

A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

Číslo sady : 1 2 3 4 5 6

Názov stavby:	SPEVNENÉ PLOCHY - CHODNÍKY
Miesto stavby:	k.ú. Víťaz

Zodp. projektant : Ing. Stanislav Štofaňak
Ing. Marek Medoň

Gener. projektant : ES PROJEKT, s.r.o.

Číslo zákazky: 0517-041.PS

Dátum: 08/2017

Časť A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	SPEVNENÉ PLOCHY – CHODNÍKY
Miesto stavby:	k.ú. Vít'az
Investor:	Obec Vít'az OcÚ Vít'az č.111 082 38
Gener. Projektant:	ES PROJEKT, s.r.o. Duchnovičovo námestie 1 080 01 Prešov
Zodp. Projektant:	Ing. Stanislav Štofaňak Ing. Marek Medoň
Stupeň PD:	Projekt pre územné konanie a stavebné povolenie

A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Projekt rieši návrh nových spevnených plôch v širšom centre obce. Ide o chodníky pozdĺž štátnej cesty a úpravu plochy pred verejnou budovou. Ide prevažne o výstavbu nových plôch a čiastočne o úpravu existujúcich plôch s ich rozšírením a skvalitnením.

Ide o 2 lokality výstavby. Prvá je pred verejnou budovou MŠ s viacúčelovou sálou. V tejto lokalite je navrhovaná úprava a rozšírenie existujúcej plochy medzi budovou MŠ + sála a štátnou cestou. Vytvorí sa tu nová oddychová zóna s parkoviskom a novou rampou k vstupu do viacúčelovej sály. Druhá lokalita je popri štátnej ceste kde sa vytvorí chodník medzi parkoviskom pri cintoríne a odbočkou zo štátnej cesty na miestnu komunikáciu časť Bolček.

A.3. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

Navrhovanú stavbu tvoria tieto stavebné objekty:

- SO 01 – CHODNÍK A PARKOVISKO PRI VIACÚČELOVEJ SÁLE
- SO 02 – PARK PRI VIACÚČELOVEJ SÁLE
- SO 03 – CHODNÍK CINTORÍN-BOLČEK VODOVODNÁ PRÍPOJKA
- SO 04 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

A.4. PREHĽAD UŽIVATEĽOV STAVBY

Majiteľom stavby bude investor, teda Obec Vít'az. Stavba je určená na verejne užívanie pre obyvateľov a návštevníkov obce.

A.5. PLOŠNÉ BILANCIE A KAPACITY OBJEKTU

Charakter stavby je spevnené plochy. Jednotlivé rozmery a navrhovaný tvar prvkov stavby zohľadňuje požiadavky aktuálne platných noriem, zákonov a vyhlášok pre daný druh stavby.

Zastavaná plocha:

SO 01 – Chodník a parkovisko pri viacúčelovej sále	150,0 m ²
SO 02 – Park pri viacúčelovej sále	163,2 m ²
SO 03 – Chodník cintorín-bolček	98,5 m ²

A.6. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Použité podklady pre vypracovanie projektu boli:

- Vizuálna obhliadka miesta stavby
- Výškopisné a polohopisné zameranie pozemku
- Konzultácie s investorom

A.7. VPLYV STAVBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU A POZEMKY

Stavba je umiestnená pri existujúcej budove MŠ s viacúčelovou sálou a pri existujúcej štátnej ceste III/3420 a III/3423. Pre výstavbu navrhovaných spevnených plôch sa čiastočne zasahuje aj do samotného telesa vozovky, pričom zostáva zachovaná šírka jazdného pruhu 3,0 m resp. minimálne

2,75 m. Výstavba parku pri viacúčelovej sále si vyžaduje vybúranie jestvujúcich spevnených plôch a stavba je v priamom kontakte s budovou MŠ.

Údaje o ochranných pásmach

Lokalita výstavby sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme.

Údaje o chránených objektoch

Stavba sa nenachádza v chránenej pamiatkovej zóne.

Údaje o nových ochranných pásmach

Stavba nevytvára nové ochranné pásma.

Údaje o nárokoch na záber pôdneho resp. lesného fondu

Stavba nezaberá lesný fond.

A.8. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY

Predpokladaná doba výstavby je do 3 mesiacov.

