

OBSAH:

- 1. Základné údaje stavby**
 - 1.1. Účel a funkcia stavby
 - 1.2. Vodovodné prípojky
 - 1.3. Uzatváracie armatúry
 - 1.4. Odkalovacie súpravy
 - 1.5. Chránička vodovodného potrubia
 - 1.6. Zemné práce
- 2. Návrh riešenia**
 - 2.1. Výpočet potreby vody
 - 2.2. Križovanie, súbeh s existujúcimi inžinierskymi sieťami
 - 2.3. Hospodárenie s odpadmi
 - 2.4. Zatriedenie odpadov
 - 2.5. Úprava dopravného značenia počas výstavby
 - 2.6. Navrhované ochranné pásma
- 3. Zásady riešenia zariadenia staveniska**
- 4. Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie**
- 5. Prevádzka a údržba**
- 6. Záver a bezpečnosť práce**
 - 4.1. Zoznam všeobecne platných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti práce
 - 4.2. Zoznam všeobecne platných právnych predpisov v oblasti výstavby a prevádzky v. vodovodu
 - 4.3. Zoznam všeobecne platných technických noriem v oblasti výstavby a prevádzky v. vodovodu

1. Základné údaje stavby

1.1. Účel a funkcia stavby

V rámci stavby „**DIALNICA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY**„ je riešená rekonštrukcia existujúcej vodovodnej prípojky pre ľavostranné odpočívadlo Červeník diaľnice D1 a vybudovanie a doplnenie jednotlivých vetiev vodovodnej prípojky. Navrhované je rekonštruovať hlavnú vetvu rozvodu vody od pravostranného výjazdu Červeník po ľavostranné odpočívadlo Červeník v dĺžke 690,0 m + 2,0 m pre podzemný požiarny hydrant.

Navrhované profily rekonštrukcie a vodovodných prípojok sú DN100 pre rekonštruovanú časť vodovodu a DN 32, 32, 50 pre vodovodné prípojky.

Ako materiál potrubia sú navrhnuté polyetylénové HDPE 100 (PE-HD), PN 10, 16, SDR 17, 11. Nad potrubím bude vedený sprievodný vyhladávací vodič CY 6mm².

Trasa vodovodu je vedená súbežne s trasou existujúceho vodovodu v teréne a s miestnou komunikáciou, spoločne s ostatnými inžinierskymi sieťami pri dodržaní dovolených vzdialeností pri súbehu a križovaní s ostatnými navrhovanými sieťami.

Navrhovaný vodovod je riešený ako rekonštrukcia vodovodu v jednotlivých vetvách a dĺžkach:

V rámci tejto stavby sú navrhnuté tieto stavebné objekty (SO) :

SO 01	Rekonštrukcia vodovodnej prípojky	– HDPE PE 100, PN 10	- D 110 x 6,6	690,0 m
	Predĺženie pre podzemný hydrant	– HDPE PE 100, PN 10	- D 110 x 6,6	2,0 m
SO 01	Vodovodná prípojka stanica PHM	– HDPE PE 100, PN 16	- D 40 x 3,7	19,0 m
SO 01	Vodovodná prípojka fontánky	– HDPE PE 100, PN 16	- D 40 x 3,7	177,0 m
SO 01	Vodovodná prípojka HOT-POT	– HDPE PE 100, PN 16	- D 63 x 5,8	49,5 m

Vodovod spolu vrátane prípojok:

– HDPE PE 100, PN 10	- D 110 x 6,6	692,0 m
– HDPE PE 100, PN 10	- D 40 x 3,7	196,0 m
– HDPE PE 100, PN 10	- D 63 x 5,8	49,5 m

1.2. Vodovodné prípojky

Vodovodné prípojky vody pre jednotlivých odberateľov začínajú v navrhovanej vodomernej šachte s podružnými vodomermi. Za podružnou vodomernou šachtou je navrhnutý pretlak pod cestnou komunikáciou.

