

OKRESNÝ ÚRAD ŽILINA
ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja
Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina

● ●
PROMA s.r.o.
Bytčická cesta 16/3492
010 01 Žilina
● ●

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
OU-ZA-OSZP2-2022/054882/Mac

Vybavuje/linka
Ing. Maceková

V Žiline, dňa
23.11.2022

Vec **„Výstavba a modernizácia údržbovej základne trolejbusov v Žiline“** – záväzné stanovisko podľa § 16a ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení

Spoločnosť PROMA, s.r.o., Bytčická 16/3492, 010 01 Žilina požiadala dňa 21.11.2022 Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, o vydanie záväzného stanoviska podľa § 16a ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení (ďalej len „vodný zákon“) k plánovanej stavbe **„Výstavba a modernizácia údržbovej základne trolejbusov v Žiline“**.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie **„Výstavba a modernizácia údržbovej základne trolejbusov v Žiline“** (generálny projektant: PROMA, s.r.o., projektová príprava a riadenie výstavby, Bytčická 16, 010 01 ŽILINA, Zodpovedný projektant stavby Ing. Dušan Bukovan, číslo opravn. – Autorizačného osvedčenia 4669*A1, 07/2022) a Odborný posudok odkanalizovania a vsakovania dažďovej vody pre stavbu „Výstavby a modernizácie údržbovej základne trolejbusov v Žiline“ (spracovateľ: Ing. Helena Kováčová, SKSI 5136-A*2, I*4, dňa 27.10.2022).

Investorom stavby je Dopravný podnik mesta Žiliny s.r.o., Kvačalova 2, 011 40 Žilina.

Cieľ navrhovanej činnosti/stavby je modernizácia a dostavba vozovne Dopravného podniku Mesta Žiliny na Kvačalovej ulici. Investor pripravuje stavbu integrovanej modernej základne, ktorá bude zahŕňať komplexné služby pre technickú a hygienickú údržbu trolejbusov a autobusov a zároveň bude zrealizovaná v zmysle použitia moderných technologických zariadení jednotlivých častí stavebných objektov a prevádzkových súborov stavby. Celý projekt modernizácie vozovej základne trolejbusov a autobusov zahŕňa nielen úsporné zariadenia v zmysle energetickej náročnosti, ale aj efektívne výmeny moderných tlakových zariadení umývacích liniek s úsporou množstva použitej vody v prevádzkovej linke. Zmodernizovaná základňa podľa návrhu PD pre opravu vozidiel bude spĺňať prísne kritéria pre nakladanie so všetkými druhmi odpadov ako aj predčistenie odpadových vôd vznikajúcich v prevádzke. (modernizácia ČOV)

V súlade so stratégiou mesta Žilina a DPMŽ sa navrhuje združenie dvoch súčasných vozovní



OKRESNÝ
ÚRAD
ŽILINA

Telefón
+421/7335698

Fax

E-mail
Miroslava.macekova@minv.sk

Internet
www.minv.sk

IČO
00151866

–Vozovne Kvačalova a Vozovne Košická. Vozovňa Košická nebude prevádzkovaná. Všetky úkony denného ošetrovania, ľahkej a ťažkej údržby autobusov budú prevádzané v združenej Vozovni Kvačalova. Areál Vozovne Košická DPMŽ v majetku mesta Žilina bude uvoľnený.

Modernizácia Vozovne Kvačalova zahŕňa:

- výstavbu SO 03 Haly trolejbusov,
- rekonštrukciu súčasnej Ošetrovne trolejbusov na SO 02 Halu ľahkej údržby,
- rekonštrukciu automatického umývača a recyklačnej čističky odpadových vôd a prístavbu
- SO 01 Umyváreň,
- vybudovanie nových spevnených plôch,
- zastrešenia odstavných plôch trolejbusov SO 10
- doplnenie kontajnerovej čerpacej stanice pohonných hmôt a AdBlue
- umiestnenie kontajnerovej trakčnej meniarne (ktorá nie je predmetom tejto PD)
- modernizáciu ostatného technologického vybavenia a objektov
- doplnenie nádrže na požiaru vodu
- doplnenie vsakovacieho objektu a dažďovej záhrady

Stavba sa umiestňuje:

Kraj: Žilinský kraj
 Okres : Žilina
 Katastrálne územie: Žilina, Závodie
 Charakter stavby: Budovy pre dopravu a elektronické komunikácie, KS hlavnej časti 1241
 Druh stavby: Modernizácia infraštruktúry trolejbusovej dráhy a meniarňí, výstavba nových trolejbusových tratí a obrátisk

Existujúce aj nové objekty, vrátane spevnených plôch ako aj inžinierskych sietí sú situované na parcelách registra C-KN č.:

2170/11, 2170/13, 2170/17, 2170/18, 2170/19, 2170/20, 2170/207, 2170/209, 2170/210, 2170/211, 2170/212, 2170/213, 2170/214, 2170/215, 2170/216, 2170/217, 2170/218, 2170/220, 2170/221, 2170/222, 2170/223, 2170/224, 2170/225, 2170/226, 2170/228, 2170/229, 2170/233, 2170/234, 2170/237, 2170/238, 2170/239, 2170/240, 2170/241, 2170/242, 2170/243, 2170/244, 2170/245, 2170/246, 2170/247, 2170/248, 2170/249, 2170/250, 2170/251, 2170/252, 2170/253, 2170/254, 2170/255, 2170/256, 2170/257, 2170/258, 2170/259, 2170/260, 2170/261, 2170/262, 2170/263, 2170/264, 2170/265, 2170/266, 2170/267, 2170/268, 2170/269, 2170/270, 2170/271, 2170/272, 2170/291