Začiatok stavby je závislý na schválení projektovej dokumentácie a vydání územného a následne stavebného povolenia a následným výberom dodávateľa stavby. Termín ukončenia stavby bude stanovený dátumom doby platnosti stavebného povolenia. Termín platnosti stavebného povolenia je možné predĺžiť požiadaním na príslušnom stavebnom úrade. Stavba je považovaná za ukončenú po vydaní kolaudačného rozhodnutia, kedy je možné stavbu plnohodnotne využívať na svoj účel.

Časť B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Pozemok na ktorom sa bude nachádzať stavba je súbor viacerých parciel vo vlastníctve investora. Lokalita výstavby objektov SO 01 a SO 02 pri budove MŠ je značne svahovitá. Lokalita výstavby chodníka, objekt SO 03, je medzi štátnou cestou a jestvujúcim oplotením. Terén v tomto mieste je jednoduchý takmer rovinatý.

Na pozemku nebol vykonaný geologický prieskum. V danom území sa nepredpokladajú zložité geologické pomery. Pri výstavbe navrhovanej stavby počas realizácie výkopových prác bude nutné zhodnotiť únosnosť základovej pôdy za účasti statika. Pokiaľ počas výstavby dôjde k porušeniu stability zeminy, alebo okolitých stavieb je potrebné okamžite zastaviť stavebné práce! Vzniknutý stav je potrebné následne konzultovať s geológom a statikom.

B.2. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

V obci bola v roku 2012 zrealizovaná výstavba nových chodníkov a verejných priestranstiev v širšom centre obce, konkrétne pred kostolom a budovu OcU. Navrhované spevnené plochy dopĺňajú tieto jestvujúce priestranstvá a chodníky. Budova MŠ je hneď oproti budove OcU kde vytvorené nové námestie a vytvorí sa tak ucelená oddychová zóna s parkovaním pre návštevníkov sály kde sa konajú rôzne kultúrne a spoločenské akcie a podujatia. Navrhovaná stavba zlepši vizuálny a kultúrny dojem centra obce, skvalitní a zjednoduší pohyb osôb v rámci jednotlivých verejných objektov ako kostol, sála s MŠ, obecny úrad.

B.3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Objekty SO 01 a SO 02 sú v podstate jeden celok a úzko na seba nadväzujú. Rozlišujú sa len svojím účelom. Objekt SO 01 je v podstate dopravná stavba – Chodník pre peších popri štátnej ceste III/3423. Objekt SO 02 je park – nové spevnené plochy určené na zhromažďovanie osôb a oddychová zóna a nová prístupová rampa pred vstupom do sály. Objekt SO 03 je jednoduchý chodník popri štátnej ceste III/3420. Objekt SO 04 je dažďová kanalizácia na odvodnenie navrhovaných spevnených plôch.

Objekt SO 02 možno rozdeliť na dva celky a to prístupová rampa k vstupu do sály a spevnená plocha pri parkovisku. Parkovisko je už objekt SO01. Umiestnenie jednotlivých celkov a ich dispozičné riešenie je prispôsobené jestvujúcemu usporiadaniu spevnených plôch, ktoré je logické a funkčné.

Navrhovaná rampa je zalomená so šírkou 3,0 m. Rampa výškovo nadväzuje na navrhovaný chodník a jestvujúcu medzipodestu schodiska na výške 481,56. Rampou sa eliminuje počet schodov pred vstupom do sály. Osoby pred vstupom prekonávajú výškový rozdiel smerom dole od chodníka pri štátnej ceste cca 300 mm a to dvoma schodíkmi. Chodník potom klesá dole smerom k schodom pred medzipodestu, výškový rozdiel stupňov je cca 1,0 m. Navrhovaná rampa je len s miernym sklonom keď koniec rampy nadväzuje na výšku medzipodesty 481,56 a výška navrhovaného chodníka pri štátnej ceste je 481,50 resp. 481,38. Vedľa rampy ostane časť betónovej plochy so schodiskom k vstupu do kuchyne MŠ. Na rohu budovy bude pri rampe vybudované nové schodisko smerom k parkovisku. Smer schodiska je kolmý na os rampy.

Spevnená plocha medzi rampou a parkoviskom je určená ako oddychová zóna. Tvar plochy je obdĺžnikový zo skosením podľa trasy chodníka. Šírka plochy je 6,0 m. Plocha je ohraničená parkoviskom, budovou MŠ zo sálou a chodníkom. Približne v strede plochy je umiestnený jestvujúci ihličnatý strom okolo ktorého sú umiestnené lavičky. Medzi spevnenou plochou a rampou je klinovitá plocha zelene s výsadbou okrasnej zelene.