1. Prípojka vody pre čerpaciu stanicu PHM, HDPE DN 32, 19,00 m je vedená v teréne a následne križuje parkovisko, v mieste ktorého je vybudovaná vodomerná šachta. Prípojka je vedená po mieste, kde bude potrubie prepojené s existujúcim prívodom vody do prevádzkového objektu čerpacej stanice PHM.
2. Prípojka vody pre napojenie fontánok na odpočívadle, HDPE DN 32, 177,00 m je vedená pretlakom na druhú stranu komunikácie a následne v zelenom páse pozdĺž chodníka k jednotlivým pitným fontánkam. Prípojka bude odbočkami na vodovode privedená k 3 samostatným fontánkam po miesta, kde boli umiestnené pôvodné uzávery.
3. Prípojka vody pre reštauráciu HOT-POT, HDPE DN 50, 49,50 m je vedená v zelenom páse pozdĺž chodníka. Prípojka je privedená pred reštauráciou HOT-POT, kde sa napojí na existujúci prívod vody do budovy.

Meranie spotreby vody pre jednotlivé vodovodné prípojky bude v novonavrhovanej vodomernej šachte. V šachte bude rozvetvené vodovodné potrubie na tri vetvy, pričom každá sa dá samostatne uzavrieť. Na vetvách budú osadené podružné vodomerné zostavy.

Akcia: DIALNICA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		2	11

Do šachty musí byť zabezpečený vstup prostredníctvom rebríka, alebo stúpačiek. Šachta bude dostatočne chránená proti mrazu s minimálnym krytím stropu šachty 0,4 m.

1.3. Uzatváracie armatúry

Uzatváracie armatúry sú navrhnuté z tvárnej liatiny. V teréne budú všetky armatúry a uzávery označené orientačnými tabuľkami na stĺpikoch, alebo objektoch s označením U z ocelových trubiek DN 40 mm natretý modro – bielymi pásmi. Na stĺpiku bude osadená orientačná tabuľka. Uzávery sú navrhované v mieste rozvetvenia vodovodu pre ľavostranné aj pravostranné odpočívadlo. Uzáver je navrhovaný aj na vstupe do podružnej vodomernej šachty v areáli pravostranného odpočívadla.

1.4. Odkalovacie súpravy

Na navrhovanom rekonštruovanom vodovode sú navrhnuté podzemné odkalovacie, odvzdušňovacie súpravy DN 50. Odkalovacie súpravy sú navrhované na výškových lomoch vodovodu. K odkalovacím súpravám treba osadiť orientačný stĺpik s označením OS z ocelových trubiek DN 40 mm natretý modro – bielymi pásmi. Na stĺpiku bude osadená orientačná tabuľka.

1.5. Chránička vodovodného potrubia

V prípade pretlaku pod diaľnicou bude využitá existujúca chránička. Potrubie bude zabezpečené dištančnými vložkami. Chránička vodovodu má umožniť bezpečnú výmenu potrubia pri opravách a výmenách potrubia bez nutnosti výkopových prác. Chránička je v celej trase navrhovaná priama bez zmeny sklonu a smeru. Materiál chráničky je navrhovaný ocelový s pasívnou protikoróznou úpravou. Konce chráničky budú zabezpečené gumovými tesniacimi manžetami.

1.6. Zemné práce

Pre vlastné uloženie potrubia sa zrealizuje pažený výkop. Potrubie sa uloží do pieskového lôžka hr.150 mm a obsype sa 30 cm vrstvou piesku nad hornú hranu potrubia. Spätné zásypy sa zrealizujú štrkodrovou a triedenou výkopovou zeminou. Vzhľadom k vysokej hladine spodnej vody sa navrhuje výkop realizovať po úsekoch cca 50 m s odvodnením výkopu drenážnym potrubím do čerpacej šachty a s čerpaním počas pokládky vodovodného potrubia. Tento postup bude použitý na celú trasu. Vzhľadom k tesnému vedeniu s diaľnicou musí byť k stavenisku privedená dočasná komunikácia spevnená štrkodrovou pre pohyb strojov a mechanizmov. Zároveň je pri výkopových prácach pre vodovod uvažované v tomto priestore s ručným výkopom.