Členenie na stavebné objekty a prevádzkové objekty:

STAVEBNÁ ČASŤ Stavebné objekty		Klasifikácia stavby
SO 01	UMYVÁREŇ	1241
SO 02	HALA ĽAHKEJ ÚDRŽBY (pôvodne OŠETROVŇA)	1241
SO 03	HALA TROLEJBUSOV	1241
SO 04	POMOCNÉ PREVÁDZKY	1241
SO 05	STANICA PHM	1230
SO 06	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA DPMŽ (pôvodne SOCIÁLNO-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA)	1220
SO 07	SKLAD ODPADOV	1241
SO 08	SKLAD PNEUMATÍK	1241
SO 09	SKLAD FARIEB	1241

SO 10	PRESTREŠENIE ODSTAVNEJ PLOCHY PRE TROLEJBUSY	1242
SO 11	SPEVNENÉ PLOCHY A KOMUNIKÁCIE	2112
SO 12	ODSTAVNÁ PLOCHA PRE TROLEJBUSY	2112
SO 13	SPEVNENÁ PLOCHA PRE TRAKČNÚ MENIAREŇ	2112
SO 14	VNÚTROAREÁLOVÝ ROZVOD PITNEJ VODY	2222
SO 15	VNÚTROAREÁLOVÝ ROZVOD ÚŽITKOVEJ VODY	2222
SO 16	NÁDRŽ NA POŽIARNU VODU	1252
SO 17	SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA	2223
SO 18	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO STRIECH	2223
SO 19	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO SPEVNENÝCH PLÔCH A KOMUNIKÁCIÍ	2223
SO 20	RETENČNÁ NÁDRŽ	1252
SO 21	PRIEMYSELNÁ KANALIZÁCIA	2223
SO 22	MODERNIZÁCIA VEDENIA VN DO VOZOVNE	2224
SO 23	NAPÁJANIE NABÍJACÍCH STANOVÍSK ELEKTROBUSOV	2224
SO 24	ROZVODY NN AREÁLU VOZOVNE	2224
SO 25	VONKAJŠIE OSVETLENIE AREÁLU VOZOVNE	2224
SO 27	ROZVODY EZS	2224
SO 28	ROZVODY SLP	2224
SO 29	PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD	2221
SO 30	ROZVODY STL PLYNOVODU	2221
SO 31	TRAKČNÉ VEDENIE	2224
SO 32	OPLOTENIE	2420
SO 33	SADOVNÍCKE ÚPRAVY	2420

TECHNOLOGICKÁ ČASŤ	
Prevádzkové súbory	
PS 01/01	TECHNOLÓGIA
PS 01/02	ČOV – PRÍPRAVA DEMINERALIZOVANEJ VODY
PS 01/03	ČOV – ČISTENIE ODPADOVEJ VODY
PS 01/04	ČISTENIE INTERIÉRU VOZIDLA
PS 01/05	STLAČENÝ VZDUCH
PS 02/01	TECHNOLÓGIA
PS 02/02	ODSÁVANIE VÝFUKOVÝCH SPLODÍN
PS 02/03	MECHANIZAČNÉ DIELNE
PS 02/04	OLEJOVÉ HOSPODÁRSTVO
PS 02/05	STLAČENÝ VZDUCH
PS 03/01	TECHNOLÓGIA
PS 03/02	LAKOVACÍ BOX
PS 03/03	MECHANIZAČNÉ DIELNE
PS 03/04	OPRAVA PNEUMATÍK
PS 03/05	STLAČENÝ VZDUCH
PS 04/01	MODERNIZÁCIE TRAFOSTANICE
PS 04/02	STLAČENÝ VZDUCH

PS 04/03	NÁHRADNÝ ZDROJ
PS 04/04	TECHNOLOGICKÉ DOPRAVNÉ ZARIADENIA
PS 05/01	TECHNOLÓGIA STANICE PHM
PS 20/01	TECHNOLÓGIA

SO 01 UMYVÁREŇ

Budova „Umyváreň“ v súčasnosti obsahuje 2 obslužné linky a technologické zázemie:

- Linka U1 – s funkciou Umývač, s hlavným technologickým vybavením: automatickou umývacou linkou na trolejbusy s možnosťou prepnutia do režimu „autobusy“,
- Linka U2 – slúži na umývanie a konzerváciu podvozkov, s hlavným technologickým vybavením: 6 x stojanový zdvihák, ručné čistiace zariadenie WAP.

Budova Umyváreň bude komplexne /stavebne ak technologicky/ rekonštruovaná a bude mať funkcie a obslužné linky:

- 1U – Automatický stabilný umývač
- 2U – Umývanie a konzervovanie podvozkov a sušiareň
- 3U – Interiérové čistenie
- Zázemie – Čistiareň odpadových vôd (ČOV), kompresorovňa.

Objekt SO 01 Umyváreň je tvorený z existujúcej časti a novej prístavby objektu. Existujúca časť pozostáva zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov založených plošne a hĺbkovo na základových pätkách a pilótach VUIS. Strešné väzníky sú prefabrikované nosníky s nábehom prierezu TT s vynechaním otvorov pre svetlíky.

Nová prístavba objektu je navrhnutá z oceľových rámov a strešných väzníc s trapézovým plechom. Celkové rozmery objektu sú 30,3m x 31,295m x 7,8m. Na existujúcej hale bude pôvodné opláštenie strechy nahradené novým z ľahkých materiálov tak, aby nedošlo k priťaženiu existujúcej konštrukcie oproti pôvodnému stavu. V existujúcom objekte dôjde k zmene dispozičného usporiadania niektorých otvorov a stien. Podlaha objektu je navrhnutá zo železobetónu. Statická schéma podzemných železobetónových nádrží sa meniť nebude.

