

Akcia : Parkovisko pri železničnej stanici
Investor : Mesto Ilava
Strana: 1 z 3

TECHNICKÁ SPRÁVA

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Plocháč
Dátum tlače: 04/2014
Poradové číslo zmeny: 0
Dátum revízie: 0

TECHNICKÁ SPRÁVA

Technické riešenie.

Objekt SO-101 Parkovisko ,rieši statickú dopravu pri železničnej stanici. Účelom stavby je vybudovanie parkoviska pre osobné vozidlá ,ktoré spolu s parkoviskom na Cillerovej jame budú tvoriť záchytné parkovisko z ktorých je dostupnosť do centra mesta. Parkovisko je navrhnuté na mestskom pozemku , územie je v neupravenom teréne cca 1-1,6m pod úroveň okolitej komunikácie. V danom území sa zachytávali privalové vody,ktoré prichádzali zo susedných pozemkov okolia Cillerovej jamy. Samotné technické riešenie rieši úpravu daného územia a návrh parkovacích statí v čo najväčšom počte.

Parkovisko je napojené na jestvujúcu miestnu komunikáciu funkčnej triedy C3,kategórie MOK 7/30.. Dopravný režim na parkovisku v je/2 obojsmerný a v druhej polovici jednosmerný. Parkovisko je navrhnuté pre kolmé státie a šikmé státie pod 60°uhlom.Kolmé parkovisko je navrhnuté pôdorysných rozmerov 2,4 x4,5 a šikmé státie je navrhnuté 2,4x4,5m pod 60°.Pre telesné postihnutých sú navrhnuté 4 parkovacie miesta o rozmeroch 3,5x4,5.

Samotné parkovisko je navrhnuté pre vozidlá skupiny 1 a podskupiny 01 v zmysle STN 73 6056. Počet parkovacích miest je navrhnutých 93 ks z toho 4 parkovacie miesta sú vyhradené pre vozidlá telesne postihnutých.

2. Zemné práce

Samotné zemné práce pozostávajú z výkopových (odhumusovanie 10cm -len svahy od komunikácie/ a násypových prác, úpravy pláne so zahumusovaním svahov a ostrovčekov a následne zatrávnením.

Výkopy pre spodnú stavbu objektu SO 101 sa budú vykonávať v kategórii zatriedenia zemín tr.3.Výkopové práce činia 636 m³. Násypové práce činia 190 m³. Materiály použité do násypov pod parkoviskom a pod komunikáciami budú tvorené z kopaného štrkopiesku a musia spĺňať podmienky STN 72 1002, čl.20 a 21. Podložie násypu sa zhutní na hodnotu 102% PS. Vrstevnatý násyp je potrebné realizovať po vrstvách max.20 cm. Násypový materiál si zabezpečí zhotoviteľ stavby, materiál musí mať plynulú krivku zrnitosti. Zhutnenie štrkového násypu je nutné zrealizovať na hodnotu $E_{def2} \min = 60 \text{ MPa}$ na úrovni pláne vozovky pri stupni zhutnenia $E_{def} / E_{def1} \leq 2,5$ (spevnené plocha a komunikácie) a na hodnotu $E \min = 45 \text{ MPa}$ na úrovni pláne vozovky pri stupni zhutnenia $E_{def1} / E_{def1} \leq 2,5$ (parkoviská).

Pre materiály do násypov komunikácii a parkovísk bude potrebné rešpektovať mieru zhutnenia piesčitých a štrkovitých zemín sa určuje relatívnou uľahlosťou ID v zmysle STN 72 1006. Mierou zhutnenia jemnozrnných (súdržných) zemín je koeficient kvality zhutnenia D (%) podľa STN 72 1006. Potrebná max. objemová hmotnosť sa stanovuje skúškou zhutniteľnosti podľa STN 72 1015 (Proctor-standard, PS). Pri uvedení výsledkov tejto skúšky musí byť vždy uvedená metodika (A, B, C, D). Požadovaná najmenšia miera zhutnenia súdržných zemín musí zodpovedať hodnotám uvedeným v tab. STN 72 1006. Požadovaná miera zhutnenia zmiešaných súdržných a nesúdržných zemín sa určí podľa STN 72 1015 tak, že rozhodujúci je ten postup, podľa ktorého je zodpovedajúca požadovaná hodnota objemovej hmotnosti suchej zeminy vyššia. Pritom je ďalšou podmienkou, aby pri laboratórnej skúške zhutniteľnosti podľa STN 72 1015 došlo k dostatočne výraznému a jedinému vrcholu Proctorovej krivky.

Akcia : Parkovisko pri železničnej stanici
Investor : Mesto Ilava
Strana: 3 z 3

Pre zabezpečenie prevádzkovej spôsobilosti a kvality navrhovanej vozovky je nutné upraviť jej podložie vrátane zemnej pláne tak, aby zodpovedalo požiadavkám uvedeným v zásadách pre navrhovanie vozoviek. V hornej 50 cm vrstve násypu a 30 cm vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1,65 t/m³. Použitie iných zemín (upravených, spevnených a pod.) alebo sanačných opatrení bude potrebné prerokovať a riešiť s geológom a projektantom pri realizačnej dokumentácii stavby.