2. Návrh riešenia

2.1. Výpočet potreby vody

Podľa v súčasnosti platnej legislatívy vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400 musí vnútorný vodovod, zriadený k hadicovým zariadeniam spĺňať čl. 5.5.1 - nástenný hydrant s plochou požiarou hadicou s minimálnou svetlosťou hubice, alebo ekvivalentnou svetlosťou 13mm musí mať minimálny prietok $Q = 120$ l/min pri tlaku 0,2 MPa.

Vzhľadom k tomu, bude pre túto stavbu vedená novozriadená prípojka vody **DN50**, aby bola pre daný objekt vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti postačujúca, keďže voda zabezpečená novým prívodom sa bude využívať aj na požiarne účely.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		3	11

2.2. Križovanie, súbeh s existujúcimi inžinierskymi siet'ami

Pred začatím stavebno-montážnych prác je nutné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v trasách kanalizácie od ich správcov a pri stavebných prácach rešpektovať ich podmienky.

Križovanie, alebo súbeh vodovodu je navrhnutý v súlade s STN 73 6005- Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti od vonkajších povrchov pri súbehu s podzemnými vedeniami sú:

- vodovod	600 mm
- STL plynovod	1000 mm
- silové káble	500 mm
- telekomunikačné káble	1000 mm

Najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti od vonkajších povrchov pri križovaní s podzemnými vedeniami sú:

- vodovod	100 mm
- STL plynovod	500 mm
- silové káble	300 mm
- telekomunikačné káble	200 mm

2.3. Hospodárenie s odpadmi

V zmysle Vyhlášky MŽP č. 365/2015, ktorá ustanovuje katalóg odpadov, charakter stavebného odpadu z demolácií má byť z vybúraného betónu. Výkopový materiál ryhy, skladajúci sa zo štrku, kameňov a zeminy sa použije do spätných zásypov (násypy, zásypy), prebytok bude deponovaný.

2.4. Zatriedenie odpadov

Odpady zo staveniska, ktoré vzniknú pri stavebných prácach sa budú sústreďovať za účelom ich odberu a následného zhodnotenia alebo zneškodnenia dodávateľsky v pristavených kontajneroch resp. priamo na vozidlá dodávateľa. Prednostne budú uzatvorené zmluvné vzťahy s firmami, ktoré zabezpečia materiálové zhodnotenie stavebných odpadov čo najbližšie k miestu ich vzniku.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudácii na základe vedenej evidencie pôvodcu dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa stavby o uhradení poplatku za uloženie odpadov.

Odpady vzniknuté počas výstavby, budú oddelene zhromažďované podľa druhov na stavenisku. Stavenisko bude oplotené.

Počas výstavby sa na stavenisko umiestni veľkoobjemový kontajner, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvázané oprávnenou organizáciou na najbližšiu skládku vyhradenú pre nie nebezpečný odpad.

Železo a oceľ bude voľne zhromažďovaný na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich opätovné využitie.

Odpady č. kódu 150101, 150102, 150103 sa budú zhromažďovať oddelene a zabezpečí sa ich zhodnocovanie prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať § 19 zák. č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vedenie evidenčného listu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. musí zabezpečiť na predpísanom tlačive. Musí zabezpečiť oddelené zhromažďovanie odpadov podľa druhov a ich zneškodňovanie alebo zhodnocovanie.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie držiteľa – dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa skládky o uhradení poplatku za uloženie odpadov v zmysle zákona č. 17/2004 Z. z. a sprievodného listu nebezpečných odpadov od oprávnenej organizácie.