SO 02 HALA ĽAHKEJ ÚDRŽBY (pôvodne OŠETROVŇA)

Existujúca budova „Ošetrovňa“ v súčasnosti obsahuje 3 obslužné linky a dielne:

- Linka „O1“ slúži na denné ošetrovanie trolejbusov, s kapacitou 2 státiá pre článkový trolejbus, s hlavným technologickým vybavením: 2 x prehliadkový kanál, valcová skúšobňa brzd, plošina na kontrolu podvozkov, kanálové zdviháky,
- Linka „O2“ slúži na ľahkú (bežnú) údržbu trolejbusov, s kapacitou 2 státiá pre článkový trolejbus, s hlavným technologickým vybavením: 2 x prehliadkový kanál, kanálové zdviháky,
- Linka „O3“ vo funkcii Sušiarne, s kapacitou 2 státiá pre článkový trolejbus, s hlavným technologickým vybavením: cyklická sušička
- Dielne – mechanická, elektronická, gumárska - obsahujú základné vybavenie s nedostatočnou a zastaranou technikou.

Súčasná linka Sušiareň plní dve funkcie:

- a) Sušenie skriň vozidiel po umytí v podmienkach nízkych teplôt – 0 st., resp - 5.st. na zabránenie namrznania vody,
- b) Zvýšenie izolačnej pevnosti trolejbusov – vysušením skrine vozidla a elektrickej výzbroje dochádza k zvýšeniu izolačného stavu na požadované hodnoty.

Existujúca budova Ošetrovňa bude prebudovaná stavebne aj technologicky na Halu ľahkej údržby a bude mať funkcie a obslužné linky:

- 1A – Denné kontroly s dvoma prehliadkovými kanálmi
- 2A – Kontrolné prehliadky s dvoma prehliadkovými kanálmi a jednou dvojicou stĺpových zdvihákov
- 3A – Servisné prehliadky s jedným kanálom a jednou sadou zdvihákov zapustených v podlahe
- Zázemie – dielne

Existujúci objekt haly Ošetrovne je dvojpodlažná ťažká železobetónová skeletová konštrukcia s výplňovým murivom a plochou strechou, má pôdorysný tvar obdĺžnika s vonkajšími rozmermi 31,45 x 42,7m.

V rámci komplexnej rekonštrukcie objektu pre nové použitie ako haly pre údržbu autobusov bude demontované trakčné vedenie. Súčasnú priečku medzi linkami budú demontované. Ďalej dôjde k oprave defektov na konštrukcii strechy, skeletu ako aj zvislých konštrukcií. Existujúce okná a dvere, vrátane vrát budú vymenené za nové spĺňajúce tepelno-technické požiadavky. V rámci rekonštrukcie dôjde ku komplexnej rekonštrukcii rozvodov TZB a elektro, výmene podláh, povrchových úprav stien a stropov. Technologické vybavenie objektu bude vymenené, doplnené, resp. nahradené podľa požiadaviek nového určenia využitia objektu. Objekt bude vybavený novými rozvodmi VZT a kúrenia.

SO 03 HALA TROLEJBUSOV

Nová hala trolejbusov predstavuje novostavbu, ktorá bude postavená z moderných, kvalitných a funkčných materiálov. Objekt bude mať členitý pôdorysný tvar so základnými vonkajšími rozmermi 97,69m x 44,85m. Z hľadiska objemovo-tvarového riešenia je hala výškovo členená na 3 úrovne.

Pri hale bude priestor určený pre lakovací box s betónovou podlahovou doskou určený na umiestnenie kontajnerového boxu technológie lakovania. Objekt je napojený na vnútro areálové spevnené plochy. Priestory haly určené na servis a opravu vozidiel sú prejazdne.

SO 04 POMOCNÉ PREVÁDZKY

Existujúci objekt SO04 je v súčasnosti sídlom pomocných prevádzok, ktoré zabezpečujú chod vozovne a údržbu tratí a zariadení. Objekt sa funkčne delí na skladové, dielenské a sociálne priestory.

Budova Pomocné prevádzky bude kompletne rekonštruovaná a ostane jej súčasná funkcia:

- samotné pomocné prevádzky
- garáže pre pomocné vozidlá
- trafostanica

Budova je jednopodlažná, železobetónová skeletová konštrukcia s výplňovým murivom a má pôdorysný tvar obdĺžnika s vonkajšími rozmermi 13,5 x 63,65m, s výškou 5,6m.

V rámci rekonštrukcie objektu dôjde k oprave defektov na konštrukcii strechy a obvodových stien, výmene okien a dverí za nové spĺňajúce tepelno-technické požiadavky, zateplenia objektu a strechy, komplexnej rekonštrukcii vnútorných rozvodov TZB a elektro. V rámci rekonštrukcie objektu budú opravené, prípadne novo realizované vrstvy podláh podľa určenia. Technologické vybavenie, ktoré už nespĺňa požiadavky bude nahradené novou technológiou. Objekty budú vybavené novými rozvodmi kúrenia a VZT. Vnútorne priestory budú upravené v niektorých častiach aj dispozične.

SO 05 STANICA PHM

Stanica PHM sa navrhuje na základe požiadavky investora ako vnútroodniková samoobslužná, kontajnerová, čerpacia stanica, na interný kartový systém kreditným tankomatom. Výdaj a stáčanie bude prebiehať na zastrešenej manipulačnej ploche s odtokom prípadných únikov a úkapov do podzemnej havarijnej nádrže o objeme 8 m³, ktorá je umiestnená v blízkosti ČS.