B.4. PREVÁDZKOVÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Objekt SO 01 možno rozdeliť na dva celky a to chodník a parkovisko. Trasovanie chodníka rešpektuje jeho terajší stav. chodník je vedený v krajnici štátnej cesty, južná strana, popri jestvujúcom oplotení. Smerovanie chodníka je priame z miernym zalomením pri východnom ukončení. Chodník len minimálne zaberá plochu jestvujúcej komunikácie pri dodržaní šírky príľahlého jazdného pruhu 3,0m. Jestvujúci chodník je šírky približne 0,9 až 1,0 m. Navrhované je rozšírenie na min. 1,5 m . Pri východnom okraji je vytvorený nábeh pre vjazd vozidiel na jestvujúcu komunikáciu v areáli pred budovou sály, ktorá slúži ako obslužná komunikácia pre navrhované parkovisko. Parkovisko je s kolmým státím. Celkovo 5 miest pre osobné automobily + 1 miesto určené pre imobilných.

Objekt SO 02 možno rozdeliť na dva celky a to prístupová rampa k vstupu do sály a spevnená plocha pri parkovisku. Parkovisko je už objekt SO01. Umiestnenie jednotlivých celkov a ich dispozičné riešenie je prispôsobené jestvujúcemu usporiadaniu spevnených plôch, ktoré je logické a funkčné.

Navrhovaná rampa je zalomená so šírkou 3,0 m. Rampa výškovo nadväzuje na navrhovaný chodník a jestvujúcu medzipodestu schodiska na výške 481,56. Rampou sa eliminuje počet schodov pred vstupom do sály. Osoby pred vstupom prekonávajú výškový rozdiel smerom dole od chodníka pri štátnej ceste cca 300 mm a to dvoma schodíkmi. Chodník potom klesá dole smerom k schodom pred medzipodestu, výškový rozdiel stupňov je cca 1,0 m. Navrhovaná rampa je len s miernym sklonom keď koniec rampy nadväzuje na výšku medzipodesty 481,56 a výška navrhovaného chodníka pri štátnej ceste je 481,50 resp. 481,38. Vedľa rampy ostane časť betónovej plochy so schodiskom k vstupu do kuchyne MŠ. Na rohu budovy bude pri rampe vybudované nové schodisko smerom k parkovisku. Smer schodiska je kolmý na os rampy.

Spevnená plocha medzi rampou a parkoviskom je určená ako oddychová zóna. Tvar plochy je obdĺžnikový zo skosením podľa trasy chodníka. Šírka plochy je 6,0 m. Plocha je ohraničená parkoviskom, budovou MŠ zo sálou a chodníkom. Približne v strede plochy je umiestnený jestvujúci ihličnatý strom okolo ktorého sú umiestnené lavičky. Medzi spevnenou plochou a rampou je klinovitá plocha zelene s výsadbou okrasnej zelene.

Objekt SO 03 je chodník v intraviláne obce Vítaz. Jedná sa o chodník v pridruženom dopravnom priestore pozdĺž cesty III/3420. Chodník je navrhnutý ako pravostranný chodník šírky 1,40m-2,20m smere do obce Vítaz. Smerové a výškové vedenie je plynulé a je blízke pôvodnému priestorovému vedeniu cesty III. triedy a okolitého terénu.

B.5. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVEBNÝCH OBJEKTOV

SO 01 CHODNÍK A PARKOVISKO PRI VIACÚČELOVEJ SÁLE

5.1. Smerové a výškové vedenie

Chodník je navrhnutý ako pravostranný chodník šírky 1,50m v smere do obce Ovčie. Jeho poloha je navrhnutá za spevnenou krajinou tak, aby nezasahoval do cesty III/3423. Celková dĺžka chodníka je 35,00m. Smerové a výškové vedenie je plynulé a je blízke pôvodnému priestorovému vedeniu cesty III. triedy a okolitého terénu.

