

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

D0. Technická zpráva

SO-01: Oprava odvodnění a oplocení areálu

IO-01: Zpevněné a nezpevněné plochy

IO-02: Oprava dešťové kanalizace

Název akce:	Úprava systému odvodnění dešťových vod areálu KSUSV v Kamenici nad Lipou
Stavebník:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Datum:	08/2023
Stupeň:	Udržovací práce
Zakázka číslo:	23-010
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Rybář, Hana Bínová, Petr Pařha

Obsah

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.....	3
a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	3
b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
b.1) Přípravné práce.....	3
b.2) Bourací práce.....	3
b.3) Základové konstrukce, výkopy.....	3
b.3.1) Výkopy.....	3
b.3.2) Základové konstrukce.....	4
b.4) Svislé konstrukce.....	4
b.5) Vodorovné konstrukce.....	4
b.6) Schodiště.....	4
b.7) Výtahy.....	4
b.8) Zastřešení.....	4
b.9) Úpravy povrchů.....	4
b.10) Podlahové konstrukce.....	5
b.11) Izolace.....	5
b.12) Výplně otvorů.....	5
b.12.1) Výplně vnitřních otvorů.....	5
b.13) Klempířské výrobky.....	5
b.14) Truhlářské výrobky.....	5
b.15) Zámečnické výrobky.....	5
c) Stavební fyzika.....	5
c.1) Tepelná technika.....	5
c.2) Osvětlení.....	5
c.3) Oslunění.....	5
c.4) Akustika/hluk, vibrace.....	5
d) Výpis použitých norem.....	5
IO-01: Zpevněné a nezpevněné plochy.....	6
a) Technické řešení zpevněných ploch.....	6
b) Zpevněné plochy.....	6
c) Nezpevněné plochy (sadové a terénní úpravy).....	6
c.1) Vzrostlá zeleň.....	7
d) Odvodnění zpevněných ploch.....	7
e) Dopravní značení.....	7
f) Vazba na technologické vybavení.....	7
g) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu.....	7
i) Závěr.....	8
IO-02: Oprava dešťové kanalizace.....	9
a) Stručný technický popis.....	9
b) Kanalizační potrubí.....	9
c) Kanalizační šachty.....	9
d) Zemní práce (výkopy).....	9
e) Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení.....	10
f) Závěr.....	10

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Tyto údaje jsou popsány v Souhrnné technické zprávě v bodech B.2.2, B.2.3 a B.2.4. Podrobné materiálové řešení je součástí následujících odstavců technické zprávy.

b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

b.1) Přípravné práce

Přípravné práce budou provedeny v předstihu před započítím hlavních bouracích a demontážních prací (není-li uvedeno jinak). Mezi přípravné práce bude zahrnuto:

- důkladné zakrytí stávajících ponechávaných konstrukcí tak, aby vlivem stavebních prací nedošlo k jejich poškození nebo znečištění

b.2) Bourací práce

Veškeré bourací práce v objektu musejí být prováděny s maximální opatrností a tak, aby nebyly porušeny okolní ponechávané konstrukce. V případě, že by tyto konstrukce mohly být poškozeny, je nutno provést jejich zakrytí plachtami, dřevěnými zástěnami apod.

Navrhované stavební úpravy si vyžádají tyto bourací práce:

- odstranění stávajících betonových žlabovek uložených do betonového lože
- demontáž a odstranění stávajícího oplocení z pozinkovaného pletiva a s betonovými sloupky
- demontáž a odstranění stávajícího oplocení z pozinkovaného pletiva a s ocelovými sloupky
- demolice stávající zděné šachty, včetně 2ks stávajících betonových kanalizačních trubek o průměru 300 mm
- kácení drobné a náletové zeleně

Veškeré bourací práce jsou zřejmé z výkresové části PD.

b.3) Základové konstrukce, výkopy

b.3.1) Výkopy

Při provádění výkopů a souvisejících prací je nutné dodržet požadavky ČSN 73 3050, včetně změny 1 a 2, ČSN EN 1610/1999 a platné bezpečnostní předpisy.

Výkopy pro provedení navrhovaných prací budou provedeny v rozsahu a tvarech dle výkresové části projektové dokumentace. Výkopy budou provedeny svislé nepažené do maximální hloubky 1,3 m. Od hloubky 1,3 m budou výkopy plošně pažené.

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí (ochranná pásma) nutno provádět pouze ručně a s největší opatrností. Před zahájením prací u jednotlivých sítí bude kontaktován správce sítě a dohodnut postup prací (vypnutí sítě, apod.). Před zakrytím stávajících inženýrských sítí bude přizván správce sítě (zástupce investora) k převzetí a zápisu.