Celkový rozmer stanice PHM je 17,15 x 7,45m. Koncept ČS je navrhovaný zo stavebnicového systému, ktorý je tvorený kontajnerovými modulmi.

SO 06 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA DPMŽ (pôvodne SOCIÁLNO-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA)

Celková obnova tohto objektu nie je predmetom PD.

V tomto objekte sa nachádzaj aj miestnosť dispečingu a táto bude v rámci projektu zmodernizovaná. Modernizácia zahŕňa zhotovenie novej elektroinštalácie a osvetlenia, nové omietky a maľby, nová antistatická podlaha, nový kazetový podhl'ad

SO 07 SKLAD ODPADOV

Sklad odpadov slúži na skladovanie nebezpečného odpadu, skladovanie šrotu a skladovanie ostatných odpadov s pôdorysným rozmerom 27,52m x 6,18m, s výškou objektu +4,91m.

K tomuto objektu je pričlenená nová miestnosť 1.04 Miestnosť areálových rozvodov NN a SLP 3,5 x 6,18 m výšky 3,6 m.

SO 08 SKLAD PNEUMATÍK

Sklad pneumatík sa nachádza v severozápadnej časti areálu depa DPMŽ v Žiline. Objekt slúži na skladovanie pneumatík s pôdorysným rozmerom 12,32m x 6,32m, s výškou objektu +4,83m. Existujúca nosná oceľová konštrukcia nevyhovuje normám a statickým požiadavkám a bude kompletne nahradená novou nosnou konštrukciou z profilovanej ocele

SO 09 SKLAD FARIEB

Sklad farieb sa nachádza v severozápadnej časti areálu depa DPMŽ v Žiline. Objekt slúži na skladovanie prevádzkových látok, náterových látok, farieb a prázdnych obalov s pôdorysným rozmerom 21,85m x 6,85m, s výškou objektu +4,83m.

SO 10 PRESTREŠENIE ODSTAVNEJ PLOCHY PRE TROLEJBUSY

Pre zaistenie kvality údržby vozového parku verejnej osobnej dopravy v meste Žilina sa pripravuje modernizácia technologických zariadení a výstavba nových objektov vo Vozovni Kvačalova. Predmetom riešenia tejto časti dokumentácie je samostatný novonavrhnutý stavebný objekt SO 10 PRESTREŠENIE ODSTAVNEJ PLOCHY PRE TROLEJBUSY.

Nový objekt SO10 je navrhnutý prevažne na jestvujúcej voľnej zatravnenej ploche, v nadväznosti na jestvujúcu odstavňú plochu.

SO 16 NÁDRŽ NA POŽIARNU VODU

V zmysle tab. 2 pol. 3a) STN 92 0400 minimálna dimenzia požiarneho vodovodu je DN 150 a Q 18,0 l/s. Garanciu Q Stredoslovenská vodárenská spoločnosť (SEVAK), správca vodovodu nezaručuje. Z uvedeného dôvodu bude vybudovaná požiarne podzemná nádrž a čerpacie stanovište pre hasičskú techniku podľa STN 73 6639, vo vzdialenosti max. do 200m od stavby v zmysle § 8 vyhl. č. 699/2004 MV SR. Rozmer čerpaceho miesta na asfaltovej alt. spevnenej ploche vedľa požiarnej nádrže bude 8 x 5m.

Nádrž na požiarne vodu bude umiestnená v blízkosti objektu SO 04 Pomocné prevádzky v zelenom ostrovčeku.

SO 17 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

V súčasnosti je areál DPMŽ s príslušnými objektami odkanalizovaný prípojkou splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej splaškovej kanalizácie. Verejná kanalizácia je vybudovaná z PVC rúr DN300 a je v správe SEVAK a. s. Žilina.

Existujúce potrubie prípojky splaškovej kanalizácie a potrubie areálovej kanalizácie sa v plnom rozsahu ponechá. Výnimkou je úsek areálovej kanalizácie, ktorý koliduje s plánovanými úpravami SO01. Na tomto úseku je navrhnuté existujúce kanalizačné potrubie preložiť mimo objekt. Celková dĺžka prekladaného úseku – vetva “Sk“ bude cca 85m. Vybuduje sa z PVC rúr DN300. Novými prípojkami z PVC rúr DN150, DN200 budú do areálovej splaškovej kanalizácie odkanalizované SO01,SO02,SO03,SO04. Prípojky budú do kanalizácie zaústené v existujúcich kanalizačných šachtách. Do odkanalizovania existujúceho SO06 sa nebude zasahovať. Na kanalizačných prípojkách budú umiestnené prípojkové šachty – plastové DN600. Na trase prekládky budú revízne kanalizačné šachty – prefabrikované DN1000. Všetky šachty budú prekryté liat. poklopmi tr. zaťaženia D400, bez odvetrania. Do existujúceho zaústenia prípojky do verejnej kanalizácie sa nebude zasahovať. Pôvodné potrubie areálovej kanalizácie, ktorá sa nebude využívať, sa zruší.

Do prekladaného úseku - vetvy “Sk“ bude z objektu SO01 zaústené kanalizačné potrubie priemyselnej kanalizácie - prípojka “P2“ (rieši SO21). Prípojkou “P2“ bude odvádzaná voda z procesu prípravy DEMI vody (prepady, preplach, odpad) a prebytočné množstvo vyčistenej vody z ČOV. Po uplynutí a prípadnom nepredĺžení povolenia (vypúšťanie do recipientu) bude potrubím do areálovej splaškovej kanalizácie okrem odpadovej vody z prípravy DEMI vody odvádzané aj celé množstvo vyčistenej vody z ČOV. Odvádzané množstvo do splaškovej kanalizácie bude merané v mernom objekte (MO: rieši SO21). Z uvedeného dôvodu bude stočné pre areál DPMŽ účtované na základe množstva spotrebovanej pitnej vody, tak ako doteraz (stav odčítaný z fakturačného vodomeru vo VŠ), navýšené o množstvo zaznamenané merným objektom. Celková produkcia splaškovej odpadovej vody pre areál DPMŽ:

Je identická potrebe vody vypočítanej na základe Úpravy MP SR č. 684 zo 14.11.2006 Zb.