Smerovo a výškovo je trasa chodníka naviazaná na cestu III/3423 a jestvujúci terén. Začiatok chodníka je pri oplotení viacúčelovej sály v km 13,820 cesty III/3423, ďalej je chodník smerovo a výškovo naviazaný na cestu III. trieda a jestvujúci terén. Koniec chodníka je v km 13,785 cesty III/3423 a je napojený na jestvujúci chodník. V km cca 0,032 00 dôjde k zníženiu chodníka na šírku vjazdu 5,0m. V tomto mieste je navrhnutý vjazd na parkovisko pri budove viacúčelovej sály. Pričný sklon chodníka je 2,0% smerom k vozovke.

Smerovo a výškovo je parkovisko naviazané na budovu viacúčelovej sály a jestvujúci terén. Na parkovisku je navrhnutých celkovo 6 parkovacích statí, z toho 4 % sú určené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (1 p.m.), so šírkou 3,5 m. Základné rozmery kolmých parkovacích státí sú 2,5x5,0m. Prístup na parkovisko je cez vjazd v km cca 0,032 00 chodníka. V tomto mieste dôjde k zníženiu obrubníka na šírku vjazdu. Pričný a pozdĺžny sklon parkoviska je premenlivý od 2,0% po 12,0% a je prispôsobený jestvujúcej budove a terénu.

5.2. Konštrukcia chodníka

Zakladanie objektu bude pomocou pätiiek. Pre murované konštrukcie budú navrhnuté základové pásy Úroveň základovej škáry musí byť v nezamrzajúcej hĺbke a to min.1000 mm. pod celým objektom je navrhnutý podkladová doska hrúbky 250 mm, na ktorú sa osadia vrstvy podlahy, resp. hydroizolácia. Po obvode stavby sa vytvorí okapový chodník, parkový obrubník a zásyp riečnym štrkom.

Konštrukcia chodníka pre chodcov /konštrukcia č.1/ je navrhnutá v skladbe :

- zámková dlažba 60 mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40 mm
- štrkodrava 150 mm
- spolu 250 mm

Konštrukcia vozovky /konštrukcia č.2/ je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

- asfaltový betón strednozrnný AC 11 O; II 50 mm
- spojovací postrek 0,50 kg/m²
- spolu 50mm

Konštrukcia chodníka v mieste vjazdu /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v skladbe :

- zámková dlažba 60 mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40 mm
- betón C16/20 s kari sieťou 150 mm
- štrkodrava 150 mm
- spolu 400 mm

Konštrukcia parkoviska /konštrukcia č.4/ je navrhnutá v skladbe :

- zámková dlažba DL 80 mm
- drvené kamenivo fr. 4-8 mm L 40 mm
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 22 180 mm
- štrkodrva ŠD 200 mm
- spolu 500 mm

Bočnú oporu vozovka od chodníka tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky. Bočnú oporu medzi chodníkom a zeleňou tvorí betónový obrubník 50x200x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 položený na úroveň dlažby. Bočnú oporu parkoviska tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm bez skosenia uložený do betónového lôžka C16/20 uložený na úroveň vozovky. V mieste vjazdov a na začiatku a konci chodníka sa obrubník zníži zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na začiatku chodníka budú uložené varovné pasy - s polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich. V mieste vjazdu dôjde k zosilneniu konštrukcie chodníka o podkladný betón hrúbky 150mm s kari sieťou. Súčasťou objektu je aj výšková úprava kanalizačných prípadne iných šácht. Pri napojení trás na jestvujúce komunikácie dôjde k zarezaniu asfaltovej vrstvy kvôli lepšiemu napojeniu na jestvujúcu konštrukciu vozovky. Medzera medzi betónovým obrubníkom a vozovkou sa zaleje trvale pružným nepriepustným tmelom alebo asfaltovou zálievkou.

5.3. Odvodnenie

Odvodnenie chodníka je riešené 2,0%-ným priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom k cestnému obrubníku a následne do jestvujúcej uličnej vpuste. Odvodnenie parkoviska bude do novoprojektovaných žľabov a vpustov, ktoré sú súčasťou objektu SO 04. Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 2%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodry.