Na účely vedenia evidencie pri vzniku odpadu pôvodca ich zaradí podľa Katalógu odpadov. Evidencia sa pre všetky kategórie odpadov bude viesť samostatne na Evidenčnom liste odpadu. Evidenčný list odpadu sa vyplňa priebežne, ako odpad vzniká. Držiteľ odpadu – pôvodca uchováva Evidenčný list odpadu päť rokov.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		4	11

Predpokladané druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je nasledovná:

Odpady: O – ostatný, N – nebezpečný

Číslo, druh odpadu	Názov odpadu	Pôvod druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo (t)
15 01	Obaly			
15 01 01	Obaly s papiera a lepenky	Výstavba	O	
15 01 02	Obaly z plastov	Výstavba	O	
15 01 03	Obaly z dreva	Výstavba	O	
17	Stavebné odpady			
17 01 01	Betón	Výstavba	O	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	Výstavba	O	
17 02 01	Drevo	Výstavba	O	
17 02 03	Plasty	Výstavba	O	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Výstavba	O	
17 04 05	Železo a oceľ	Výstavba	O	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Výstavba	O	
17 05 06	výkopová zemina		O	

V zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona NR SR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, sa bude s odpadmi nakladať nasledovne:

Zhodnotenie spôsobom R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom,
 Zhodnotenie spôsobom R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
 Zhodnotenie spôsobom R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín,
 Zneškodnenie spôsobom D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme,
 Zneškodnenie spôsobom D2 – Úprava pôdnymi procesmi,
 Zneškodnenie spôsobom D10 – Spaľovanie na pevnine.

17 05 06 výkopová zemina, prebytočná bude využitá na vyrovnanie terénnych nerovností podľa požiadaviek investora

2.5. Úprava dopravného značenia počas výstavby

Pred zahájením stavby bude nevyhnutné zo strany dodávateľa stavby zabezpečiť obmedzenie verejnej dopravy po miestnej komunikácii, najlepšie v celej dĺžke stavby. Dočasné dopravné značenie vrátane obmedzení (uzávierky) musí byť zabezpečené zhotoviteľom stavby a schválené príslušným dopravným inšpektorátom PZ.

2.6. Navrhované ochranné pásma

Ochranné pásma – stavba sa realizuje v tesnej blízkosti alebo priamo v ochranných pásmach nadzemných energetických a telekomunikačných vedení aj podzemných vedení – vodovodu, telekom. kábla a plynovodu STL. V konkrétnych miestach – viď situáciu stavby – je potrebné dbať na podmienky ochrany týchto zariadení, najmä pri zemných prácach a pohybe a činnosti stavebných mechanizmov. Pred zahájením musia byť vytýčené všetky existujúce podzemné inžinierske siete v predpokladaných úsekoch kontaktu, aby nedošlo k ich porušeniu, resp. úrazu. Kde dochádza ku križovaniu, resp. tesnému súbehu s existujúcimi podzemnými sieťami, budú sa výkopové práce realizovať ručne.

Odkryté podzemné vedenia je nutné zabezpečiť podoprením, resp. vyviazaním.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		5	11

Cestné ochranné pásma

Slúžia na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií mimo územia zastavaného, alebo určeného na súvislé zastavanie. Pre jednotlivé druhy komunikácií určuje šírku ochranných pásiem Vyhláška č. 35/1984 Zb. v §15 nasledovne:

- 100 m od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlostná komunikácia,
- 50 m od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 m od osi vozovky cesty II. triedy,
- 20 m od osi vozovky cesty III. triedy,
- 15 m od osi vozovky miestnej komunikácie,

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení

Na ochranu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pred poškodením sa vymedzuje podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany :

- 1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- 2,5 m pri priemere nad 500 mm.