Priemerná denná produkcia Qd:

$Q_d / \text{priem. Denná} / = 12\ 000 \text{ l/d} = 0,14 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová produkcia $Q_{\text{max,h}} = 50\%$ hodnoty zmeny za poslednú hodinu

$Q_{\text{max,h}} = 4\ 140 \text{ l/hod} = 1,15 \text{ l/s}$

Ročná produkcia $Q_{\text{roč.}}: Q_{\text{roč}} = 4\ 380 \text{ m}^3/\text{rok}$

V súčasnosti je areál DPMŽ s príslušnými objektami odkanalizovaný prípojkou splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej splaškovej kanalizácie.

Verejná kanalizácia je vybudovaná z PVC rúr DN300 a je v správe SEVAK a.s. Žilina.

Existujúce potrubie prípojky splaškovej kanalizácie a potrubie areálovej kanalizácie sa v plnom rozsahu ponechá.

Výnimkou je úsek areálovej kanalizácie, ktorý koliduje s plánovanými úpravami SO01. Na tomto úseku dôjde k prekládke. Celková dĺžka prekladaného úseku – vetva “Sk“ bude cca 85m. Vybuduje sa z PVC rúr DN300.

Novými prípojkami z PVC rúr DN150, DN200 budú do areálovej splaškovej kanalizácie odkanalizované objekty SO01,SO02,SO03,SO04. Prípojky budú do kanalizácie zaústené v existujúcich kanalizačných šachtách. Do odkanalizovania existujúceho SO06 sa nebude zasahovať.

Na kanalizačných prípojkách budú umiestnené prípojkové šachty – plastové DN600. Na trase prekládky budú revízne kanalizačné šachty – prefabrikované DN1000. Všetky šachty budú prekryté liat. poklopmi tr. zaťaženia D400, bez odvetrania. Do existujúceho zaústenia prípojky do verejnej kanalizácie sa nebude zasahovať.

Pôvodné potrubie areálovej kanalizácie, ktorá sa nebude využívať, sa zruší.

Do prekladaného úseku - vetvy "Sk" bude z objektu SO01 zaústené kanalizačné potrubie priemyselnej kanalizácie - prípojka "P2" (rieši SO21). Prípojkou "P2" bude odvádzaná voda z procesu prípravy DEMI vody (prepady, preplach, odpad) a prebytočné množstvo vyčistenej vody z ČOV. Po uplynutí a prípadnom nepredĺžení povolenia (vypúšťanie do recipientu) bude potrubím do areálovej splaškovej kanalizácie okrem odpadovej vody z prípravy DEMI vody odvádzané aj celé množstvo vyčistenej vody z ČOV. Odvádzané množstvo do splaškovej kanalizácie bude merané v mernom objekte (MO: rieši SO21). Z uvedeného dôvodu bude stočné pre areál DPMŽ účtované na základe množstva spotrebovanej pitnej vody, tak ako doteraz (stav odčítaný z fakturačného vodomeru vo VŠ), navýšené o množstvo zaznamenané merným objektom.

Celková produkcia splaškovej odpadovej vody pre areál DPMŽ:

Je identická potrebe vody vypočítanej na základe Úpravy MP SR č. 684 zo 14.11.2006 Zb.

PS 01/03 ČOV – ČISTENIE ODPADOVEJ VODY- ČOV

Odpadové vody z umývania vozidiel sú suspenziou hliny, piesku, ropných látok, zbytkov masťô, asfaltu, sadzí, hmyzu, rozrušených náterov. Obsah ropných látok, ktoré sú čiastočne absorbované na suspendovaných látkach, čiastočne vo voľnom stave sa predpokladá pri umývaní vozidiel v objeme nad 1 000 mg/l.

- 1. stupeň čistenia** – Sedimentácia pevných nerozpustných nečistôt v zbernom žľabe na umývacom pracovisku zachytených v sedimentačnej nádrži na nádvorí objektu.

Sedimentačná nádrž je delená na tri sekcie. Sekcie sú navzájom prepojené prepadmi v ich hornej časti. V prvých dvoch sekciách nádrže dochádza k ďalšiemu odlúčeniu – sedimentácii nerozpustných nečistôt a zachyteniu plávajúcich nečistôt. V tretej sekcii sa sústreďuje ukludnená odsedimentovaná voda.

- 2. stupeň čistenia:** chemicko – fyzikálny proces v ČOV.

Z tretej sekcie sedimentačnej nádrže bude ukludnená odsedimentovaná voda prečerpávaná do zariadenia na čistenie odpadových vôd a pre cirkuláciu späť do umývacieho procesu, umiestneného v miestnosti 1.03 Strojovňa ČOV. Týmto zariadením budú dve chemické čistiarne v monoblokovom prevedení, pracujúce v kontinuálnom režime, každá s výkonom čistenia 6 m³/hod.

- 3. stupeň čistenia** – dočistenie prečistených vôd v sorpčnom filtri pred vypustením do recipientu s využitím deemulgácie a sedimentácie.