5.4. Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie

Vzhľadom na charakter stavby nie je nutné meniť súčasné trvalé dopravné značenie. Jestvujúce dopravné značenie sa ponechá a doplní DZ IP16 / Parkovisko – parkovacie miesta s vyhradeným státím/ a IP13a / Parkovisko – parkovacie miesta s kolmým státím/. Zvislé dopravné značenie je navrhnuté - podkladové tabule DZ z oceleového pozinkovaného plechu, oceľový pozinkovaný nosič, reflexné prevedenie – použitá reflexná fólia triedy 2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do pätiiek, ak sa DZ kotví v chodníku, inak sa zabetónuje do výkopu v zeleni. Všetky navrhované značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, t.j. 0,5m od hlavy obrubníka, optimálna vzdialenosť je v páse 1,0 –2,5m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovkej tabule musí byť min. 2,50 m nad niveletou vozovky. Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nestrekovou technikou na očistený povrch vozovky, pričom je navrhnutá retro reflexná úprava v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Dočasné dopravné značenie

Počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť dopravnú prístupnosť územia, tak aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Doprava bude vedená po existujúcich komunikáciách. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Dočasné dopravné značenie objektu je riešené v samostatnej grafickej časti (Objekt SO 01 - príloha č.6).

SO 02 PARK PRI VIACÚČELOVEJ SÁLE

5.1. Búracie práce

Pre potreby výstavby navrhovaného chodníka sa vybúrajú časti jestvujúcich betónových chodníkov vrátane obrubníkov. Odstráni sa aj oceľové zábradlie pri vstupe do sály a vybúra sa keramická dlažba na schodisku. Pod novou spevnenou plochou sa odstráni ornica.

5.2. Základy

Základové pásy sú navrhnuté monolitické z prostého betónu triedy C12/15. Šírka základových pásov je 450 a 550 mm. Úroveň základovej škáry je v hĺbke cca 900 mm. Dno základovej škáry sa podsype štrkovým lôžkom hrúbky približne 120mm, ktoré je pred betonážou potrebné zhutniť. Betónové plochy, ktoré sú určené ako podklad pod dlažbu sa ošetrí hydroizolačným náterom – tekutá lepenka. Týmto náterom sa ošetrí aj plocha základu pred realizáciou bočných stien rampy. Pri styku rampy resp. násypu rampy a budovy MŠ sa osadí separačná vrstva – noponová fólia. Noponová fólia sa osadí aj pri bočných stenách rampy z vnútornej strany.

5.3. Zvislé konštrukcie

Zvislé steny rampy sa zrealizujú z betónových debniacich tvárnic hr. 300 mm. týmto spôsobom je vytvorená stena na západnej strane rampy popri jestvujúcom schodisko do kuchyne MŠ. Murivo je po úroveň rampy resp. po dolnú hranu podkladného betónu "podlahy" rampy. Na opačnej teda východnej strane je stena rampy zo železobetónu, stena hr. 150 mm do výšky zábradlia rampy teda 1,0 m od podlahy. Povrch stienky je pohľadový hladký betón.

5.4. Spevnené plochy, rampa

Plocha rampy a schodiska bude s povrchovou úpravou keramická dlažba rozmer 300/300 mm. Dlažba bude lepená flexibilným lepidlom k betónovému podkladu. Teleso rampy resp. zásyp pod betónový podklad bude z výkopovej zeminy resp. stavebnej suty po vybúraných konštrukciách.

Spevnená plocha bude vydláždená betónovou dlažbou. Rozmer dlažby bude 300/300/80 mm, farba okrovo piesková. Dlažba bude ukladaná do pieskového lôžka. Podkladnou vrstvou chodníka je zhutnená štrkodrava hr. 150 mm. Lem z prírodného kameňa bude mať šírku 450 mm. kameň bude lepený flexibilným cementovým lepidlom na betónový podklad.

Lemovanie spevnenej plochy bude cestným betónovým obrubníkom parkoviska. Od plochy zelene bude parkový obrubník rozmer 200/50/1000 mm. Obrubníky budú ukladané do betónového lôžka.

5.5. Doplnkové konštrukcie

Na východnej strane – betónová stienka je navrhnuté oceľové madlo. Na opačnej strane je navrhnuté oceľové zábradlie výšky 1,0 m. Pri jestvujúcom strome bude oceľová ochranná mreža.