Zejména je nutné dodržet tyto podmínky:

- provádět prohlídku svahů okrajů výkopu na začátku směny a po každém přerušení prací
- zákaz provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopů
- označení a zabezpečení výkopů a jejich okolí proti vstupu nepovolaným osobám

Poznámky:

- Zemní práce je možno zahájit až po vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a zařízení a jejich označení na místě dle platných předpisů (zajistí investor u správců jednotlivých sítí, vytýčení sítí na pozemku investora zajistí investor popř. osoba pověřená investorem).
- V ochranném pásmu inženýrských sítí se zemní práce musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce sítí a zajistit ochranu proti porušení a jiným vlivům (mechanická poškození, mráz apod.).

b.3.2) Základové konstrukce

Základové konstrukce pro nové oplocení jsou navrženy jako monolitický, průběžný základový pás šířky 350 mm zhotovený z prostého betonu C16/20-X0. Minimální hloubka základové spáry od upraveného terénu je 800 mm a min. 500 mm do únosné zeminy, předpokládané výpočtové namáhání půdy $q_0=0,15$ MPa. Do základového pasu bude umístěna svislá výztuž vyčnívající min. 300mm nad horní hranu betonového základu (výztuž o průměru 10 mm pro umístění 2x v každé dutině ztraceného bednění, které bude ukládáno na základový pás).

Při návrhu základových pasů se nepředpokládá výskyt násypů ani hladina spodní vody v úrovni ovlivňující způsob založení stavby. V případě výskytu násypů se upraví hloubka základových konstrukcí.

Na průběžný základový pás bude provedena podezdívka pod oplocení tvořená betonovými tvarovkami ztraceného bednění šířky 300 mm, které budou vyplněny betonem C25/30-X3 s vloženou ocelovou výztuží o průměru 10 mm 2x v každé dutině a 2x v každé ložné spáře.

Při betonáži podezdívky budou do čerstvého betonu uloženy ocelové sloupky pro oplocení.

Veškeré ostatní základové konstrukce stávajícího objektu, oplocení, sloupků atd.. budou v plném rozsahu ponechány bez výrazného zásahu. Při provádění stavebních prací je nutno postupovat zvláště opatrně tak, aby nebyly stávající základové konstrukce poškozeny nebo podkopány!

b.4) Svislé konstrukce

Oprava oplocení bude provedena pomocí podezdívky z betonových tvarovek „ztraceného bednění“. Betonové tvarovky z prostého vibrobetonu o rozměrech 250x300x500mm s povrchovou úpravou – přírodní.

Tvárnice budou vyplněny betonem C25/30-XC3 a vyztuženy pruty o \varnothing 10 mm 1x v každé dutině.

Hlava zdi bude ochráněna nabetonovanou sedlovou stříškou s oplechováním pozinkovaným plechem s povrchovou úpravou poplastováním.

Oplocení u obezdívky bude tvořeno pomocí ocelových sloupků o průměru 38/1800 mm a resp. o průměru 38/2000 mm. Sloupky budou umístěny do podezdívky ze ztraceného bednění v roztečích cca $a=2$ m.

b.5) Vodorovné konstrukce

Nevyskytují se.

b.6) Schodiště

Nevyskytuje se.

b.7) Výtahy

Nevyskytuje se.

b.8) Zastřešení

Nevyskytuje se.

b.9) Úpravy povrchů

Úpravy vnitřních ani vnějších povrchů nejsou navrhovány.

Tvárnice ztraceného bednění budou ponechány bez povrchové úpravy. Tvárnice budou pouze opatřeny hydrofobní impregnací.

b.10) Podlahové konstrukce

Nejsou navrhované.

b.11) Izolace

Izolace nejsou navrhované. Stěnu není nutné izolovat.

b.12) Výplně otvorů

Nevyskytují se.

b.12.1) Výplně vnitřních otvorů

b.13) Klempířské výrobky

Oplechování hlavy podezdívky bude provedeno z poplastovaného plechu tl. 0,6mm.

b.14) Truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky nejsou navrhované.

b.15) Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky budou zhotoveny z ocelových profilů a opatřeny budou ochrannými a lazurovacími nátěry (2x základní + 2x vrchní krycí). Součástí dodávky veškerých zámečnických prvků budou také spojovací materiály, kompletační prvky, kotvící prvky a veškeré potřebné doplňky pro osazení zámečnických výrobků.

c) Stavební fyzika

c.1) Tepelná technika

Vzhledem k charakteru akce se neřeší.

c.2) Osvětlení

Vzhledem k charakteru akce se neřeší.

c.3) Oslunění

Vzhledem k charakteru akce se neřeší..

c.4) Akustika/hluk, vibrace

Vzhledem k charakteru akce se neřeší.

d) Výpis použitých norem

- **Při návrhu** bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.
- **Při provádění stavby** smí být použity pouze materiály a výrobky s platným certifikátem pro použití v ČR.

