

Obsah

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1 ÚVOD	3
2 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	3
2.1 Použité podklady	3
2.2 Technické riešenie spevnených plôch	4
2.3 Výškové riešenie	5
2.4 Šírkové usporiadanie	5
2.5 Priečny sklon	5
2.6 Odvodnenie	6
2.7 Konštrukčné zloženie	6
2.8 Oplotenie, vstupné brány	8
2.9 Zemné a búracie práce	9
3 POPIS EXIST. STAVU A NAPOJENIA NA EXIST.CESTNÚ SIETĚ, PRÍSTUP NA POZEMKY ...	10
4 VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE	10
5 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD:	10
6 DOPRAVNÉ ZNAČENIE	11
6.1 Trvalé dopravné značenie	11
6.2 Dočasné dopravné značenie	11
7 Záver	13
Príloha 2: Fotodokumentácia	14

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba:	LEVICE HS, REKONŠTRUKCIA NÁDVORIA A SPEVNENÝCH PLÔCH
1.2 Objekt:	SO 101 Komunikácie a spevnené plochy
1.3 Miesto stavby:	Levice
1.4 Katastrálne územie:	Levice, KNC 249/4
1.5 Okres:	Levice
1.6 Kraj:	Nitriansky
1.7 Investor:	Ministerstvo vnútra SR, Pribinova č. 2, 812 72 Bratislava
1.8 Projektant:	DAQE Slovakia, s.r.o., Pribinova 8953/62, 010 01 Žilina
1.9 Profesia:	Spevnené plochy, komunikácie a dopravné značenie
1.10 Stupeň PD:	Dok. pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSP/RP)
1.11 Manažér projektu:	doc. Ing. Martin Pitoňák PhD.
1.12 Zodpovedný projektant:	Ing. Július Hlaváč
1.13 Kontroloval:	Ing. Lukáš Rolko
1.14 Vypracoval:	Ing. Július Hlaváč
1.15 Dátum spracovania:	Júl 2023

1 ÚVOD

Projektová dokumentácia má za cieľ v zmysle zadania sfunkčnenie nádvoria hasičskej stanice. Odvedenie dažďových vôd a ich prečistenie od prípadných ropných látok bude realizované cez existujúce vetvy dažďovej kanalizácie a odlučovač ropných látok (ORL) vybudovaných v rámci predchádzajúcej rekonštrukcie objektu a dimenzované na prečistenie vôd z celého areálu hasičskej stanice. Pre zlepšenie dopravných pomerov v okolí požiarnej stanice budú doplnené spevnené plochy zo severnej a južnej strany hlavného objektu. Pre zabezpečenie dostatočného prejazdového profilu je potrebné čiastočné vybúranie skladového objektu a presun regulačnej stanice plynu. Súčasťou riešenia spevnených plôch je vybudovanie parkoviska pre zamestnancov hasičskej stanice. Pre zlepšenie manévrovacích možností techniky je taktiež navrhnutá úprava existujúceho oplotenia jeho vybúraním zo strany miestnej komunikácie. Pri hlavnom objekte hasičskej stanice budú osadené nové posuvné brány a doplnené nové oplotenie pre oddelenie vnútroareálových plôch od verejnej dopravy. Pôvodné oplotenie zo severnej strany bude vybúrané a nahradené bude novým oplotením v upravenej polohe.

Riešené územie sa nachádza v meste Levice v blízkosti centra mesta, v centrálnej časti mesta. Miesto stavby je na pozemku KNC 249/4. Napojenie riešeného areálu miestnu komunikáciu bude upravené do požadovaného usporiadania. Dopravné napojenie je riešené čiastočne na parcele KNC 384 vo vlastníctve mesta Levice. Miesto stavby sa nachádza v uzatvorenom areáli v intraviláne mesta Levice

Odvodnenie spevnených plôch je realizované do uličných vpustov a líniových žľabov, ktoré budú ďalej zaústené do existujúcej kanalizácie.

Stavba nemá negatívne vplyvy na životné prostredie. Pre stavbu nebolo spracované posúdenie vplyvov na ŽP nakoľko si to jej charakter nevyžaduje. Počas prác nedôjde k stavebnej uzávere existujúcej komunikácie, počas výstavby bude v mieste budovania obmedzená doprava len čiastočne – výstražné, regulačné značky zabezpečujúce organizáciu dopravy na existujúcej areálovej komunikácii.