Prvky mobiliáru sú lavička a odpadkové koše. Navrhnuté sú typické prvky vytvorené z ocele a dreva. Presný typ prvkov a ich ukotvenie bude špecifikované v stupni PD pre realizáciu stavby

SO 03 CHODNÍK CINTORÍN - BOLČEK

6.1. Smerové a výškové vedenie

Smerovo a výškovo je trasa chodníka naviazaná na cestu III/3420 a jestvujúci terén. Začiatok chodníka je naviazaný na miestnu komunikáciu v km 3,195 cesty II/548, ďalej je chodník smerovo a výškovo naviazaný na cestu III. trieda a jestvujúci terén. Koniec chodníka je v km 3,125 cesty III/3420 a je naviazaný na jestvujúce parkovisko pri cintoríne. V km cca 0,047 50 dôjde k zníženiu chodníka na šírku vjazdu. Priečny sklon chodníka je 2,0% smerom k vozovke. Šírka chodníka je premenlivá od 1,40m po 2,20m. Jeho poloha je navrhnutá za spevnenou krajinou tak, aby nezasahoval do cesty III/3420. Celková dĺžka chodníka je 72,0 m.

6.2. Konštrukcia chodníka

Konštrukcia chodníka pre chodcov /konštrukcia č.1/ je navrhnutá v skladbe :

- zámková dlažba 60mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40mm
- štrkodrava 150mm

Konštrukcia vozovky /konštrukcia č.2/ je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

- asfaltový betón strednozrnný AC 11 O; II 50mm
- spojovací postrek 0,50 kg/m² .

Konštrukcia chodníka v mieste vjazdu /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v skladbe :

- zámková dlažba 60mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40mm
- betón C16/20 s kari sieťou 150mm
- štrkodrava 150mm

Bočnú oporu vozovka od chodníka tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky. Bočnú oporu medzi chodníkom a zeleňou tvorí betónový obrubník 50x200x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 položený na úroveň dlažby. V mieste vjazdov a na začiatku a konci chodníka sa obrubník zníži zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na začiatku a konci chodníka budú uložené varovné pasy - s polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich. V mieste vjazdu dôjde k zosilneniu konštrukcie chodníka o podkladný betón hrúbky 150mm s kari sieťou. Súčasťou objektu je aj výšková úprava kanalizačných prípadne iných šácht. Pri napojení trás na jestvujúce komunikácie dôjde k zarezaniu asfaltovej vrstvy kvôli lepšiemu napojeniu na jestvujúcu konštrukciu vozovky. Medzera medzi betónovým obrubníkom a vozovkou sa zaleje trvale pružným nepriepustným tmelom alebo asfaltovou zálievkou.

6.3. Odvodnenie

Odvodnenie chodníka je riešené 2,0%-ným priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom k cestnému obrubníku a následne do kanalizácie. Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 2%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy zo štrkodry.

6.4. Dopravné značenie

Vzhľadom na charakter stavby nie je nutné meniť súčasné trvalé dopravné značenie. Jestvujúce dopravné značenie sa ponechá.

Dočasné dopravné značenie. Počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť dopravnú prístupnosť územia, tak aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Doprava bude vedená po existujúcich komunikáciách. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Dočasné dopravné značenie objektu je riešené v samostatnej grafickej časti

6.5. Inžinierske siete

Projektovaný priestor stavby križujú viaceré podzemné a nadzemné inžinierske siete. Jedná sa o telekomunikačné káble, VN a NN káble. Podzemné inžinierske siete nie sú vo výkresoch kreslené. Vzduchom je vedené elektrické vedenie NN, verejné osvetlenie a telefónny kábel. Pri realizácii stavby je nutné použiť také technologické postupy, ktoré neporušia existujúce inžinierske siete. Z tohto dôvodu je nutné venovať zvýšenú pozornosť pri realizovaní stavebných prác. V ochrannom pásme spomínaných vedení, je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP. Pred zahájením stavebných prác je nutné, aby dodávateľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých jestvujúcich trás podzemných vedení vo všetkých miestach na trase, kde sa budú vykonávať zemné a búracie práce, aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu. Podzemné inžinierske siete sú v projekte zakreslené orientačne a nemusia byť polohovo správne. Výkop v miestach ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí vykonávať ručne. V prípade kolízie s jednotlivými podzemnými sieťami technické riešenie konzultovať so správcami IS a projektantom. Pri realizácii dodávateľ stavebných prác musí rešpektovať požiadavky správcov ako je to uvedené v ich vyjadreniach.

B.6. INŽINIERSKE SIETE A VEDENIA

SO 04 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Návrh a výpočet spracoval Ing. Vladimír Zvada – autorizovaný inžinier.

Projekt rieši odvádzanie zrážkových vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch v lokalite viacúčelovej spoločenskej sály (označenie SO 04.1) a v lokalite Bolček - cintorín, kde je chodník navrhnutý pozdĺž št. cesty III medzi napojením miestnej komunikácie časti Bolček po jestvujúcu spevnenú plochu pri cintoríne (označenie SO 04.2).