IO-01: Zpevněné a nezpevněné plochy

a) Technické řešení zpevněných ploch

V rámci opravy části odvodnění a oplocení dojde k odstranění stávajících betonových žlabovek, které budou nahrazeny novými. Výškové umístění žlabovek bude v rámci možností zachováno. Část stávajícího drátěného oplocení s betonovými sloupky, které vede podél žlabovek, bude odstraněno. V místě původního oplocení bude navržena nová podezdívka pod oplocení, včetně nového drátěného oplocení s ocelovými sloupky.

Řešená část svahu u nových žlabovek bude zpevněna pomocí umístění betonových dlaždic (přídlažby) kladené do štěrkového lože a zbytek svahu bude vysypán štěrkokem až ke stávající zpevněné ploše s živичným krytem.

b) Zpevněné plochy

Demontáž stávajících žlabovek uložených v betonovém loži v rozsahu 146m.

Původní žlabovky budou nahrazeny novými prefabrikovanými betonovými žlabovkami o rozměrech 590/330/80 uložených do betonového lože (beton C16/20 X0). Betonové náběhy do horské vpusti budou též provedeny z betonu C16/20 X0. Nové betonové žlabovky budou provedeny v délce 146m.

Podél části žlabovek bude umístěna betonová přídlažba uložená do štěrku o rozměrech 80/500/250 mm (štěrkové lože fr. 8/16mm tl. 100mm) v celkové délce 118m.

V místě, kde bude umístěna betonová přídlažba bude stávající svah zpevněn pomocí štěrkové drtě fr. 16/32mm v tl. 100mm s podkladem ze štěrku fr. 8/16mm v tl. 100mm. Celková štěrková plocha = 82 m².

Klín pro odvod dešťové vody u stávajícího neřešeného objektu bude proveden z živичného krytu, který bude umístěn na stávající zpevněnou plochu z živичného krytu v ploše 2 m².

c) Nezpevněné plochy (sadové a terénní úpravy)

Venkovní úpravy řeší obnovení stávajících nezpevněných (zatravněných) ploch v rámci dotčených pozemků. Zatravněné plochy budou v rámci výstavby oplocení obnoveny v rozsahu předpokládaného poškození při provádění stavebních prací. Předpokládaný rozsah obnovy zatravnění a doplnění nového zatravnění v ploše 195 m².

Před položením vegetační vrstvy se provede vyčištění ploch od nežádoucích materiálů (stavební odpad, obaly apod.), chemické odplevelení ploch (min. 2 x) a celoplošné rozrušení podkladu do min. hloubky 150 mm. Následně bude provedeno rozprostření ornice v tl. min. 100mm.

Ohumusování je vhodné provádět koncem vegetační doby, aby mohla zemina slehnout a vyklíčit nebo vyrašit plevel. Odplevelení se provede na jaře. Zatravnění ohumusovaných ploch se provede kvalitním travním zátěžovým osivem – např. golfová směs. Travníky musí být pravidelně ošetřovány proti plevelům, hnojeny a koseny.

Nový trávník bude prováděn následujícím postupem:

1. Likvidace vytrvalých plevelů herbicidem 6-8 l/ ha
2. Hrubá modelace terénu
3. Zpracování půdy do hloubky 5-10 cm (orbou, frézováním, u stávajících stromů rytím)
4. Jemná modelace terénu ručně – hrabání, nebo pomocí bran, smyku, ocelových sítí atd.
5. Vysbírání odpadu a kamenů z povrchu půdy ručně nebo pomocí rotačních bran s řádkovačem a sběračem odpadu

6. Doplnění kvalitního hlinitopísčitého substrátu ve vrstvě 2-5 cm s následnou jemnou modelací terénu.
7. Pohnojení plochy startovací dávkou hnojiva- obvykle plné hnojivo v dávce 20 -50 g/m²
8. Výsev osiva ručně nebo sečkou v množství 15 g/m² v období od 15.4. do 15.5., případně od 15.8. do 15.9.
9. Zapravení osiva ručně – hráběmi nebo za použití bran, válci z taženého vyprofilovaného plechu, ocelovou sítí
10. Utužení půdy po osetí – hladkými válci dle zásady čím lehčí půda tím těžší vále
11. Pravidelná závlaha oseté plochy až do první seče (přeruší-li se závlaha v době klíčení trav a nejsou-li dostatečné srážky, osivo je spáleno a může se začít od bodu

c.1) Vzrostlá zeleň

V rámci stavebních úprav nebude dotčena stávající vzrostlá zeleň. Vzrostlá zeleň bude ponechána a bude chráněna proti poškození.