Ochranné a bezpečnostné pásma energetických zariadení

Ochranné a bezpečnostné pásma energetických zariadení stanovuje zákon č.70/1998 Z.z. o energetike a o zmene zákona č.455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Ochranné pásma elektroenergetických zariadení

Na ochranu elektroenergetických zariadení sa podľa §19 uvedeného zákona zriaďujú ochranné pásma v rozsahu :

- 10 – 35 m obojstranne od krajného vodiča u vonkajších elektrických vedení pri napätí od 1 kV až nad 400 kV,
- 1 – 3 m obojstranne u kábelových elektrických vedení,
- 30 m od objektu alebo oplotenia elektrickej stanice,
- 10 m od konštrukcie transformovne z VN na NN.

Ochranné pásma plynárenských zariadení

Na ochranu plynárenských zariadení sa zriaďujú podľa §27 energetického zákona ochranné pásma. Ich rozsah je stanovený podľa priemeru potrubia v nasledujúcich vzdialenostiach, meraných obojstranne od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia:

- 4 – 50 m pre plynovody a prípojky s DN menším ako 200 mm až nad 700 mm,
- 1 m pre NTL a STL plynovody a prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce,
- 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, zásobníky propán – butánu a pod.).

Na zamedzenie alebo zmiernenie účinkov prípadných porúch alebo havárií plynárenských zariadení a na ochranu života, zdravia osôb a majetku sú určené bezpečnostné pásma. Ich rozsah je podľa § 28 energetického zákona podľa tlaku a dimenzie potrubia určený vzdialenosťou, meranou na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia takto:

- 10 m pri STL plynovodoch a prípojkách na voľnom priestranstve a v nezastavanom území

Akcia: DIAĽNICA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIAĽNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		6	11

- 20 – 200 m pri VTL plynovodoch a prípojkách s DN menším ako 150 mm až nad 500 mm
- 50 m pri plniarňach a stáčiarnach propanu a propan – butánu
- pri NTL STL plynovodoch a prípojkách v mestách a súvislej zástavbe obcí sa bezpečnostné pásma určia v súlade s technickými požiadavkami dodávateľa plynu.

Ochranné pásma tepelných zariadení

Na ochranu sústavy tepelných zariadení sa zriaďujú ochranné pásma podľa §37 energetického zákona vo vzdialenosti, meranej obojstranne:

- u primárnych a sekundárnych rozvodov tepla
 - v zastavanom území na každú stranu 1 m,
 - mimo zastavaného územia na jednu stranu 3 m a na druhú stranu 1 m podľa určenia držiteľa licencie,
- u odovzdávacích staníc tepla 3 m od oplotenej alebo obmurovanej hranice objektu stanice.

Ochranné pásma produktovodov

Ochranné pásma u produktovodov sú určené podľa druhu dopravovaného média a kategórie diaľkovodu v prislúchajúcich technických normách ako bezpečnostné vzdialenosti, merané od osi produktovodu na obe strany.

STN 650204 Diaľkovody horľavých kvapalín špecifikuje bezpečnostnú vzdialenosť v rozsahu:

- 100 – 300 m obojstranne od objektov skupiny A,B,C (v nich sú o i. sídelné útvary miest a obcí),
- 20 – 100 m obojstranne od objektov skupiny D a E (osamele stojace a nekategorizované objekty),

STN 650208 Diaľkovody horľavých skvapalnených uhľovodíkových plynov špecifikuje

bezpečnostnú vzdialenosť v rozsahu:

- 200 m obojstranne pre objekty skupiny A (medzi ne patria aj sídelné útvary miest a obcí)
- 50 – 100 m obojstranne pre objekty skupiny B,C,D.

Ochranné pásma telekomunikácií

Na ochranu telekomunikačných vedení (kábelových) sa podľa zákona č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách zriaďuje ochranné pásmo v šírke 1,5 m od jeho osi obojstranne. Na ochranu proti rušeniu prevádzky rádiokomunikačných zariadení sa určujú kruhové a smerové ochranné pásma. Rozsah týchto pásiem sa stanovuje individuálne výpočtom a potvrdzuje v územnom konaní. Kruhové ochranné pásmo môže byť vymedzené kružnicou s polomerom až 500 m.