2 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

2.1 Použité podklady

Pre projekčné práce boli použité nasledujúce podklady:

- Katastrálna mapa
- Príslušné STN a typové podklady
- Požiadavky investora, konzultovanie a schválenie návrhu
- Geodetické zameranie územia
- Pôvodná projektová dokumentácia "Rekonštrukcia hlavnej hasičskej stanice Levice"

2.2 Technické riešenie spevnených plôch

Komunikácia a spevnené plochy

Navrhnutá spevnená plocha sa bude napájať na svojom začiatku a konci na existujúcu spevnenú plochu s povrchom zo zámkovej dlažby, ktorá sa nachádza pred objektom HS Levice. Celková dĺžka trasy úpravy je 131,16 m a skladá sa z troch priamych úsekov ktoré obchádzajú samotný objekt hasičskej stanice. Z južnej strany HS sa nachádza spevnená manévrovací plocha na a bude slúžiť pre výjazd požiarnej techniky z objektu. Šírka spevnenej plochy medzi objektami je s hodnotou 18,40 – 19,60 m. Na výjazde požiarnej techniky z objektu budú vytvorené rampy s celkovou dĺžkou 5,75 m s premenlivým pozdĺžnym sklonom s hodnotou 2,70 – 11,20 %. Následne trasa prechádza v okolí existujúceho objektu zo severnej strany a na svojom konci sa napája na plochu zo zámkovej dlažby.

Pre zabezpečenie prejazdu vozidiel v zúženom priestore medzi objektom dielne a HS bude potrebné vybúranie časti objektu skladu. Búranie objektu a jeho stavebné úpravy sú riešené v objekte SO 301.

Parkovisko

V prvom úseku je vytvorené parkovisko so šikmým státím s uhlom 60 stupňov. Parkovacie miesta budú ohraničené dorazovou lištou pre zamedzenie príp. nárazu do fasády objektu. Samotné parkovacie miesta budú ďalej ohraničené okapovým chodníkom vedeným pozdĺž objektu HS so šírkou 0,60 m. Navrhnuté je parkovisko s deviatimi šikmými státiami sprístupnenými obojsmernou jednopruhovou komunikáciou. Parkovacie miesta budú slúžiť pre zamestnancov HS a od okolitých komunikačných plôch budú oddelené vstupnou posuvnou bránou. Jedná sa o parkovacie miesta s obmedzením.

Parametre navrhovaných parkovacích miest:

- Parkovisko so šikmým státím
 - 2,40 m x 4,50 m (9 p. m.)

Úprava vjazdov

Požiadavka investora je zriadenie úpravy napojenia areálu hasičskej stanice na miestnu komunikáciu na ul. Požiarnická ako aj úprava existujúceho vjazdu jeho rozšírením. Šírka vjazdu bude s hodnotou 10,50 m, pôvodný vjazd bude rozšírený na hodnotu 10,60 m. Polomery napojenia budú vzhľadom na blízkosť komunikáciu a šírku napojenia s polomerom $R = 3,0$ m. Rovnako upravovaný vjazd bude realizovaný s polomerom $R = 3,0$ m. Pôvodné oplatenie ako aj posuvná brána na vstupe do areálu HS bude vybúrané a okolitá plocha bude upravená do požadovaného stavu.

Úprava pôvodného vjazdu bude slúžiť pre potreby manévrovania hasičských vozidiel pri výjazde a výjazde z areálu a vjazde do objektu HS. V mieste napojenia dôjde ku odstráneniu

pôvodných cestných obrubníkov a doplneníu vybúranej konštrukcie vozovky na šírke 0,50 m. Pre potreby vytvorenia napojenia bude doplnená spevnená plocha ohraničená zapusteným obrubníkom.

Obrubníky: Ohraničenie komunikácií bude realizované cestným bet. obrubníkom 150x250x1000 mm so skosením uloženým s prevýšením +12 cm. V mieste napojenia na existujúcu plochu miestnej komunikácie a oddelenie konštrukčných vrstiev bude prostredníctvom cestného bet. obrubníka rozmeru 150x250x1000 mm bez skosenia, ktorý bude uložený bez prevýšenia voči okolitej spevnenej ploche. Spevnená plocha zo severnej strany bude ohraničená od príľahlého cvičiska prostredníctvom obrubníku uloženého na ležato.

