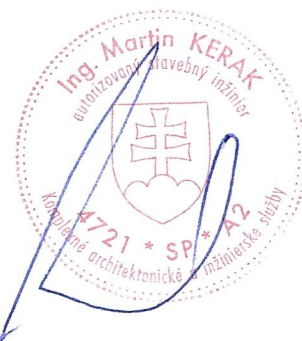
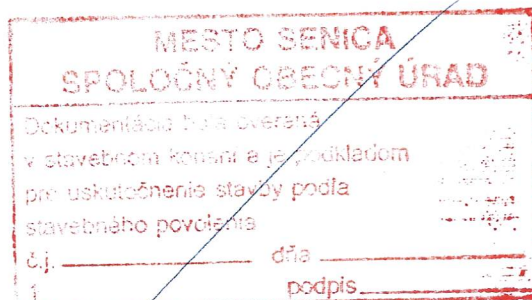




VYPRACOVAL	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	MKP spoločnosť s ručením obmedzeným projektovanie dopravných stavieb Soločnica 493, 906 37	
ING. M. KERAK	ING. M. KERAK	TILEA SPORT SYSTEMS a.s.		
OBJEDNÁVATEĽ DOKUMENTÁCIE Tenisový klub Senica, Sadová 642, 905 01 Senica				
STAVBA			Č. VÝKRESU	Č. ZÁKAZKY
Nafukovacia pretlaková hala			1.	DÁTUM
				09/2024
KRAJ/MIESTO			STUPEŇ	SP/RP
TRNAVSKÝ / SENICA			Č. SÚPRAVY	FORMÁT
OBJEKT				7xA4
VÝKRES				MIERKA
TECHNICKÁ SPRÁVA				

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	Nafukovacia pretlaková hala
Časť dokumentácie :	Obslužná komunikácia
Miesto stavby:	Senica, Sotiná, kú. Senica
Investor:	Tenisový klub Senica, Sadová 642,905 01 Senica
Projektant časti:	Ing. Martin Kerak
Stupeň PD:	dokumentácia pre stavebné povolenie
Druh stavby:	novostavba
Dátum:	9/2024

2. ZDÔVODNENIE

Existujúci stav

Riešený pozemok sa nachádza v intraviláne Senice - mestskej časti Sotiná. Je prístupný z miestnej komunikácie Sadová. Nachádzajú sa na ňom tenisové kurty Tenisového klubu Senica.

Návrh riešenia

Investor plánuje na dotknutom pozemku postaviť nafukovacu športovú halu pre svoj klub.

K tomu je navrhnutá obslužná komunikácia pre občasný prístup servisných vozidiel.

Na komunikáciu bude prístup cez bránu, ktorá sa upraví pre nový účel.

3. POPIS RIEŠENIA

Dopravné pripojenie a organizácia dopravy

Areál je pripojený cez miestnu komunikáciu Sadová ulica. Tá je v priestore riešeného areálu ukončená. Obslužná komunikácia v areáli je slepá s obrátiskom.

Dopravné značenie vzhľadom na charakter stavby nie je navrhnuté.

Prístup pre peších

Prístup pre peších je po chodníkoch na Sadovej ulici.

Stanovenie obslužnej komunikácie

Komunikácia je určená pre občasnú dopravnú obsluhu vozidlami N1 a N2 (v zmysle STN 73 6056) .

Smerové a výškové vedenie

Smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a kružnicových oblúkov s polomerom 25 m. Maximálny pozdĺžny sklon je 0,91%. Priečny sklon je 2%.

Šírkové usporiadanie

- Obslužná komunikácia má šírku 3,0 m ; nespevnené krajnice majú šírku 0,5 m.
- Rozšírenie zo štrkodrvy v priestore obrátiska je 2,5 resp 2 m.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

Cementobetónová vozovka

- cementobetón	CB III	(STN 73 6123)	200 mm
- štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, Gc	(STN 73 6126)	120 mm
- štrkodrvina fr. 0-63	ŠD, Gp	(STN 73 6126)	160 mm
<u>- separačná (výstužná) geotextília</u>			
- spolu			540 mm

Deformačný modul na pláni úpravy vozovky E_{def2} nesmie klesnúť pod 50 MPa (komunikácia). Ak sa daná hodnota nedá dosiahnuť je nutné urobiť dodatočné opatrenia (napr. výmenu podložia).

Odvodnenie komunikácií

Odvodnenie komunikácií a chodníkov je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do terénu. Po ľavej strane je navrhnutý vsakovací drén s akumulacnou schopnosťou.

Budúci správcovia

Po dokončení a skolaudovaní bude komunikácia v správe a údržbe investora.

4. Postup výstavby

Pre výstavbu platia štandardné postupy výstavby.

- vytýčenie staveniska a podzemných inžinierskych sietí
- búranie existujúcich vozoviek, odhumusovanie a odstránenie porastov
- stavba zemného telesa – výkop a násyp, uloženie chráničiek
- polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- dokončovacie práce – zriadenie krajníc a zahumusovanie svahov

Vytýčenie

Vytýčenie sa zrealizuje z vytyčovacej siete založenej pri zameriavaní predmetného územia. Súradnice hlavných vytyčovacích bodov sú zrejmé z vytyčovacieho výkresu – príloha č.6.