Ochranné pásma vodných stavieb

Na ochranu vodných stavieb podľa zákona č.184/2002 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) môže podľa §51, ods.2 orgán štátnej vodnej správy určiť pásmo ochrany vodnej stavby (ak nejde o verejný vodovod alebo kanalizáciu).

Ochrana vodných tokov a zariadení na nich je zabezpečená režimom v tzv. pobrežných pozemkoch. Podľa § 45, ods.2 vodného zákona sú pobrežnými pozemkami:

- pozemky do 10 m od brehovej čiary pri vodohospodársky významnom vodnom toku
- do 5 m od brehovej čiary pri drobných tokoch
- pri ochrannej hrádzi do 10 m od vzdušnej päty hrádze.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana: 7	Strán: 11
---	-------------------------------	-------------------------	-------------------------

Ochranné pásmo lesa

Ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti **50 m** od hranice lesného pozemku. Na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a o využití územia v ochrannom pásme lesa sa vyžaduje aj záväzné stanovisko orgánu štátnej správy lesného hospodárstva.

Na udelenie záväzného stanoviska sa nevzťahuje všeobecný predpis o správnom konaní. § 10 zo zákona č. 326/2005 Z.z

3. Zásady riešenia zariadenia staveniska

Požiadavky na oplotenie staveniska

Zariadenie staveniska musí byť oplotené oplotením min. do výšky 1,8 m a v priebehu výstavby musí byť zabezpečené proti vstupu cudzích osôb. Oplotenie navrhujeme osadiť na stĺpy z trubkovej ocele □ 60 mm na betónových terčoch. Okolo líniových stavieb bude zrealizované ohradenie dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m a osvetlené.

Počet pracovníkov

Predpokladaný počet pracovníkov stavby je 5 až 10.

Objekty zariadenia staveniska

V trase staveniska sa nenachádzajú žiadne objekty, ktoré by sa dali využiť na sociálne zariadenie staveniska.

Pri výstavbe sa uvažuje s vybudovaním objektov pre sociálne zariadenie staveniska. Celková potreba vychádza zo špičkového stavu pracovníkov.

- 10 pracovníkov
- 1,25 m² na pracovníka
- koeficient 0,75

$$PZS = 10 \times 1,25 \times 0,75 = 9,38 \text{ m}^2$$

Pre sociálne zariadenie staveniska bude zabezpečená plocha mimo stavenisko. Uvažuje sa so zostavou obytných kontajnerov, ktoré budú využívané ako kancelárie a šatne.

Počas realizácie budú obytné kontajnery sociálneho zariadenia staveniska umiestnené na odpočívadle.

Počas výkopov budú premiestňované podľa potreby. Sociálnu starostlivosť na stavbe zabezpečuje pre pracovníkov stavby dodávateľ podľa svojich možností (ubytovanie, stravovanie a lekársku starostlivosť).

V prípade požiaru sa použije zdroj vody na stavenisku a vodná plocha v blízkosti stavby.

Objekty zariadenia staveniska

- ZS 1 – Zostava obytných kontajnerov
- ZS 2 – Rozvod elektrickej energie + osvetlenie staveniska
- ZS 3 – Staveniskový rozvod vody

4. Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizovaní stavebných prác a je povinný udržiavať na prevzatom stavenisku poriadok a čistotu, odstraňovať odpady a nečistoty vzniknuté jeho prácami.

Pri realizácii prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a to najmä: nebezpečenstvo požiaru, exhalácia, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť.

Uloženie sypkého materiálu na nákladných vozidlách musí byť najviac 10 cm pod hornú hranu bočnice priestoru vozidla.

Pri manipulácii so sutinou budú použité plachty nad kontajnermi a vodné sprchy.

Pokiaľ dôjde pri využívaní verejných komunikácií k ich znečisteniu, je dodávateľ povinný tieto nečistoty ihneď odstrániť. Pri výjazde vozidiel zo staveniska je nutné ich poriadne očistiť.