Prídavkom koagulačného činidla je narušená schopnosť emulgačného prostriedku rozpustiť ropnú látku vo vode. Prídavkom neutralizačného činidla dôjde k vyzrážaniu pevnej fázy - vločiek vo vode a k ich oddeleniu, tzn. sedimentáciu väčších častíc do kužľa reaktora. Na zväčšenie objemu vyzrážaných častíc a na zlepšenie procesu sedimentácie je do vody nadávkovaný organický flokulant.

V mieste umývania trolejbusov a autobusov je zhotovený stredový zberný kanál, ktorý odvádzá vody z umývania a čistenia do existujúcej podzemnej sedimentačnej nádrže s objemom 75 m³. Táto odsedimentovaná znečistená voda je čerpaná kalovým čerpadlom cez zmiešavač do reaktora ČOV – 2 ks. V zmiešavači sú do odpadovej vody dávkované chemikálie a následne v reaktore dôjde k sedimentácii vyzrážaného znečistenia.

Vzniknuté kaľy sú odvádzané do regeneračnej nádrže a sedimentačnej nádrže. Rozhodujúca časť vyčistenej vody sa ukladá v podzemnej zásobovacej nádrži vyčistenej vody 2 x 75m³ na opätovné použitie.

Prebytok vody po vyčistení odteká do mestskej kanalizácie a cez MČOV do recipientu Váh. Regulácia skutočného vypúšťaného množstva vody do kanalizácie je automatická v závislosti od obsahu rozpustených látok (soľnosti) a množstva vody v okruhu.

Úbytok vody sa dopĺňa do okruhu z nádrže na dažďovú vodu SO 20. V prípade nedostatku dažďovej vody - zo studne. Dopĺňanie prebieha spravidla priamo na pracovisku umývania cez

posledný oplach. V prípade nedostatku vody v zásobnej nádrži vyčistenej vody je voda v tejto nádrži automaticky doplnená.

Konštrukcia čistiarne umožňuje i priebežné vypúšťanie časti vody do recipientu podľa jej popisu prípadne do kanalizácie.

SO 21 - PRIEMYSELNÁ KANALIZÁCIA

Do vybudovanej kanalizácie sú odkanalizované objekty

- SO 09 (pôvodný sklad horľavín)
- SO 02.

Kanalizácia je zaústená do čerpacej stanice priemyselnej kanalizácie (ČS). Z nej je voda prečerpávaná do sedimentačnej nádrže (SN), z ktorej je odčerpávaná na čistenie v ČOV. Samostatne je do SN gravitačne odvádzaná voda z procesu umývania trolejbusov (z SO01).

Pôvodná priemyselná kanalizácia sa zrekonštruje – vetva “P“. Zaústená bude do existujúcej čerpacej stanice (ČS). Do priemyselnej kanalizácie sa pripoja objekty SO02 a SO03. Voda z technológie umývania trolejbusov v SO01 (z 2 žľabov) bude odvádzaná novou prípojkou, ktorá bude samostatne gravitačne zaústená do SN.

Súčasťou priemyselnej kanalizácie budú aj kanalizačné prípojky - vetvy “P1“ a “P2“.

Zberač “P1“ – novo navrhované potrubie vyčistenej vody z ČOV (PS01/03) do sútokovej šachty na odtoku z RN do rieky Rajčianka.

Množstvo vyčistenej vody bude v objekte SO01 merané prietokomerom.

- Do vodného toku bude vypúšťané množstvo 0,14 l/s,
- prebytočné množstvo bude odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie.
- V prípade, že nedôjde k predĺženiu povolenia na vypúšťanie vyčistenej priemyselnej vody do rieky Rajčianka, bude celé množstvo vyčistenej vody z ČOV presmerované vnútornou kanalizáciou do prípojky “P2“.

Zberač “P2“ bude zaústený z ČOV (z umývacej linky) do rieky Rajčianka, odvádzaná voda z procesu prípravy DEMI vody (prepady, preplach, odpad) a prebytočné množstvo vyčistenej vody z ČOV.

Kanalizácia sa vybuduje z PP rúr DN150,200 tr.SN10. Na trase budú umiestnené revízne kanalizačné šachty - prefabrikované DN1000, na prípojkách prípojkové kanalizačné šachty – plastové DN400,600. Všetky šachty budú prekryté liat. poklopmi tr. zaťaženia D400, bez odvetrania. Pôvodné potrubie areálovej kanalizácie, ktorá sa nebude využívať, sa zruší.

Úprava existujúcej čerpacej stanice (ČS):

Existujúce čerpadlá v ČS spolu s vodiacimi tyčami, plávajúcimi spínačmi a časťami exist. OC potrubí sa demontujú. Nahradia sa novými kalovými čerpadlami s menším čerpacím výkonom **Qč = do 3 l/s, 3x400V,50Hz, Pinštal = 1,1kW**. Pracovať budú v zostave 1+1 ako 100% rezerva. Čerpadlá budú ovládané plavák. spínačmi, napojené budú zo spínacej skrinky, pripojenej na zdroj. el. energie. Existujúce poklopy budú vymenené za nové – kompozitné.

Na výtláčnych potrubíach DN50 budú guľové spätné ventily, v uzáverovej šachte - uzávery DN50. Spoločným potrubím PP-D63, nasunutým do pôvodného OC potrubia bude voda z ČS prečerpávaná do SN.