V rámci uložení nové kanalizace bude provedeno kácení drobné náletové zeleně.

d) Odvodnění zpevněných ploch

Způsob odvodnění zpevněných ploch bude zachováno stávající. V rámci stavebních úprav budou navrženy nové odvodňovací prvky (nové žlabovky, horská vpust a oprava stávající dešťové kanalizace).

e) Dopravní značení

Vzhledem k charakteru navrhovaného objektu – není řešeno.

f) Vazba na technologické vybavení

Oprava odvodnění a oplocení nemají žádné vazby ke stávajícím technologickým zařízením v dané lokalitě, ani nevyvolává vlastní potřebu nového technologického vybavení.

g) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby – není řešeno.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích č. 110/64 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19. 1. 1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (včetně příloh).

Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 93/2012 Sb. ze dne 29. února 2012 – podmínky ochrany zdraví při práci. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

i) Závěr

- V případě nepředpokládaných skutečností během výstavby, které nejsou projektovou dokumentací řešeny, bude přizván projektant.
- Trasy jednotlivých sítí dle vyjádření jednotlivých správců jsou zakresleny v situaci. Zákresy stávajících sítí neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit vytyčení správcem sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.
- Při provádění stavebních prací v blízkosti inženýrských sítí musí být dodržovány podmínky uvedené ve vyjádřeních jejich správců a další platné bezpečnostní předpisy a normy.
- V případě odkrytí podzemních inženýrských sítí budou přizváni jejich správci k jejich kontrole před opětovným zakrytím. O kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku.
- Po celou dobu provádění stavebních prací zajistí zhotovitel údržbu a čištění komunikací dotčených stavbou.
 - Při realizaci je nutno zajistit přístup k objektům, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

IO-02: Oprava dešťové kanalizace

a) Stručný technický popis

Projektová dokumentace řeší opravu dešťové kanalizace, která bude nahrazovat stávající kanalizaci. Stávající dešťová kanalizace je v současné době ve stavebně nevyhovujícím stavu.

Odvodnění areálu tvořené betonovými žlabovkami bude ukončeno horskou vpustí, ze které bude následně vedena nová trasa dešťové kanalizace. Nová dešťová kanalizace bude sloužit k odvodnění části areálu KSUSV a následně na ní budou napojeny stávající vpusti u rodinného domu ve vlastnictví p. Ing. Velíška. Dešťová kanalizace bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci před vyústěním. Stávající výústní objekt zůstane zachován.

Na trase nové dešťové kanalizace budou umístěny kanalizační šachty ŠD1-ŠD3. Nová trasa je vedena v zatravněné ploše, kde se nachází náletová zeleň. Náletová zeleň bude v rozsahu nutném pro provedení kanalizace vykácena (cca 2m na obě strany od osy kanalizace).

Trasa dešťové kanalizace bude vedena na pozemcích ve vlastnictví p. Ing. Velíška. Souhlas vlastníka pozemku je součástí dokladové části PD.

b) Kanalizační potrubí

Kanalizace bude provedena z kanalizačních trub PVC Kg-systém, s kruhovitou tuhostí SN8.

Kanalizační potrubí bude uloženo v zemní rýze do lože ze štěrkopísku velikosti zrn max. 16 mm v tl. 10 cm. Obsyp bude proveden štěrkopískem velikosti zrn 8 - 16 mm do výšky 20 cm nad vrch potrubí (po zhutnění). Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zeminou bez velkých kamenů hutněnou po vrstvách max. 25 cm. Hutnění pod komunikací bude provedeno na 98% Proctor Standard.

V místě stávající zpevněné plochy u rodinného domu bude nově navrhovaná kanalizace vedena pomocí protlaku. Protlak bude proveden z důvodu umístění kamenného mostu pod dotčenou zpevněnou plochou.