Obrubníky budú uložené do betónového lôžka hr. 100 mm tr. C_{16/20}. Betónová zmes na lôžko a oporu obrubníkov musí vyhovovať požiadavkám na betón podľa STN EN 206-1.

2.3 Výškové riešenie

Výškové riešenie je výrazne ovplyvnené existujúcimi objektami budov so vstupmi, na ktoré sa navrhnuté komunikácie a spevnené plochy napájajú, rovnako ako okolitým terénom. Priestor stavby sa nachádza v rovinatom teréne s minimálnymi sklonmi terénu. Navrhnutá komunikácia je vedená s klesaním s hodnotou 0,30% na dĺžke 30 m, následne klesá s hodnotou 1,20 % na dĺžke 59 m. Zo spevnenej plochy v mieste výjazdu požiarnej techniky následne stúpa s hodnotou 1,20 % na dĺžke 36,25 m a opäťovne sa napája na existujúcu plochu na dĺžke 5,91 m so sklonom 0,56 %.

2.4 Šírkové usporiadanie

Šírka prístupovej komunikácie je premenlivá. Začiatok a koniec úseku predstavuje obojsmerná jednopruhovú komunikáciu so šírkou 3,75 – 6,50 m, ktorá prepája existujúcu spevnenú plochu pred objektom s manévrovacou plochou nachádzajúcou sa medzi objektom HS a dielňou. Manévrovací plocha dosahuje šírkové parametre 18,45 – 19,70 m.

Okolo objektu HS bude vytvorený okapový chodník so šírkou z východnej strany objektu 0,60 m a so šírkou 1,10 m zo severnej strany objektu.

Komunikácia sprístupňujúca parkovisko je vedená so šírkou 3,75 m, pričom sa jedná o jednopruhovú obojsmernú komunikáciu. Všetky parkovacie miesta sú riešené ako šikmé so šírkou 2,40 m.

2.5 Priečny sklon

Priečny sklon komunikácie a parkovacích plôch je navrhnutý so základnou hodnotou 2,0%. Priečny sklon okapového chodníka je s hodnotou 2,0 % smerom od objektu ku príľahlej komunikácii.

Základný sklon zemnej pláne je max. 3,00 % a je klopený v rovnakom smere ako niveleta vozovky. Na začiatku a konci úseku sa spevnená plocha prispôsobuje sklonu napájanej plochy.

2.6 Odvodnenie

Odvedenie dažďových vôd z povrchu komunikácie a spevnených plôch parkoviska bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov a líniových žľabov, odkiaľ bude dažďová voda po zachytení odvedená do dažďovej kanalizácie. Návrh dažďovej kanalizácie je riešený v samostatnom objekte SO 201 Dažďová kanalizácia.

Navrhnuté sú 4 **uličné vpusty** ktoré slúžia na zachytávanie a odvedenie dažďových vôd zo spevnených plôch. Použitý bude 1-dielny vpust BGZ-S NW200 vzhľadom na hĺbku zaústenia kanalizácie.

Navrhované uličné vpusty vybavené vyberateľným sklolaminátovým košom na sedimenty, s liatinovým rámom a roštom triedy dopravného zaťaženia D 400 kN. Sklon mreže je prispôsobený sklonu vozovky. Uličný vpust má na dne plastovú presuvku DN200, ktorou sa zachytená povrchová voda cez prípojku odvádza do dažďovej kanalizácie. Uličný vpust je osadený na podkladovom betóne 1,0 x 1,0 m, hrúbky 0,1m z betónu C 16/20 – X0 s vyrovnávacím cementovým poterom na zaistenie správneho osadenia uličnej vpuste.

Ďalej sú navrhnuté **dva líniové žľaby**.

Líniový žľab línia L1 je navrhnutý pri cestnom obrubníku na parkovisku. Jeho dĺžka je 32,0 m. Jedná sa o typ filcoten tec V NW 150, bez spádu prekrytý liatinovým roštom s pozdĺžnou mriežkou NW 150, 500/17/20, MW 29/13, tr. C250 kN.

Líniový žľab línia L2 sa nachádza na manévrovacej ploche, je vedený s dĺžkou 24,0 m. Predstavuje ho žľab typu Filcote one, SW 23/52 mm F 900, bez spádu. Vláknobetónový žľab tr. F 900 kN. Línia bude vybavená čistiacim kusom a vpustovým dielom.

