00% do 25,30% v průměru kolem 23,10%. Podélný spád sjezdové trati je patrný z podélného profilu sjezdovky. V příčném směru bude sjezdovka zachovávat stávající profil.

Nástupní plocha na sjezdovku bude na kótě 376,50 m n. m. a výstupní plocha bude na kótě 429,5m n.m.

Bilance zemních prací:

	Výkopy	násypy
sjezdovka	228,27 m ³	224,24 m ³
rýhy pro stružky	12,45 m ³	0,00 m ³
CELKEM	240,72 m ³	224,24 m ³

Zemní práce budou prováděny převážně v horninách třídy těžitelnosti č.3, část pak v hornině třídy těžitelnosti č.4 (odhadováno je cca 20% objemu). Možnost použití výkopových materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Přbytek zeminy bude uložen na staveništní skládce a použit pro násypy jiných stavebních objektů stavby

Zemní konstrukce budou provedeny ve vrstvách max. tl. 30 cm a hutněny (D=95% PS). Provádění zemního tělesa bude v souladu s ČSN 736133 z 06/1998. Při kontrole hutnění a násypového tělesa se postupuje podle ČSN 72 10 06.

Projektant doporučuje trvalý geologický dozor při provádění zemních prací a násypového tělesa.

Při terénních úpravách bude sledována celková návaznost na okolní terénní povrch a zajištěno krajinářské vytvarování okrajů tratě (oblé linie).

Zatravnění

Plochy sjezdovky budou bezprostředně po dokončení zemních a terénních prací ohumusovány orníci v tl. 0,10 m a osety parkovou travní směsí. Pro ohumusování bude použita ornice sejmutá v místě realizované stavby. Plocha ohumusování a zatravnění sjezdovky činí 6630,0m². Součástí úpravy sjezdovky bude i zatravnění ploch pod vlekem v rozsahu 1717,0 m². Potřeba ornice činí 834,70 m³. Množství travní směsi je 40 g/m².

Složení travní směsi by mělo být předpokladem pro rychlý vývoj a dobré zapojení, aby odolalo konkurenci plevelů. Travní směs by neměla být starší než 3 roky, protože pak rychle ztrácí klíčivost. Zálivka trávníku bude provedena při osetí a v případě suchého počasí i několikrát během vegetačního období. První kosení bude při výšce trávy 7 cm, dále pak 1 krát za týden. Přihnojování na ohumusovaném podkladě není nutné.

Odvodnění sjezdovky

Z důvodu zamezení erozivního účinku v případě dešťové vody či vody při tání sněhu budou na upravených plochách provedeny odvodňovací stružky. Šikmé odvodňovací stružky budou zpevněny hrubým skládaným kamenivem na návodní straně. Hustota svodnic se uvažuje po 40-50 m se sklonem cca 3%. Nové vyústění stružek do lesního terénu bude provedeno min. 2 m od okraje sjezdovek.

Přesné rozmístění stružek je patrné ze situace, detail viz výkres D.1.05. Na sjezdovce jsou navrženy 4 odvodňovací stružky o celkové délce 166,00 mb.

SO 01.3 - ZABEZPEČENÍ SVAHU

Hlavním cílem projektovaného stavebního objektu SO 01.3 je technický návrh řešení instalace příslušenství pro sjezdové tratě k zajištění bezpečného provozu pro lyžující veřejnost.

Tam, kde je uvedeno, že řešení je předmětem individuálního návrhu zhotovitele při dodržení zadaných technických a funkčních parametrů, bude tento individuální návrh zhotovitele odsouhlasen investorem.

Součástí dodávky prvků je zajištění potřebných souvisejících dokladů, atestů a provozních návodů.

Záchytné sítě typu B

Pro zabránění vjezdu a následného pádu do okolního terénu mimo sjezdové tratě se používají přenosné záchytné sítě FIS typu B – viz ČSN 01 8027. Instalace sítí bude v místech, které provozovatel vyhodnotí na základě bezpečného provozu na sjezdových tratích – předpokládá se na dojezdu u LV.

Síť v délce pole 20 m a výšce 2,0 m je instalována včetně polykarbonátových tyčí s délkou 2,5 m v počtu 11 ks na 20 m.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- délka jednotlivé sítě	20 m
- výška sítě	2,0 m
- velikost oka sítě	50 mm
- průměr PE-vlákna	3,5 mm
- počet sítí	2 ks
- výška tyče	2,5 m
- průměr tyče	35 mm
- tloušťka stěny tyče	4 mm
- počet tyčí	22 ks

- tyč včetně posouvatelných úchytů pro zachycení sítě
- odolnost materiálu tyče i sítě vůči horským klimatickým podmínkám