Bude nutné provést z každé strany zpevněné plochy sondu (2ks) pro zjištění hloubky kamenného mostu a případné úpravě hloubky uložení kanalizace. Sondy je nutno provést v předstihu a před osazením dešťových šachet a před uložení dešťové kanalizace!!!

c) Kanalizační šachty

Kanalizační šachty budou provedeny z typových kanalizačních prefabrikovaných dílců DN1000. Šachty budou provedeny s prefabrikovaným dnem a litinovým poklopem Ø 600 mm tř. zatížení D400 s odvětráním. Prefabrikované šachtové skruže pro kanalizační šachty budou dodány s již osazenými kramlovými ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem. Kónusová přechodová skruž bude dodána s kapsovým stupadlem a osazeným ocelovým kramlovým stupadlem s polyetylenovým povlakem.

d) Horská Vpust'

Prefabrikovaná železobetonová horská vpust' slouží jako regulace odvodnění povrchových vod i jako usazovací nádrž. Vnější rozměry vpusti jsou 1500/900/1300 mm (vnitřní rozměry 1200/600/1200mm). Na železobetonovou akumulární část se ukládá litinová mříž, která bude usazena pod úroveň nově navrhovaných betonových žlabovek. Ocelová mříž bude provedena pro zatížení C250. V betonové vpusti bude vyhotoven otvor o průměru 200 mm. Součástí vpusti budou též i systémová ocelová stupadla s PE povlakem.

Horská vpust bude uložena na zpevněný nivelačně upravený podklad ze štěrkového lože fr. 8-16 mm tl. cca 158 mm. Zásyp a zhutnění okolo vpusti musí být provedeno rovnoměrně po vrstvách. Horská vpust bude osazena s dilatací cca 30mm od okraje betonového základu podezdívky pod oplocení.

e) Zemní práce (výkopy)

Při provádění výkopů a souvisejících prací je nutné dodržet požadavky ČSN 73 3050, včetně změny 1 a 2, ČSN EN 1610/1999 a platné bezpečnostní předpisy.

Výkopy pro provedení navrhovaných prací budou provedeny v rozsahu a tvarech dle výkresové části projektové dokumentace. Výkopy budou provedeny svislé nepažené do maximální hloubky 1,3 m. Od hloubky 1,3 m budou výkopy plošně paženy.

Vykopaná zemina bude zčásti použita na zpětný zásyp (viz vzorový příčný řez) a přebytečná zemina bude odvezena a uložena na vhodné místo (zajistí zhotovitel).

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí (ochranná pásma) nutno provádět pouze ručně a s největší opatrností. Před zahájením prací u jednotlivých sítí bude kontaktován správce sítě a dohodnut postup prací (vypnutí sítě, apod.). Před zakrytím stávajících inženýrských sítí bude přizván správce sítě (zástupce investora) k převzetí a zápisu.

Výkopy pro inženýrské sítě, budou vyrovnány do původní nivelety, resp. do úrovně upraveného terénu (zpětné navrácení drnu) a plocha výkopu bude doseta travním semenem, zpevněné plochy budou obnoveny ve stávající skladbě.

Zejména je nutné dodržet tyto podmínky:

- provádět prohlídku svahů okrajů výkopu na začátku směny a po každém přerušení prací
- zákaz provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopů
- označení a zabezpečení výkopů a jejich okolí proti vstupu nepovoláných osob

Poznámky:

1) Zemní práce je možno zahájit až po vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a zařízení a jejich označení na místě dle platných předpisů (zajistí investor u správců jednotlivých sítí, vytýčení areálových sítí bude zajištěno osobou pověřenou investorem).

2) V ochranném pásmu inženýrských sítí se zemní práce musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce sítě a zajistit ochranu proti porušení a jiným vlivům (mechanická poškození, mráz apod.).

3) Po provedení výkopů je nutné zabezpečit všechny vstupy do řešeného objektu dle platných předpisů (lávky pro pěší se zábradlím apod.).

f) Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

- viz průvodní zpráva.

g) Závěr

Veškeré stavební a montážní práce musí být prováděny dle platných ČSN při dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů. Zkoušky vodotěsnosti gravitačních stok a kanalizačních přípojek budou prováděny dle ČSN 75 6909.

Při souběhu a křížení kanalizace a vodovodu s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi musí být dodrženy minimální vzdálenosti předepsané ČSN 73 6005.

Před započítím realizace je prováděcí firma povinna prověřit stávající výškové poměry a materiálové provedení stávající kanalizace.

Upozornění:

Zákresy stávajících podzemních inženýrských zařízení neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací na vodovodu a kanalizaci je investor povinen zajistit vytýčení stávajících sítí jejich správci a jejich označení na místě dle platných předpisů.