Osadenie a montáž žľabov musí prebehnúť odborne na základe montážneho návodu pre zabezpečenie životnosti a funkčnosti týchto prvkov. Osadenie žľabu je do betónu C25/30. Líniový žľab musí byť osadený v zmysle detailov uloženia dodávateľa žľabov, predovšetkým sa to týka vytvorenia dilatačných škár pri žľaboch.

Odvedenie vôd na úrovni zemnej pláne bude zabezpečené prostredníctvom podzemného drenážneho potrubia zaústeného do vpustov. Drenáž tvorí flexibilné drenážne perforované potrubie z PVC rozmeru DN 160 mm, obalené geotextíliou, uložené na pieskovom lôžku a zasypané štrkom frakcie 8-16 mm. Odvodnenie zemnej pláne je zabezpečené priečnym sklonom pláne max. 3,00 %.

2.7 Konštrukčné zloženie

Skladba preplátovania konštrukčných vrstiev

Asfaltový betón	ACO 11-II,	50 mm	STN EN 13 108-5
Spojovací postrek	PS-A 0,5 kg/m ²		STN 73 6129
Asfaltový betón	ACL 16-II,	70 mm	STN EN 13 108-1
Spojovací postrek	PS-A 0,7 kg/m ²		STN 73 6129
Cementová stabilizácia	CBGM C8/10	150 mm	STN 73 6125/Z2/01
Štrkodrvina fr.0-32	UM ŠD, 31,5 Gc	200 mm	STN EN 13 285
Separáčna geotextília	PP 300g/m ²		

Spolu min. 470 mm

Skladba „A“

Konštrukčné zloženie rozšírenia areálových komunikácií je nasledovné:

Cementový betón	CB III, C30/37-XD3	200 mm
- spodný okraj vystužený oceľ. sieťou Ø6 mm 100x100 mm, oceľ B 500B, krytie 40 mm		
Stabilizácia cementom	CBGM C _{5/6} , 22	180 mm
Štrkodrvina	UM ŠD, 0/63 G _P	200 mm
Separáčna geotextília	PP 300g/m ²	
Konštrukcia celkom		580 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na $E_{def2}=60$ MPa platná pre komunikácie. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5.

Skladba „B“

Konštrukčné zloženie spevnených plôch pre peších a okapové chodníky je nasledovné:

Betónová zámková dlažba	DL	60 mm
Lôžko z kamennej drviny, fr. 2-4 mm	L	40 mm
Štrkodrvina, fr. 0-32 mm	UM ŠD, 0/31,5 Gc	200 mm
Konštrukcia celkom		300 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na $E_{def2}=30$ MPa v miestach komunikácií. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5.

Skladba „C“

Konštrukčné zloženie pojazdných spevnených plôch zo zámkovej dlažby:

Skladba konštrukcie prevzatá z etapy I, napojenie na existujúce spevnené plochy

Betónová zámková dlažba	DL	80 mm
Lôžko z kamennej drviny, fr. 2-4 mm	L	40 mm
Stabilizácia cementom	CBGM C _{5/6} , 22	210 mm

Štrkodrvina, fr. 0-32 mm	UM ŠD, 0/31,5 Gc	120 mm
Štrkodrvina, fr. 0-63 mm	UM ŠD, 0/63 Gc	150 mm
<u>Separáčna geotextília</u>	<u>PP 300g/m²</u>	
Konštrukcia celkom		600 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na $E_{def2}=60$ MPa v miestach komunikácií. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5.

2.8 Oplotenie, vstupné brány

Pôvodné oplotenie zo severnej strany areálu bude vybúrané. V súčasnosti je oplotenie tvorené betónovou podmurovkou a oceľovými stĺpkami s výplňou oceľovým pletivom. Na vstupoch sú osadené otváracie brány a posuvná oceľová brána. Vybúrané bude oplotenie a časť podmurovky pre potreby osadenia nového zapusteného cestného obrubníka. V mieste vjazdov bude vybúraná konštrukcia základov pre potrebu doplnenia novej konštrukcie vozovky.