6.1. Technické riešenie

SO 04.1 – Spevnené plochy pri viacúčelovej sále

Návrh odvodnenia spevnených plôch a 5 občasne využívaných parkovacích miest rieši diel komunikácie. Na základe návrhu je na parkovacích miestach riešené osadenie 1 ks uličného vpustu BG 200/DN150 v najnižšom mieste a na ostatných spevnených plochách sú navrhované 2 línie odvodňovacích žľabov BG 100 dĺžky 6 m resp. 6 m+vpust BG 100-0,5 m. Prípojka od odvodňovacích prvkov je vedená do revíznej šachty a je zaústená do prekrytého bezmenného odvodňovacieho kanála. Dažďová kanalizácia, vrátane prípojok od vpustov je navrhnutá z kanál. potrubia PVC DN/ID 150 SN 8 – 20 m + 4 m prípojky. Líniový odvodňovací žľab BG 100 L=6 m (odtok zvislý)+6 m+vpust BG 100, š=100 mm, rošt mriežkový B, 1 ks odtokový vpust BG 200, rošt mriežkový C.

SO 04.2 – Chodník Bolček - cintorín

Návrh odvodnenia chodníka, štátnej cesty a spevnených plôch pri cintoríne je navrhnuté podľa pozdĺžneho sklonu chodníka smerom k jestvujúcej dažďovej kanalizácii realizovanej v predchádzajúcej etape výstavby chodníkov v časti Bolček resp. pri cintoríne smerom k jestvujúcemu vpustu pred vstupom na cintorín. Na základe toho je pri vyústení miestnej časti Bolček riešené osadenie 1 ks uličného vpustu BG 200/DN150+žľab BG 200-1m, na opačnej strane chodníka 1 ks uličného vpustu BG 150/DN150+žľab BG 150-1m žľab BG, na spevnenej ploche pri cintoríne žľab BG 200-5 m s odtokom v dne pred vstupom na cintorín bude rekonštruovaný atypický uličný vpust s mrežou 500x500. Prípojka od odvodňovacích prvkov je vedená do prietochného vpustu a zaústená do priepustu. Dažďová kanalizácia, vrátane prípojok od vpustov je navrhnutá z kanalizačného potrubia PVC DN/ID 150 SN 8 – 13+16 m, PVC SN 8 DN 200-11 m líniový odvodňovací žľab BG 200/DN 150 L=1 m, š=200 mm, rošt mriežkový C, 1 ks odtokový vpust BG 200 líniový odvodňovací žľab BG 150/DN 150 L=1 m, š=150 mm, rošt mriežkový C, 1 ks odtokový vpust BG 150 líniový odvodňovací

žľab BG 200/DN 150 L=5 m, š=200 mm, rošt mriežkový D atypický prietochý vpust + mreža 500x500 „D“.

6.2. Zemné práce

Zemné práce je nutné prevádzkať v súlade s STN 73 3050 a požiadaviek výrobcu rúrového materiálu. Šírka ryhy bola určená z hľadiska technológie zhutňovania obsypu. Takto určená šírka ryhy je 0,7 m bez paženia a je minimálna. Výkopy rýh so zvislými stenami hlbšími ako 1,5 m v nezastavanom území musia byť zabezpečené pažením. Diel doprava rieši úpravu pláne v mieste chodníkov a spevnených plôch na úroveň -0,35 v chodníkoch a -0,05 v komunikácii.

Po hrubom výkope ryhy sa dno upraví do predpísaného sklonu. Na dne ryhy sa zriadi pieskové lôžko. Materiál na zriadenie lôžka sa ukladá rovnomerne po celej šírke ryhy a jeho hrúbka po zhutnení je 10 cm. Obsyp sa prevedie z štrkopiesčitých materiálov max. zrnom 32 mm a zriaďuje sa obsypom do výšky max. 30 cm nad vonkajší povrch potrubia a zhutňuje sa iba po okrajoch. Zásyp ryhy v spevnených plochách určených pre dopravu bude štrkodrvou.