Po ukončení prác dodávateľ všetky plochy verejných priestranstiev, ktoré používal upraví a odovzdá majiteľovi späť tak, aby spĺňali všetky podmienky uvedené v zmluvnom vzťahu medzi majiteľom a stavebníkom.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		8	11

Ochrana ovzdušia

K znečisteniu ovzdušia počas výstavby môže dôjsť v dôsledku úniku technických plynov, exhalátmi produkovanými stavebnými mechanizmami alebo napr. pálením obalov alebo iného nepotrebného materiálu vo voľnom ovzduší ako aj nadmernou prašnosťou na stavenisku.

V každom prípade je stavebník povinný zabezpečiť priamo alebo prostredníctvom dodávateľov, aby boli prijaté opatrenia na zamedzenie týchto negatívnych vplyvov na okolité ovzdušie (zákaz pálenia materiálov priamo na stavenisku v otvorenom ohni, zabezpečenie pravidelnej emisnej kontroly nákladných áut a stavebných strojov so spaľovacími motormi, polievanie plôch bez vegetácie, zakrývanie skládok sypkých materiálov atď.).

Zaťaženie hlukom

Počas stavebných prác je potrebné minimalizovať hluk počas prác. Zaťaženie okolia hlukom pri realizácii stavebných prác bude znížené optimalizáciou použitia mechanizmov, pracovných prostriedkov a postupov tak, aby neboli prekročené prípustné medze hlučnosti.

5. Prevádzka a údržba

Prevádzka vodovodnej prípojky sa uskutočňuje na základe schváleného prevádzkového poriadku. Všetky zmeny, ktoré vyplývajú z rekonštrukcie vodovodnej prípojky budú zapracované do existujúceho prevádzkového poriadku.

6. Záver a bezpečnosť práce

- a) Zaisťovať steny výkopu pri hĺbke nad 1,5 m pažením proti zosunutiu
- b) V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou
- c) V prípade, že sa v stene výkopu objavia veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa tieto vzdialiť z ohrozeného miesta a podľa pokynu vedúceho tieto predmety zvaliť na dno výkopu.
- d) Pred vstupom pracovníkov do výkopu vykonať kontrolu stability stien, obzvlášť po dlhotrvajúcich dažďoch.
- e) Pri práci s použitím zemných strojov dodržiavať technické podmienky vydané výrobcom týchto strojov
- f) Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolaným osobám. Po ukončení smeny musí byť stavenisko ohradené a za zníženej viditeľnosti označené výstražným červeným svetlom.
- g) Stavebnomontážne práce vo výkope sa riadia príslušnými STN a montážno- prevádzkovými predpismi zhotoviteľa.
- h) Pri stavebných prácach vykonávaných stavebnými mechanizmami v blízkosti elektrického vedenia je potrebné dodržiavať bezpečné odstupové vzdialenosti podľa príslušných predpisov.
- i) Stavebné práce v ochranných pásmach inž. sietí vykonávať ručne, aby nedošlo k ich poškodeniu a prípadnému úrazu. Pokiaľ nie je možné toto dodržať, je potrebné po dobu prác v blízkosti el. vedenia zabezpečiť jeho vypnutie, alebo vylúčiť pri práci stavebné stroje.

Dodávateľ stavebných prác musí počas celej doby výstavby dodržiavať legislatívu z oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci.

6.1. Zoznam všeobecne platných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti práce:

- 1. Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- 2. Zákon NR SR č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce
- 3. Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- 4. Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		9	11

poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

5. **Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
6. **Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
7. **Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
8. **Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 508/2009 Zb.** na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami
9. **Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č.208/1991 Z.z.** o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
10. **Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z.** na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach
11. **Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Z.z.** ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
12. **Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z.** – Zákonník práce
13. **Zákon NR SR č. 50/1976 Z.z.** o územnom plánovaní a stavebnom poriadku