Vymezovací a oddělovací sítě

Pro ohraničení prostoru nástupiště a výstupiště vleku nebo vyznačení nebezpečných prostorů budou použity vymezovací sítě z PE-pletiva se sklolaminátovými tyčkami s délkou 1,7 m v počtu 9 ks na 20 m. Materiál sítě je polyethylénová pletená síť, odolná vůči klimatickým a povětrnostním vlivům.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- | | |
|---|-------|
| - délka jednotlivé sítě | 20 m |
| - výška sítě | 1,2 m |
| - počet sítí | 4 ks |
| - výška tyčky | 1,7 m |
| - průměr tyčky | 15 mm |
| - počet tyčí | 36 ks |
| - tyč včetně ocelového hrotu | |
| - červeno-žluté provedení sítě (doporučeno) | |

Pro ohraničení prostoru nad mobilním umístěním sněžného kanonu budou použity vymezovací sítě z PE-pletiva se sklolaminátovými tyčkami. Materiál sítě je polyethylénová pletená síť, odolná vůči klimatickým a povětrnostním vlivům.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- | | |
|---|-------|
| - délka jednotlivé sítě | 5,0 m |
| - výška sítě | 1,2 m |
| - počet sítí | 2 ks |
| - výška tyčky | 1,7 m |
| - průměr tyčky | 15 mm |
| - počet tyček | 6 ks |
| - tyč včetně ocelového hrotu | |
| - červeno-žluté provedení sítě (doporučeno) | |

Ochranné matrace

Na prvky atypického nebezpečí je provozovatel povinen dle ČSN 01 8027 instalovat ochranné prvky – matrace. Jedná se o ochranné matrace příslušného rozměru, materiál PE/PU, nenasákavý - max. hodnota nasákavosti 0,1%, odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům, doporučená barva červená.

Pro podpěry lyžařského vleku a sněžné kanony se jedná o rozměr matrací 200x100x8cm, počet 8 ks. Pro sloupy osvětlení se jedná o rozměr matrací 20x36x200cm (vnitřní průměr/vnější průměr/výška), počet 11 ks. Pro hydroboxy se navrhuje matrace typu L o rozměru 40/75x120x8cm, počet 6 ks.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- | | | | |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------------|-------|
| - matrace pro vlek a kanony | 200x100x8cm | (výška/šířka/tloušťka) | 8 ks |
| - matrace pro osvětlení | 20x36x200cm | (vnitřní průměr/vnější průměr/výška) | 11 ks |
| - matrace pro hydroboxy „L“ | 40/75x120x8cm | (vnitřní rozměr/výška/tloušťka) | 6 ks |

Výstražné transparenty

Součástí zajištění bezpečnosti provozu při provozu sněžných kanonů za provozu areálu jsou bezpečnostní transparenty o rozměru 75x75cm se symbolem sněžného kanonu. Materiálem je polyester, odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům, součástí jsou sklolaminátové tyčky s délkou 1,7 m v počtu 2 ks na transparent. Doporučená barevné provedení je červeno-žluto-černé provedení.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- | | |
|------------------------------|-------------|
| - rozměr transparentu | 0,75x0,75 m |
| - počet | 2 ks |
| - výška tyčky | 1,7 m |
| - průměr tyčky | 15 mm |
| - počet tyček | 4 ks |
| - tyč včetně ocelového hrotu | |

Součástí zajištění bezpečnosti provozu jsou bezpečnostní transparenty o rozměry 200x75cm s nápisem „POMALU“, informující o nutnosti bezpečného dojezdu nebo zvýšené opatrnosti na sjezdových tratích. Materiálem je polyester, odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům, součástí jsou sklolaminátové tyčky s délkou 1,7 m v počtu 2 ks na transparent. Doporučená barevné provedení je žluté pole s černým nápisem.

Jedná se o typový výrobek dle individuálního návrhu dodavatele, který by měl splňovat následující kritéria:

- | | |
|------------------------------|-------------|
| - rozměr transparentu | 2,00x0,75 m |
| - počet | 1 ks |
| - výška tyčky | 1,7 m |
| - průměr tyčky | 15 mm |
| - počet tyček | 2 ks |
| - tyč včetně ocelového hrotu | |

4. OBECNÁ USTANOVENÍ

4.1 Bezpečnost provozu a ochranné prvky

Značení a zabezpečení v zimním středisku musí odpovídat nové technické normě ČSN 01 8027.

Opatření k bezpečnosti provozu na sjezdových tratích ze strany provozovatele lyžařského areálu jsou prováděny:

- instalací bezpečnostních prvků jako jsou bezpečnostní matrace, vymezovací či bezpečnostní sítě např. na traťových podpěrách přepravních zařízení, sloupech osvětlení, prvcích zasněžovacího systému
- odstraněním odstranitelného nebezpečí např. po přírodních živlech, tj. větve, kusy stromů, smyčky drátů apod.
- uzavřením sjezdových tratí