Časť podmurovky zostane zachovaná, a na dĺžke 8,0 m bude doplnené **nové oplotenie č.1** prostredníctvom plotových tvárnic s obojstrannou povrchovou úpravou. Plotové tvárnice sú navrhnuté s rozmermi 200x200x400 mm ukladané do výšky 600 mm nad úroveň pôvodného oplotenia. Spodná rada bude rezaná a výškovo prispôsobená do vodorovnej úrovne.

Doplnené bude **oplotenie na dĺ. 9,0 m a na dĺžke 5,0 m**. Prvé oplotenie je navrhnuté pri posuvnej bráne č.1 a druhé pri posuvnej bráne č.2. Oplotenie bude vybudované s oceľovými stĺpkami d48 mm osadenými do betónového lôžka C 16/20 do jamy hĺbky 90 cm. Výška oplotenia nad terénom bude 2,0 m. Oplotenie bude doplnené betónovými podhrabovými doskami uchytenými do líšt na stĺpkoch oplotenia. Výplň navrhnutého oplotenia bude prostredníctvom oceľových zváraných plotových dielov výšky 180 cm zelenej farby tzv. 3d panely. Osová vzdialenosť stĺpikov bude cca 2,5 m, pričom počas realizácie bude vzdialenosť stĺpikov upresnená na základe typu uchytenia. a použitého plotového panela.

Vnútorňý areál hasičskej zbrojnice bude po úpravách oplotenia oddelený prostredníctvom **nových posuvných brán**. Navrhnuté sú 2 posuvné brány s elektrickým pohonom, pričom budú obe napájané prostredníctvom nových elektrických prípojk riešenými v samostatnom objekte SO 102 . Brány budú posuvné, otváracie na automatický pohon. Vybavenie brány bude s pohonom a výstražným majákom a tď. Napojenie brány – ovládanie bude na operačné stredisko.

Brána č. 1 je situovaná na severnej strane objektu a uzatvára vjazd šírky 8,0. Výška brány bude 2,0 m. Brána sa bude zasúvať pozdĺž objektu hasičskej stanice súbežne so stenou stavby v priestore okapového chodníka.

Brána č. 2 sa bude nachádzať z južnej strany objektu a je navrhnutá so šírkou 4,90 m a výškou 2,0 m. Nachádzať sa bude v ploche s minimálnym priečnym sklonom. Otváracia časť bude min. v šírke komunikácie t.j. 3,75 m.

- brána bude otváraná diaľkovým ovládaním a napájaná el. prípojkou z objektu HS
(jednotlivé rozmery prvkov je možné zmeniť na základe ponuky dodávateľa a odsúhlasenia objednávateľa)

Povrchová úprava: pozinkovanie + RAL farbu určí investor

Detailné usporiadanie, upresnenie detailov a osadenie konštrukcie vstupnej brány bude súčasťou dodávateľskej dielenskej dokumentácie konkrétneho výrobcu na základe zamerania skutkového stavu. Tento projekt nenahrádza dielenskú a dodávateľskú dokumentáciu pre vstupnú bránu.

2.9 Zemné a búracie práce

Búracie práce

Búracie práce budú vznikať predovšetkým v miestach napojenia na existujúce spevnené plochy v miestach upravovaných vjazdov a napojení na miestnu komunikáciu a príslušné chodníky. V miestach rozšírenia vstupov budú vybúrané pôvodné obrubníky ohraničujúce spev. plochy Pôvodné oplotenie zo strany ulice Požiarna bude vybúrané vrátane vybúrania časti podmurovky. Odstránená bude posuvná oceľová brána ako aj otvárací brána na bočnom vstupe do areálu. Vybúrané budú bet. stĺpy na ktorých je odstraňovaná brána osadená (konštrukčné zloženie stĺpov nie je známe preto uvažujeme búranie betónu). V rámci búracích prác bude ďalej vybúraný betónový základ oplatenia v potrebnej hrúbke pre osadenie zapusteného obrubníka. Pôvodné oplotenie bude v určenom rozsahu demontované.

V ploche navrhovanej spevnenej plochy sa nachádzajú poklapy šacht ktoré budú výškovo prispôsobené novej nivelete vozovky.

V rámci výstavby budú vykonané výkopy pre dosiahnutie zemnej pláne. S násypmi je uvažované v malom rozsahu pri budovaní nájazdových rámp ku objektom. Na budovanie násypov alebo zásypov v okolí spevnených plôch je potrebné použiť materiál vhodný do násypov, nenamrzavý. Do aktívnej zóny je možné použiť len materiál veľmi vhodný do násypov. Pôvodná nestmelená plocha bude vybúraná v rámci výkopových prác pre dosiahnutie úrovne zemnej pláne.