• **Množstvo priemyselnej odpadovej vody** (odpadová voda z technológie) do ČOV:

SO 02..... 760 l/hod = 0,21 l/s

SO 03..... 500 l/hod = 0,14 l/s

Vody z povrch. žľabov v objektoch pritekajúcich do ČS počas cca 1 hod a prečerpávané do SN v množstve cca 3 l/s po dobu 6-7min (objem cca 1,2m³)

SO 20 RETENČNÁ NÁDRŽ

Existujúca retenčná nádrž SO 20 sa nachádza medzi objektom Umyváreň a Hala ľahkej údržby. Jedná sa o železobetónovú otvorenú nádrž obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 31,6 x 13,75m hĺbky 5,55m. Nádrž slúži na zachytávanie dažďovej vody zo striech a spevnených plôch v areáli. Súčasťou nádrže je aj technológia na zachytávanie hrubých nečistôt ako aj odlučovač ropných látok. Voda z nádrže je recyklovaná a využívaná ako technologická voda v umývacej linke. Nádrž je tiež prepojená cez výpustný objekt s riekou Rajčianka, do ktorej je odvádzaná prebytočná dažďová voda.

SO 11 SPEVNEJÉ PLOCHY A KOMUNIKÁCIE

Stavebný objekt rieši zrekonštruované existujúce komunikácie a spevnené plochy pred existujúcimi objektami a vybudovanie nových komunikácií okolo novej haly pre trolejbusy v areáli Dopravného podniku mesta Žilina.

Dopravný režim areálu sa nemení, ostáva jednosmerný so samostatným vjazdom a výjazdom.

Odvodnenie:

Spevnená plocha bude odvodnená priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov. Pláň je odvodnená priečnym a pozdĺžnym sklonom do trativodu DN 160 a odtiaľ do uličných vpustov. Voda z uličných vpustov bude odvedená do novovybudovanej dažďovej kanalizácie.

SO 12 Odstavné plochy pre trolejbusy

Stavebný objekt rieši vybudovanie novej odstavnej plochy pre trolejbusy.

Šírkové usporiadanie: Navrhnutých je 49 parkovacích miest, ktoré budú prestrešené.

Odvodnenie:

Spevnená plocha bude odvodnená priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov. Pláň je odvodnená priečnym a pozdĺžnym sklonom do trativodu DN 160 a odtiaľ do uličných vpustov. Voda z uličných vpustov bude odvedená do novovybudovanej dažďovej kanalizácie.

SO 13 SPEVNENÁ PLOCHA PRE TRAKČNÚ MENIAREŇ

Stavebný objekt rieši vybudovanie spevnenej plochy. Šírkové usporiadanie: Spevnená plocha bude mať rozmery 3,80 x 19,20m.

Odvodnenie:

Odvodnenie bude riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom do vpustov. Pláň bude riešená priečnym a pozdĺžnym sklonom do trativodu a následne do vpustov. Voda z vpustov bude odvedená do dažďovej kanalizácie

SO 32 Oplotenie

Existujúce oplotenie areálu je z časti tvorené betónovými dielcami a v časti oceľovým pletivom. V niektorých úsekoch je pletivové oplotenie v zlom technickom stave, preto bude nahradené novým oplotením v celkovej dĺžke cca. 660m.

SO 33 SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Stavebný objekt rieši projekt výsadby stromov, krov a trávnik v areáli DPMŽ.

Navrhovaná výsadba plní estetickú, hygienickú a izolačnú funkciu. Samotný návrh vegetácie vychádza z kapacít a obmedzení v danom území (trolejové vedenie, spevnené plochy a komunikácie).

Pri návrhu zelene v areáli bolo nutné vychádzať zo značných obmedzení (inžinierske siete, trolejové vedenie, ochranné pásma a novo navrhnuté spevnené plochy).

Objekt dažďovej záhrady, ktorá slúži na zachytávanie a postupné uvoľňovanie dažďovej vody s vytvorením terénnej depresie, s použitím drenážnych vrstiev a vhodnou výsadbou, ktorou sa dokáza zadržiavať a postupne uvoľňovať zrážkové vody do ovzdušia a okolitého územia.

Do navrhovanej dažďovej záhrady budú presmerované dažďové vody zo zadnej časti areálu zo strechy SO04, SO08, SO09 a časť vody z komunikácie a prejazdnych plôch.

Súčasťou sadových úprav je aj extenzívna zelená strecha, ktorú tvorí zmes rozchodníkov (predpestované rozchodníkové rohože). Celkovo ide o plochu 5 378 m².

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ako príslušný orgán štátnej správy v zmysle zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon EIA“), rozhodnutím č. OU-ZA-OSZP3-2020/027579 zo dňa 23.10.2020, právoplatným dňa 04.12.2020 rozhodol podľa § 29 zákona EIA, že zmena navrhovanej činnosti „**Výstavba a modernizácia údržbovej základne trolejbusov v Žiline**“ navrhovateľa Mesto Žilina, Námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Žilina, IČO 00321796, vypracovaná spracovateľom ENVIRO – KIERNOSZOVA, s.r.o., Pri hati 1, 040 01 Košice sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Navrhovaná činnosť/stavba „**Výstavba a modernizácia údržbovej základne trolejbusov v Žiline**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa štyroch vodných útvarov, a to dvoch útvarov povrchovej vody SKV0007 Váh, SKV0038 Rajčanka (tabuľka č. 1) a dvoch útvarov podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny (tabuľka č. 2).