6.2. Zoznam všeobecne platných právnych predpisov v oblasti výstavby a prevádzky vodovodu:

1. zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č.
2. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov,
3. zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov,
4. zákon č. 250/2012 Z. z. o sieťových odvetviach
5. zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa v znení neskorších predpisov,
6. zákon č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov,
7. zákon č. 142/2000 Z. z. o metrológii v znení neskorších predpisov,
8. zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších
9. Z. z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov;
10. zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
11. nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody v znení neskorších predpisov,
12. nariadenie vlády SR č. 294/2005 Z. z. o meradlách.
13. vyhláška MŽP č. 55/2004, ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
14. vyhláška MŽP č. 397/2003, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody, odvádzaní odpadovej vody a povrchovej vody a smerné čísla spotreby vody v znení neskorších predpisov,
15. vyhláška MŽP č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
16. vyhláška ÚRSO č. 276/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality vody,
17. vyhláška MŽP č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona,
18. zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých

6.3. Zoznam všeobecne platných technických noriem v oblasti výstavby a prevádzky vodovodu:

STN 75 0000 – Vodné hospodárstvo. Sústava noriem vo vodnom hospodárstve;

STN 75 0150 – Vodné hospodárstvo. Názvoslovie vodárenstva;

STN 75 0160/Z1 – Vodné hospodárstvo. Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov. Terminológia;

STN EN 805 – Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov;

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:	Strán:
		10	11

STN EN 806 – Technické podmienky na zhotovenie vodovodných potrubí na pitnú vodu vnútri budov;
 STN 75 5Z1 – Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí;
 STN 75 5402/Z1 – Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí;
 STN EN 1717 – Ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode;
 STN EN 752 – Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov;
 STN 75 6101 – Stokové siete a kanalizačné prípojky;
 STN EN 1091 – Podtlakové kanalizačné systémy mimo budov;
 STN EN 1671 – Tlakové kanalizačné systémy mimo budov;
 STN 75 6221/Z2 – Čerpace stanice odpadových vôd;
 STN 75 6261 – Dažďové nádrže;
 STN 75 6402/Z2 – Malé čistiare odpadových vôd;
 STN EN 14396 – Pevné rebríky do vstupných šacht;
 STN 73 6655 – Výpočet vodovodov v budovách;
 ON 75 5411 – Vodovodné prípojky;
 STN EN 14154 – 1, 2 – Vodomery. Inštalácia a podmienky používania;
 STN 73 3050 – Zemné práce;
 STN 73 0873 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Požiarne vodovody;
 STN 75 7111 – Kvalita vody. Pitná voda;
 STN 75 7151 – Kvalita vody. Požiadavky na kvalitu vody dopravovanej potrubím;
 STN EN ISO 4067 – 6 – Technické výkresy. Vonkajšie rozvody 6.
 časť: Grafické symboly pre vodovody a kanalizácie (1997);
 STN 01 3460 – Výkresy inžinierskych stavieb. Spoločné požiadavky na výkresy inžinierskych stavieb (1985);
 STN 01 1320 – Veličiny, jednotky a značky v hydraulike (1978);
 STN EN 13 101 – Stúpadlá podzemných komôr so vstupom pre pracovníkov;
 STN EN 14 396 – Pevné rebríky pre vstupné šachty;
 STN 25 7801 – Merače pretečeného množstva studenej a teplej vody;
 STN 25 7821 – Montážne podmienky vodomero;v;
 STN 73 6660 – Vnútorné vodovody;
 STN 73 0873 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Požiarne vodovody;
 STN 75 5025 – Orientačné tabuľky vodovodov;
 STN 75 5922 – Obsluha a údržba vodovodných potrubí verejných vodovodov;
 STN 75 5911 – Tlaková skúška vodovodného a závlahového potrubia.

Akcia: DIALNIČA D1, ĽAVOSTRANNÉ DIALNIČNÉ ODPOČÍVADLO ČERVENÍK - REKONŠTRUKCIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY	Časť: TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana: 11	Strán: 11
---	-------------------------------	--------------------------	-------------------------