V prípade, že podložie tvorí málo únosné resp. neúnosné podložie, je potrebné vykonať opatrenia na zvýšenie únosnosti podložia a to jedným zo spôsobov: zlepšením zeminy použitím hydraulických spojív, výmenou tohto podložia v potrebnej hrúbke, úpravou vodného režimu v podloží, prípadne použitím geosyntetík, alebo ich kombináciou s inými úpravami podložia. Projektant pre spracovanie PD nemal k dispozícii informácie o únosnosti podložia a overenie únosnosti podložia nebolo predmetom tejto PD.

V ploche navrhovaných spevnených plôch sa nachádzajú 2 ks ihličnatých stromov, ktoré budú presadené do novej polohy. Polohy do ktorej budú stromy presadené určí investor počas realizácie. Výkop stromu, jeho presun a zasadenie v novej polohe je potrebné realizovať odborným spôsobom.

V zemnom telese je potrebné vykonať odobratie zemín po úroveň pláne, resp. dosypanie podložia po úroveň pláne, úpravu pláne priestorovo a na požadovanú úroveň únosnosti. Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ platná pre plochy zaťažené nákladnou dopravou.

Počas výstavby je potrebné dbať na dôsledné odvodnenie povrchov, a to najmä odkrytých plôch. Časť výkopového materiálu sa spätne použije na zasypy rýh, jám, násypové vrstvy. Zvyšný výkopový materiál bude odvezený na skládku TKO. Dočasné skládkovanie sa dohodne s investorom, v prípade súhlasu je vhodné ho ponechať v areáli stavby.

Odstránenie humóznej zeminy bude riešené v miestach rozšírenia spevnených plôch. Pre opätovné použitie sa oddelí vhodný materiál od materiálu nevhodného na dosypanie okolia stavby zeminou. Úprava okolia zeminou je uvažovaná v hrúbke 200 mm. Plocha zelene musí byť zrovnaná a uvalcovaná vysiatá trávovou zmesou.

3 POPIS EXIST. STAVU A NAPOJENIA NA EXIST.CESTNÚ SIET', PRÍSTUP NA POZEMKY

Prístup vozidiel na stavenisko bude realizovaný z exist. miestnej komunikácie Požiarnickej, resp. Boženy Slančíkovej-Timravy, ktorá sa ďalej napája na širšiu cestnú sieť miestnych komunikácií v rámci mesta Levice. Miestne komunikácie sú napojené na nadradenú cestnú sieť, na cestu I/51.

Navrhnutými spevnenými plochami nedôjde ku obmedzeniu prístupu na susedné pozemky. Rozsah stavebných prác nepredpokladá zhoršenie dopravnej situácie v záujmovej oblasti.

4 VÄZBY NA EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE

Priebeh inžinierskych sietí je súčasťou situácie stavby. Priebeh inžinierskych sietí v areáli HS bol dodaný objednávatel'om PD na základe koordinačnej situácie stavby. Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť presnú polohu existujúcich inžinierskych sietí a spísať o ich polohe záznam.

V priestore stavby sa nachádzajú nasledujúce inžinierske siete:

- Kanalizácia cez ORL (areálová)
- Kanalizácia dažďová (areálová)
- Spoločná kanalizácia (areálová)
- Vodovod (areálový)
- STL plynovod (SPP) (areálový)
- NN areálové elektrické rozvody

5 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD:

Pre stavbu nebol vykonaný žiadny inžinierskogeologický prieskum na zistenie hladiny podzemnej vody a geologického zloženia. Režim povrchových a podzemných vôd nebude v rámci

výstavby zmenený. Povrchové a podpovrchové odvodnenie komunikácie je detailne popísané v kapitole 2.7.

6 DOPRAVNÉ ZNAČENIE

6.1 Trvalé dopravné značenie

V návrhu trvalého dopravného značenia sú použité zvislé a vodorovné dopravné značky.

Existujúce dopravné značenie v priestore stavby je zobrazené sivou farbou. Navrhované trvalé dopravné značenie riešeného objektu je zobrazené v prílohe č. 11 *Trvalé dopravné značenie*.