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav	Chemický stav
			od	do				
Váh	SKV0007	Váh/V2(K2V)	264,50	143,40	121,10	HMWB	zlý (4)	dobry
Váh	SKV0038	Rajčanka/K2S	22,90	0,00	22,90	prirodzený	priemerný (3)	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1000500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov (útvary kvartérnych sedimentov)	1069,302	dobry	dobry
Váh	SK 2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny (útvary predkvartérnych hornín)	4451,705	zlý	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

V predloženom Odbornom posudku odkanalizovania a vsakovania dažďovej vody pre stavbu „Výstavby a modernizácie údržbovej základne trolejbusov v Žiline“ (spracovateľ: Ing. Helena Kováčová, SKSI 5136-A*2, I*4, dňa 27.10.2022) sú v kapitole IV.4 (od str. 9-37) podrobne

analyzované vplyvy odpadových vôd a dažďových na povrchové a podzemné vody, pričom kapitola:

IV.4-1 obsahuje posúdenie návrhu odkanalizovania splaškovej a priemyselnej kanalizácie vrátane predčistenia OV v ČOV v rámci areálu DPMŽ pri výstavbe a modernizácii údržbovej základne trolejbusov - hydrotechnické podmienky a množstvo odkanalizovaných vôd

IV.4-2 obsahuje posúdenie návrhu nakladania s dažďovými vodami, hydraulické a kapacitné posúdenie vsakovania dažďových vôd v území areálu DPMŽ.

IV.4-3 obsahuje posúdenie navrhovanej stavby podľa Vodnej politiky uplatňovanej v SR, vychádzajúc zo Smernice 2000/60/ES a vykonávanej Plánom manažmentu čiastkového povodia Váhu.

V kapitole V. Záver je konštatované nasledovné:

„1. Posúdením odkanalizovania splaškových vôd pre výstavbu a modernizáciu údržbovej základne trolejbusov v Žiline je navrhnuté riešenie z hľadiska materiálového, hydraulického a aj kapacitných podmienok ako správne. Priemyselné vody majú navrhnutý technologická proces predčistenia OV v súlade s nariadením vlády č. 106/2010 Z .z.

2. Posúdením vsakovania dažďovej vody v areáli údržbovej základne trolejbusov v Žiline pri jej dostavbe a modernizácii boli overené správne návrhové technické parametre z hľadiska predčistenia podmienene vypúšťaných vôd, z hľadiska hydraulického dimenzovania stokovej siete a aj z hľadiska voľby a hydrotechnických parametrov návrhu vsakovacích zariadení.

3. Posúdenie navrhovanej stavby podľa Vodnej politiky uplatňovanej v SR, vychádzajúc zo Smernice 2000/60/ES a vykonávanej Plánom manažmentu čiastkového povodia Váhu s implementáciou do Zákona 364/2004 Z. z. v znení platných noviel a Zákona č.50/1976 Z. z. v znení platných noviel sa preukázalo, že navrhovaná stavba nepodlieha požiadavke výnimky (§16, §16a vodného zákona), nakoľko navrhované technické riešenie priamo napĺňa program opatrení podľa §15 ods.3 v znení „Zásadných štruktúr opatrení z implementácie Vodnej politiky SR realizovaná na regionálnu úroveň“. Súčasne je naplnené ustanovenie §15 ods.7 ods. g z Programu opatrení implementovanom do Vodného zákona (Zákon č. 364/2004 Zb. v znení platných predpisov). Stavba v jej návrhu nepodlieha osobitosti určovania environmentálnych cieľov v zmysle §16 ods.6 Zákona 364/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.“

Danou činnosťou nedôjde k zásahu do vodných útvarov. Posudzované územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma ochrany vodného zdroja. Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa navrhovanou činnosťou nepredpokladajú.

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja ako príslušný orgán štátnej vodnej správy podľa § 4 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 3 ods. 1 písm. e) zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a podľa ustanovení § 58 písm. b) a § 60 ods. 1 písmeno i) vodného zákona, k navrhovanej stavbe, pre navrhovanú činnosť podľa § 16a ods. 1 a § 16a ods. 4 vodného zákona vydáva nasledovné

záväzné stanovisko :

Na základe posúdenia žiadosti žiadateľa, predloženej projektovej dokumentácie a záverov z posúdenia uvedených v Odbornom posudku odkanalizovania a vsakovania dažďovej vody pre stavbu „Výstavby a modernizácie údržbovej základne trolejbusov v Žiline“ a vzhľadom na

charakter navrhovanej činnosti, predmetnú navrhovanú činnosť nie je potrebné posúdiť podľa článku 4.7 RSV.

Pre predmetnú činnosť/stavbu sa pred jej povolením nevyžaduje výnimka z environmentálnych cieľov uvedených v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Povaha činnosti si nevyžaduje jej posúdenie odborným stanoviskom poverenej osoby – Výskumným ústavom vodného hospodárstva, Bratislava (ďalej len „VÚVH“) a pred povolením činnosti na nevyžaduje výnimka z environmentálnych cieľov podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Podľa ustanovenia § 16a ods. 6 vodného zákona je žiadateľ oprávnený podať návrh na začatie konania o povolení činnosti, ak zo záväzného stanoviska vyplýva, že sa nevyžaduje výnimka.

Podľa § 73 ods. 21 vodného zákona je záväzné stanovisko podľa § 16a ods. 1 podkladom k vydaniu vyjadrenia orgánu štátnej vodnej správy v územnom konaní k činnosti; ak sa územné konanie pre činnosť nevyžaduje, záväzné stanovisko je podkladom ku konaniu o povolení činnosti a je podkladom v konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Toto záväzné stanovisko sa v súlade s § 16 ods. 5 vodného zákona zverejní na webovom sídle okresného úradu v sídle kraja a na webovom sídle Ministerstva životného prostredia SR po dobu 30 dní.

Okresný úrad Žilina
odbor starostlivosti o životné prostredie
Vysokoškolská 8556/33B
010 08 Žilina
-5-

V. Z. Kropitz
Ing. arch. Pavel Kropitz
vedúci odboru

Na vedomie: OÚ Žilina, OSŽP