Búracie práce

Búracie práce pozostávajú z výkopových prác.

Všeobecne sa riadia ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Materiál z demolácie bude roztriedený. Vhodný materiál môže byť po úprave (predrvenie na príslušnú frakciu) využitý pri ďalšej výstavbe do podkladových vrstiev na tejto alebo inej stavbe. Jeho použitie musí pred začatím prác schváliť zástupca investora. Materiál nevhodný na použitie do podkladových vrstiev sa odvezie na skládku.

Reálne bude prebytok výkopu použitý na terénne práce v rámci areálu.

Bilancia odpadov

V zmysle Prílohy č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z. z. budú mať vznikajúce odpady nasledujúci charakter:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:	Množstvo
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01 01	Betón	O	0 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0 t

17 04 05	Železo a oceľ	O	0 t
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	0 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	0 t
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	518 t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0 t

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z odhumusovania (skrývky), výkopu a nasýpania zemného telesa až po zhotovenie a zhutnenie pláne. Nakoľko základ cesty existuje ako cesta zo štrkodrvy, je potrebné zhodnotiť jej stav a ak spĺňa podmienku únosnosti zachovať ju ako podklad vozovky.

Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Deformačný modul na pláni vozovky E_{def2} by nemal klesnúť pod 50 MPa pre spevnené plochy na ktorých sa uvažuje s pojazdom obslužných vozidiel. Pri chodníkoch pre peších postačuje 30 MPa

Prípadnú nízku únosnosť podložia je možné eliminovať niekoľkými spôsobmi. Najčastejšie používané metódy zvýšenia únosnosti podložia sú:

- Úpravou podložia vápnom, resp. cementom
- Výmenou časti zemín podložia za kvalitnejšiu zeminu
- Vystužením podložia geotextíliou resp. geomrežou

Výber najvhodnejšej metódy je možné po realizácii zaťažovacích skúšok na pláni, resp. skúškami CBR v zeminách podložia.

Vozovka

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstva je použitá štrkodrava a cementom stmelená zmes. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií.

Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek – nestmelené podklady a STN 73 6124 Stavba vozoviek – Kamenivo stmelené hydraulickým spojivom.

Podkladové vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5° C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá naväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. E_{def2} musí byť najmenej 50 MPa resp. podľa pokynov výrobcu použitej dlažby. Pomer E_{def2} / E_{def2} musí byť menší ako 2,5.

Cementobetónové kryty sa zhotovujú podľa STN 73 6123. Pozdĺžne aj priečne zmrašťovacie škáry budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky má byť menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky nemá byť väčšia ako 25-násobok hrúbky dosky. Priestorové (dilatačné) škáry sa vytvárajú na celú hrúbku vozovky. Je možné stotožniť ich s pracovnými škárami ak denná betonáž nepresiahne 40 m.

Priečne a pozdĺžne škáry, ktorými sa oddeľujú jednotlivé dosky CB krytu sa zhotovujú rôznymi technologickými postupmi. Podľa konštrukčnej úpravy a technologického postupu sa škáry zhotovujú (STN 73 6123) ako:

- a) kontrakčné (zmrašťovacie),
- b) dilatačné (priestorové),
- c) pracovné (priestorové).

Pracovné a dilatačné škáry sa vytvárajú prerušením CB krytu na celú hrúbku pri betónovaní alebo jeho prerezaním po stvrdnutí betónu. Dilatačné škáry sa navrhujú na styku dvoch rôznych plôch, napojeniach alebo pri objektoch. Do týchto škár sa navrhuje pružná dilatačná vložka na celú hrúbku dosky. Pracovné škáry sa zhotovujú pri ukončení denného pracovného cyklu alebo pri prerušení betonáže. Tieto škáry je potrebné vždy vystužiť. Kontrakčné škáry sa zhotovujú narezaním do zatvrdnutého betónu v mieste budúcej priečnej alebo pozdĺžnej škáry. Predpokladá sa, že všetky škáry po narezaní budú vyplnené.

Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov. Pre betónovú dlažbu platí STN EN 1338 a pre betónové obrubníky STN EN 1340.

Dokončovacie práce

Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc, zahumusovania svahov zemného telesa v hrúbke 0,15 m a ich zatrávnením. Zatrávnenie je potrebné ošetrovať.

Zvláštne upozornenie

Pred zahájením stavebných prác je nutné dať vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami a v prípade kolízie s objektom ochrániť resp. dať preložiť. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy.

Doprava počas výstavby

Výstavba komunikácie bude prebiehať v uzavretej (oplotenej) oblasti. Doprava počas výstavby teda ovplyvní len bezprostredné územie. Dopravné značenia počas výstavby preto nie je navrhnuté.

Bratislava, september 2024

Vypracoval : Ing. Martin Kerak