Navrhnuté sú nasledovné **zvislé** dopravné značky:

201 – daj prednosť v jazde

215-10,20 – zákaz odbočenia vľavo, vpravo

231 – zákaz vjazdu

272 – parkovanie

506-139 – dodatková tabuľka „vozidlá HaZZ“

507-139 – dodatková tabuľka „okrem vozidiel HaZZ“

Vodorovné dopravné značenie:

622-63 – šikmé parkovacie miesta s obmedzením, š. 0,120 m

Vodorovné dopravné značenie je nutné realizovať na očistený povrch spevnenej plochy, v zmysle TNI 01 8020 a TP 07/2014 v bielej farbe.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení pozinkovaný hrubostenný plech, pozinkovaný oceľový nosič, fólia reflexné prevedenie – použitá vysoko reflexná fólia min. triedy 2-250 cd/lux/m-2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ktoré sa zabetónujú do výkopu v zeleni resp. ukotvia sa do spevnenej plochy (prípadne sa umiestnia na existujúce stĺpy VO alebo iné stĺpy). Všetky novo navrhované značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, optimálna vzdialenosť je v páse 0,5-2,0 m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,00 m nad niveletou vozovky (nakolko sa jedná o intravilán obce, mesta).

6.2 Dočasné dopravné značenie

ETAPA 1

V prvej etape bude realizovaná úprava vjazdu s riešením v novej polohe, spolu s vybúraním pôvodného oplotenia na dĺžke 35,0 m. Počas prác na prvej etape zostane zachovaný pôvodný vjazd pre zachovanie dopravnej prevádzky areálu. Počas prác bude doprava na miestnej komunikácii upravená znížením rýchlosti, upozornením na prebiehajúce práce a zúžením vozovky.

ETAPA 2

V etape 2 bude realizovaná úprava existujúceho vjazdu jeho rozšírením spolu s odstránením časti pôvodného oplotenia vrátane odstránenia posuvnej brány. Pracovné miesto dĺžky do 20,0 m bude vyznačené obdobným spôsobom ako počas prvej etapy.

Doprava bude počas prvej a druhej etapy vedená v jazdnom pruhu so šírkou min. 2,75 m. Pracovný priestor bude ohraničený obojstrannými smerovacími doskami. Navrhované dopravné značenie bude platiť do ukončenia stavebných prác súvisiacich s realizáciou úpravy pri verejnej komunikácii.

ETAPA 3 a 4

V etape č. 3 a 4 bude zakázaný vjazd vozidiel do priestoru stavby, s obmedzením okrem vozidiel stavby.

Bezpečnosť pri práci

Zásady bezpečnosti počas výstavby a pre realizovanie dočasného dopravného značenia:

- použité dopravné značky musia byť vyhotovené v základných rozmeroch a v reflexnej úprave,
- dočasné dopravné značenie musí byť osadené na stĺpikoch,
- dopravné značky a zariadenia môžu byť osadené len bezprostredne pred začatím prác,
- ak nie je možné toto dodržať, musí byť ich platnosť dočasne zrušená prekrytím alebo iným vhodným spôsobom, realizácia opatrení na zabezpečenie pracoviska (montáž DZ) musí postupovať v smere jazdy, ich zrušenie musí postupovať proti smeru jazdy,
- s prácami na pracovisku je možné začať až po osadení všetkých DZ,
- dopravné značky a dopravné zariadenia použité na zabezpečenie pracovísk musia byť správne osadené, dobre upevnené a musí byť zabezpečená ich neustála funkčnosť,
- použité dopravné značky a dopravné zariadenia musia spĺňať ustanovenia §5 a §8 vyhlášky MV SR č.30/2020, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č.8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách a príslušnú STN,
- pracovníci pohybujúci sa po vozovke počas stavebných prác musia mať na sebe ochranný odev oranžovej farby,
- v prípade, že prekážka v cestnej premávke zostane aj počas nočnej doby alebo za zníženej viditeľnosti, je potrebné, aby bola náležite osvetlená v zmysle platných noriem,
- vozovka nesmie byť dopravnými prostriedkami a stavebnými mechanizmami znečisťovaná a poškodzovaná, stavebník je v zmysle Cestného zákona povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách využívaných stavebnou činnosťou, v prípade znečistenia

alebo poškodenia musí komunikáciu bezodkladne očistiť alebo opraviť a ďalšiu stavebnú činnosť zabezpečovať bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky,