4.2 Bezpečnostní a hygienické předpisy

- Nařízení vlády 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

- zákon č. 309/2006 Sb., 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
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění zákonů 210/1990 Sb., 425/1990 Sb., 548/1991 Sb., 550/1991 Sb., 86/1992 Sb., 590/1992 Sb., 15/1993 Sb., 161/1993 Sb., 307/1993 Sb., 60/1995 Sb., nálezem Ústavního soudu 206/1996 Sb., 14/1997 Sb., 110/1997 Sb., 79/1997 Sb., 83/1998 Sb., 167/1998 Sb., 71/2000 Sb., 123/2000 Sb., 149/2000 Sb., 258/2000 Sb., 132/2000 Sb., 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon 251/2005 Sb. O inspekci práce
- Vyhláška č. 409/2005 O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., Podmínky při ochraně zdraví při práci

Vypracoval :

Ing. Michal Hošek, 05/2017



02. VZOROVÉ PŘÍKLADY PRVKŮ

Záchytné sítě typu B



Vymezovací a oddělovací sítě



Ochranné matrace



Výstražné transparenty



03. SPECIFIKACE PRVKŮ

SO 01.3	ZABEZPEČENÍ SVAHU		
Kód	Název a popis položky	jednotky	množství
			Celkem
D+M	Záchytná síť - 20/2,0 m rozměry sítě: 20x2,0m (délka/výška), barva: dle návrhu zhotovitele (např.: žluto-červená) materiál sítě: polyethylenová pletená síť, průměr ok 50mm, včetně polykarbonátových tyčí s délkou 2,5 m a průměrem 35mm, 11 ks / síť	ks	2,00
D+M	Vymezovací a oddělovací síť - 20/1,2 m rozměry sítě: 20x1,2m (délka/výška), barva: dle návrhu zhotovitele (např.: žluto-červená) materiál sítě: polyethylenová pletená síť včetně sklolaminátových tyček s ocelovým hrotem, délka 1,7m a průměrem 15mm, 9 ks / síť	ks	4,00
D+M	Vymezovací a oddělovací síť - 5,0/1,2 m rozměry sítě: 5,0x1,2m (délka/výška), barva: dle návrhu zhotovitele (např.: žluto-červená) materiál sítě: polyethylenová pletená síť včetně sklolaminátových tyček s ocelovým hrotem, délka 1,7m a průměrem 15mm, 3 ks / síť	ks	2,00
D+M	Ochranné matrace - 200x100x8cm (výška/šířka/tloušťka) materiál PE/PU, nenasákavý - max. hodnota nasákavosti 0,1%, barva: dle návrhu zhotovitele (např.: oranžová, červená) odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům	ks	8,00
D+M	Ochranné matrace - 20x36x200cm (vnitřní průměr/vnější průměr/výška) materiál PE/PU, nenasákavý - max. hodnota nasákavosti 0,1%, barva: dle návrhu zhotovitele (např.: oranžová, červená) odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům	ks	11,00
D+M	Ochranné matrace - 40/75x120x8cm (vnitřní rozměr/výška/tloušťka) materiál PE/PU, nenasákavý - max. hodnota nasákavosti 0,1%, barva: dle návrhu zhotovitele (např.: oranžová, červená) odolný vůči klimatickým a povětrnostním vlivům	ks	6,00
D+M	Výstražné transparenty - 72x72cm rozměry: 72x72cm, motiv: sněžný kanon barva: dle návrhu zhotovitele (např.: červeno-žluto-černá) včetně sklolaminátových tyček s ocelovým hrotem, délka 1,7m a průměrem 15mm, 2 ks / transparent	ks	2,00
D+M	Výstražné transparenty - 200x75cm rozměry: 200x75cm, motiv: "POMALU" barva: dle návrhu zhotovitele (např.: žlutá, černý popis) včetně sklolaminátových tyček s ocelovým hrotem, délka 1,7m a průměrem 15mm, 2 ks / transparent	ks	1,00

04. VÝKAZ KUBATUR

SJEZDOVÁ TRATĚ

	NÁSYV [m2]	VÝKOP [m2]	NÁSYV [m3]	VÝKOP [m3]
I	0,00	0,00		
	37,00		27,75	37,00
II	1,50	0,00		
	40,00		30,00	40,00
III	0,00	2,00		
	40,00		10,00	60,00
IV	0,50	1,00		
	44,10		108,05	22,05
V	4,40	0,00		
	15,90		40,94	17,49
VI	0,75	2,20		
	20,00		7,50	22,00
VII	0,00	0,00		
	20,50		0,00	29,73
VIII	0,00	2,90		
	5,30			
MEZISOUČET			224,24	228,27

Výkop rýhy pro stružky : 166,0mb x 0,25 x 0,30 = **12,45**
240,72

Celková bilance

	NÁSYV [m3]	VÝKOP [m3]
Σ	224,24	240,72
Δ	16,48	

Sejmutí ornice : $(6630,0+1717)-(865+215,0+51,5) \cdot 0,10$
= 721,55 m3
Sejmutí lesní hrabanky : $865,0 \cdot 0,10$ = 86,50 m3
Potřeba ornice : $(6630,0+1717\text{m}^2) \cdot 0,10$ = 834,70 m3
Dovoz ornice : $834,7-721,55$ = 113,15 m3