Výškové a smerové vedenie trasy

Parkovisko sa výškovo a smerovo napája na jestvujúcu komunikáciu. Od km 0,00 klesa v 3,1% na dĺžke 16,75m, potom klesa v 0,5% sklone na dl. 62,93m, potom klesa v 1,5% sklone na dl. 21,53m od kóty 238,4 stúpa v 0,5% sklone až po km 0,187 24 potom stúpa v 1,39% sklone na dl. 17,95 m, potom klesa v 0,6% sklone od km 0,215 33 stúpa v 2,5% sklone až po koniec úpravy. Celková dĺžka v osi komunikácie je 224,88m.

Konštrukcia parkoviska

| | | | |
|--|-----|-----|----|
| 1. Betón STN EN 206-1-C30/37-XF4 - D _{max} 32 | hr. | 180 | mm |
| 2. MSK ; 31,5 G _B ; STN 736126 | hr. | 180 | mm |
| 3. ŠD 31,5 (45) G _C ; STN 736126 | hr. | 150 | mm |

Zhutnená zemina na 102% Proctor-Standard E_{def}=60 MPa

| | | | |
|--|----------|-------|----|
| Spolu: | min. hr. | 510 | mm |
| Násyp | | | |
| 4. Štrkodrvina ŠD, 45 G _C (G _P) STN 736126 - NÁŠYP | | 0-200 | mm |
| 5. Rastlý terén zhutniť na 102% PROCTOR STANDARD E _{def} = 60 MPa | | | |
| Takto upravená plocha je 2252m ² | | | |

Betonárske práce - rozdelenie škár

Cementobetónová vozovka má veľké objemové zmeny, preto musí byť rozdelená na menšie plochy. Dilatácia sa uvažuje každých 25m./5x25m / Vzdialenosť kontrakčných škár sa uvažuje max 5m. Vytvárajú sa rezaním alebo frézovaním. Vzdialenosť kontraktových škár by nemala presiahnuť 25 násobok hrúbky dosky. Škary sa zalejú bitúmenovou zálievkou. Prešírku škár 5-15 mm - cestný asfalt 160/220, 100/150 a pre šírku škár 15-50 mm-asfaltové zálievky podľa STN 736242.

Konštrukcia chodníka

| | | |
|--|-----|----|
| 1. Betónová dlažba STN EN 1338 | 60 | mm |
| 2. Drvené kamenivo 2/4 resp. 4/8 STN EN 13242 | 40 | mm |
| 3. Štrkodrvina ŠD, 31,5 G _C STN 7361126 | 100 | mm |
| 6. Štrkodrvina ŠD, 45 G _C (G _P ; STN 73 6126 | 100 | mm |
| Zhutnenie pláne na 102 % CBR E _{def} = 60 MPa | | |

| | | |
|--------|-----|----|
| Spolu: | 300 | mm |
|--------|-----|----|

Takto zrealizovaná plocha je 166,20 m².

Olemovanie komunikácie a parkoviska obrubníkom ABO-2-15 250x120x1000 čini 446 m z toho je 18 m zapustený obrubník. Vyvýšenie obrubníka je ABO-2-15 je o 120 mm.

Zodpovedný projektant: Ing. Jozef Plocháč
Dátum tlače: 04/2014
Poradové číslo zmeny: 0
Dátum revízie: 0

Záhonový obrubník deliaci o chodníka a zelene je dĺžky 87,5 m.

Sadové úpravy- Ostrovčeky o ploche 110 m² sa zahumusuju a zatravnia trávovým semenom 4kg/100m². Okolo vonkajšej hrany parkoviska sa zahumusujú a zatravnia svahy násypov a zárezov čo činí cca 431 m².

Odvodnenie - parkovisko je odvodnené priečnym a pozdĺžnym sklonom do BG-žlabov NW 300 a odtiaľ cez lapač olejov do trativodu . Trativod je navrhnutý z Elwa blokov. Min. hĺbka založenia je na kóte 236 m.n.m. Pre prípadne privalové vody z územia od Cillerovej jamy jenavrhnutá usadzovacia nádrž o rozmeroch 10m³ čo činí cca 20 % privalových vôd.. Nádrž je navrhnutá monolitická pôdorysných rozmerov 2x2,5/2m . Vtok do nádrže je opatrený šachtou s hradidlom rep. mrežou na zachytenie nečistôt. Z nádrže sú dažďové vody zvedené cez šachtu 3 do trativodu. Jestvujúca vpusť z bet. plochy UV2 sa odvedie potrubím PVC DN 150 dl. 14m do šachty č.2, Nová novonavrhovaná vpusť UV3 sa napojí potrubím PVC DN 150 dl.47m a napojí sa do šachty č.3.

Osvetlenie - Parkovisko bude osvetlené osvetlovacími stožiarimi. Bližšie viď objekt SO-103 Verejne osvetlenie.

Dopravné značenie

Dopravné je navrhnuté v zmysle vyhlášky 9/2009 a súvisiacich technických predpisov a noriem. Zvislé dopravné značky budú vyhotovené v rozmeroch - základné. Osadenie dopravných značiek je zrejme so situácie dopravného značenia.

Vodorovné dopravné značenie sa prevedie nástrekovou technikou bielej farby. Dopravné značenie sa zrealizuje v zmysle STN018020.

Použitá literatúra:

Projektová dokumentácia je vypracovaná podľa platných noriem STN
STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
STN 73 6010 Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6102 Projektovanie križovatiek

Vypracoval .Ing. Plochán