- pred začatím prác je nutné prizvať ODI na kontrolu umiestnenia dočasného dopravného značenia,
- zodpovednú osobu za dodržiavanie podmienok určenia dočasného dopravného značenia určí realizátor stavby, a dodatočne uvedie aj jej celé meno a telefónne číslo,
- trvalé dopravné značenie, ktoré bude v rozpore s dočasným značením sa počas výstavby prekryje.
- pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, platia všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, Vyhláška č. 147/2013 Z.z. Slovenského úradu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

7 Záver

Cieľom projektu je zlepšenie prevádzkových vlastností HS Levice v zmysle zadania a požiadaviek objednávateľa PD.

Projektant požaduje, aby realizácia navrhovaných stavebných úprav prebehla v mesiacoch mimo zimného obdobia, zimnej údržby pozemných komunikácií. Realizácia stavby si nevyžaduje počas výstavby žiadne zvláštne podmienky. Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať existujúcim inžinierskym sieťam. Tie je potrebné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť a rešpektovať ich vedenie. V prípade potreby je možné po dohode s príslušným správcom a vlastníkom, zrealizovať úpravu alebo preložku inžinierskych sietí podľa príslušných STN a TP.

Použitá literatúra:

1. Zákon NR SR č. 8/2009 „O premávke na pozemných komunikáciách“
2. Vyhl. MV SR 30/2020 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia
3. STN 01 3466 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy cestných komunikácií
4. STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
5. STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel
6. STN 73 6100 Názvoslovie cestných komunikácií
7. STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
8. STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
9. STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách

10. STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií
11. STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií
12. STN 73 6131-1 Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb
13. Vzorové listy stavieb pozemných komunikácií VL1 – Vozovky a krajnice

V Žiline 07/2023

Ing. Július Hlaváč



Príloha 2: Fotodokumentácia

Foto 1: Odstránenie obrubníka, vybúranie šachty

Foto 2: Miesto napojenia na exist. spevnenú plochu

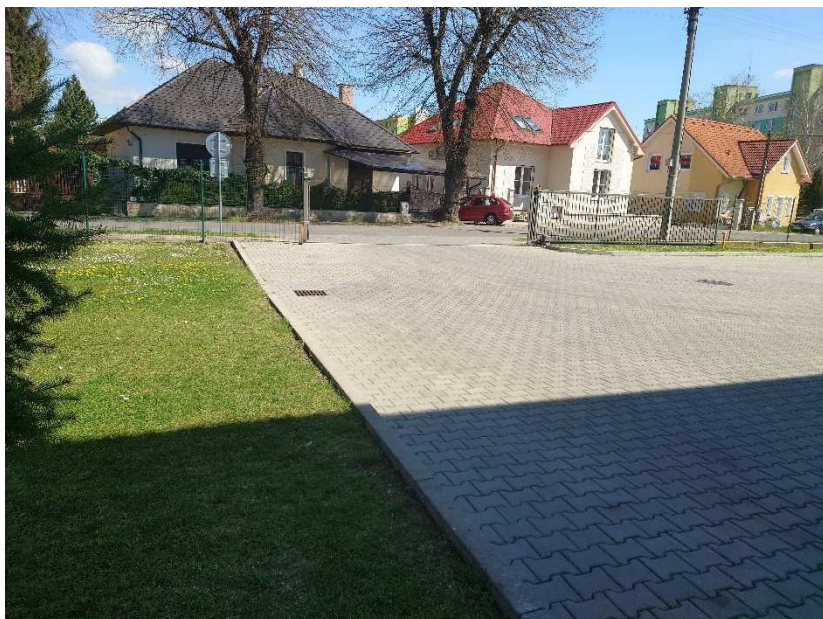


Foto 3: Existujúca posuvná brána bude odstránená, pôvodné oplotenie bude vybúrané



Foto 4,5: Pôvodný vjazd bude rozšírený, pôvodné oplietenie bude vybúrané



Foto 6,7: Pôvodná brána bude vybúraná,



Začiatok úpravy, napojenie na existujúcu plochu



Foto 8,9: Presunutie plynovej skrine





Foto 10,11: Vybúranie objektu



Foto 12,13: Sklady, napájané garáže, napojenie rampami