6.3. Odvodnenie

Odvodnenie spevnených plôch je navrhnuté líniovými odvodňovacími žľabmi rôznej dĺžky a šírky, so sklonom aj bez sklonu, prípadne aj dnovým odtokom a odtokových vpustí. Rošt mriežkový resp. liatinový B, C a D. Na trase prípojky pri viacúčelovej hale je revízná šachta a zaústenie do jestvujúceho krytého kanála. Keďže pri vedení kanalizácie cez spevnenú plochu pri cintoríne nie dodržané krytie potrubia navrhujeme po celej dĺžke riešiť roznášaciu dosku z B 12,5 hr. 0,2 m vystuženú kari sieťou na šírku ryhy 0,7 m.

Podzemné vedenia neboli zamerané. Pred začatím zemných prác vytýčiť jestvujúce podzemné vedenia.

B.7. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas výstavby navrhovaného objektu nevzniknú odpady ktoré majú toxický charakter. Vzniknuté odpady budú vyvážane na skládku TKO. Zemina z výkopových prác sa nebude odvážať, využije sa na teréne úpravy a násypy. Ku kolaudácii stavby je potrebné doložiť evidenciu odpadov počas realizácie stavby spolu s dokladom o ich zneškodnení.

Väčšinu odpadov, ktoré vzniknú touto činnosťou, bude možné zaradiť do kategórie ostatné odpady („O“). Pri likvidácii odpadu kategórie „O“ je nutné dbať na čo najvyšší podiel uskutočnených recyklácií (vrátane napr. recyklácie frézovaných asfaltových vrstiev vozovky). „Ostatné odpady“ zo stavby, ktoré nebudú recyklované, je možné ukladať na riadenej skládke odpadov. Súčasne môžu vznikať v malých množstvách aj odpady viazané na prevádzku a činnosť stavebných strojov a zariadení. Tieto činnosti majú charakter prípravných a servisných prác a väčšinu takto vzniknutých odpadov bude nutné zaradiť do kategórie nebezpečný odpad („N“). Počas stavebných prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia. Pred vlastnou likvidáciou bude vznikajúci odpadový materiál ponúknutý príslušnému správcovi. Následná fáza nakladania s odpadmi bude zaistená dodávateľským spôsobom priamo osobami oprávnenými k týmto činnostiam podľa zákona č. 79/2015 Zb., o odpadoch. Zmluvy s konkrétnymi firmami, ktoré budú zaisťovať využitie alebo zneškodnenie uvedených druhov odpadov budú uzavreté zhotoviteľom stavby. Konečné rozhodnutie o spôsobe likvidácie (vrátane miest prípadného uloženia odpadu) bude do značnej miery závislé na vybranej firme, poverenej k likvidácii odpadu. Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Pri nakladaní s odpadmi je držiteľ odpadu povinný dodržiavať najmä tieto ustanovenia:

- Zákon č. 223/ 2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 283/ 2001 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/ 2001 Z.z. , ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002
- Vyhláška MŽP SR č. 129/2004 Z.z.
- Zákon NR SR č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov, v znení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

a ďalšie predpisy , platné v oblasti odpadového hospodárstva.

Kategórie odpadov podľa katalógu odpadov - Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015Z.z

Číslo, skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória
17	Stavebné odpady a odpady z demolácii	
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03	Bitúmenové zmesi, uholný decht a dechtové výrobky	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)	
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešane kovy	O
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

B.8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Ochrana ovzdušia

Stavba svojou prevádzkou nepoškodzuje kvalitu ovzdušia.

Ochrana pred hlukom

Dohliadať aby hladina hluku počas výstavby dlhodobo neprekračovala povolené limity. Počas výstavby používať vhodné stroje a zariadenia. Budúca prevádzka stavby nebude prekračovať povolené hladiny hluku v obytnom území a preto nie je potrebné navrhovať špeciálne zariadenia na ochranu pred hlukom a vibráciami.

Ochrana pred znečistením vôd

Odvod dažďovej vody bude do blízkeho potoka.

Ochrana zelene

Výstavbou sa zásadne nenarúša plocha zelene. Výrub vysokej zelene nie je navrhovaný, naopak jestvujúca zeleň je zachovaná a zakomponovaná do navrhovanej stavby spolu s výsadbou nízkej okrasnej zelene a trávnatých plôch.

B.9. BEZPEČNOSŤ PRÁCE A OCHRANA ZDRAVIA

Všetky práce vykonať podľa platných národných a európskych noriem v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia.

V Prešove : 14.08.2017

.....
Vypracoval: Ing. S. Štofaňak

