

OBJEDNÁVATEĽ: **Mesto Nitra**  
Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra

STAVBA : **SPEVNENÁ PLOCHA; Revitalizácia  
mestského lesa – Borina v Nitre**

**ZJEDNODUŠENÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA**

OBSAH :  
1. Technická správa  
2. Situácia  
3. Vzorové priečne rezy A-A1, B-B1

PROJEKTANT : **ING. JÁN VÝBOCH**

jún 2022



# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

<b>Stavba</b>	<b>: SPEVNENÁ PLOCHA ; Revitalizácia mestského lesa – Borina v Nitre</b>
<b>Kraj</b>	<b>: Nitriansky</b>
<b>Okres</b>	<b>: Nitra</b>
<b>Miesto stavby</b>	<b>: Nitra</b>
<b>Katastrálne územie</b>	<b>: k.ú Nitra, p.č. 7168</b>
<b>Investor stavby</b>	
<b>Názov a adresa</b>	<b>: Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra</b>
<b>Projektant :</b>	<b>: Ing. Ján Výboch, autorizovaný stavebný inžinier, reg. č. 4643*Z*I2</b>

## 2. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY A POŽIADAVKY NA RIEŠENIE

Cieľom objednávateľa je oprava spevnenej plochy centrálného priestoru s polyfunkčnou jestvujúcou asfaltovou plochou. Spevnená plocha má dve časti oddelené spevneným svahom kamenivom s výškou svahu 0,8 m. Uprostred svahu v strede obidvoch plôch je jednoduché schodisko so 4 schodmi.

Počas výstavby zhotoviteľ stavby musí zabezpečiť dopravnú prístupnosť územia tak, aby všetky stavebné práce boli vykonávané s dôrazom na priestor, kde sa spevnená plocha nachádza – ochranný les. Prístupom na stavenisko bude komunikácia predeľujúca územie na dve časti, ktorá je so štrkovým povrchom a slúži ako prístupová cesta k vodárenským zariadeniam a vysielacu.

### Existujúce inžinierske siete

Dodávateľ stavby je povinný pred začatím výstavby požiadať všetkých správcov resp. majiteľov jednotlivých inžinierskych sietí o vytýčenie presnej polohy alebo potvrdenie o nezasahovaní stavby do vedenia inžinierskych sietí a dohodnúť s nimi ochranu týchto zariadení pred poškodením počas výstavby.

## 3. NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA

<b>Spevnená plocha</b>	plocha : 340 m <sup>2</sup>
<b>1. Odstránenie existujúcej konštrukcie spevnenej plochy</b>	
- odstránenie krytu z liateho asfaltu hr. do 40 mm	
- odstránenie podkladu z hrubého kameniva hr. do 150 mm	
<b>2. Zemné práce</b>	
Výkop pre teleso konštrukčných vrstiev spevnenej plochy - 37,40 m <sup>3</sup>	
<b>3. Osadenie obrubníkov</b>	
- parkových 80x250x1000 mm okolo spevnenej plochy – 107m	

#### 4. Nová konštrukcia spevnenej plochy:

Konštrukcia spevnenej plochy je navrhnutá v zmysle TECHNICKÝCH LISTOV MESTA NITRA TL 503-2020 – upravená ochranná vrstva zo štrkodrviny

1. asfaltový betón	ACo 8 -II	50 mm	STN EN 13108-1
2. R-Materiál	20 RA 0/8	50 mm	STN EN 13108-8, TP 043
3. štrkodrvina	ŠD; 31,5 Gc	min. 200mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
separačná geotextília 400g/m2			
Spolu		min 300 mm	

TP 043 Recyklácia asfaltového materiálu získaného zo stavby vo výrobníach asfaltových zmesí

#### 5 Použitie R-materiálu pri výrobe asfaltových zmesí

##### 5.2 Asfaltový betón s R-materiálom pre vyrovnávacie vrstvy, ložné vrstvy a podkladové vrstvy

Pri použití maximálne 20 % hmotnosti R-materiálu v zmesi sa musia vykonávať skúšky predpísané v kapitolách 4.2.1 (iba pre kvalitatívnu triedu I) a 4.3 až 4.5. Ak sa R-materiál, v ktorom sa použil len cestný asfalt, pridá v množstve viac ako 20 % hmotnosti do novej zmesi, do ktorej sa pridá cestný asfalt vybratej triedy, potom musí spojivo spĺňať nasledovnú požiadavku:

- penetrácia a/alebo bod mäknutia spojiva vo výslednej zmesi, vypočítané z penetrácií a/alebo bodov mäknutia pridaného spojiva a spojiva z R-materiálu, musia vyhovovať požiadavkám na penetráciu a/alebo bod mäknutia vybratej triedy asfaltu. Výpočet sa vykoná podľa STN EN 13108-1.

V niektorých prípadoch môže byť spojivo v R-materiáli také stvrdnuté, že sa musí vybrať nové veľmi mäkké spojivo, aby sa mohli splniť tieto požiadavky. V takých prípadoch sa určí iná trieda, ako bola vypočítaná podľa STN EN 13108-1.

Únosnosť podkladu ( modul pružnosti podložia ) pod konštrukčnými vrstvami chodníkov by nemala klesnúť pod hodnotu  $E_{def}=30\text{MPa}$ . V prípade, že nebude možné túto hodnotu dosiahnuť je nutné podložie stabilizovať.

#### Odvodnenie

Odvodnenie je navrhnuté priečnym a pozdĺžnym sklonom. Z plochy 2 bude zrážková voda prirodzene stekať na plochu 1. Koniec plochy bude realizovaný podľa rezu B-B1. Pri realizácii stavebných prác je potrebné zabezpečiť dôsledné odvodnenie povrchu spevnenej plochy.

**Búracie práce** predstavujú odstránenie existujúcej kryty z liateho asfaltu (vybúranie) a odstránenie podkladných vrstiev spevnenej plochy. Narábanie s odpadmi a ich skladovanie je upravené zákonom č. 79/2015 Z. z. a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov. Pri výstavbe sa jedná o:

17 05 04	zemina a kamenivo iné ako je uvedené v 17 05 03	Trieda „O“
17 03 02	Bit. Zmesi iné ako 17 03 01 ( bez uhľ. dechtu)	Trieda „O“

Zhotoviteľ, vybúraný asfaltový kryt a podklad odvezie na vopred dohodnutú skládku odpadov. Do ceny si zaráta potrebnú rozvoznú vzdialenosť a poplatky za uskladnenie sute - (skládku odpadov do 10 km).

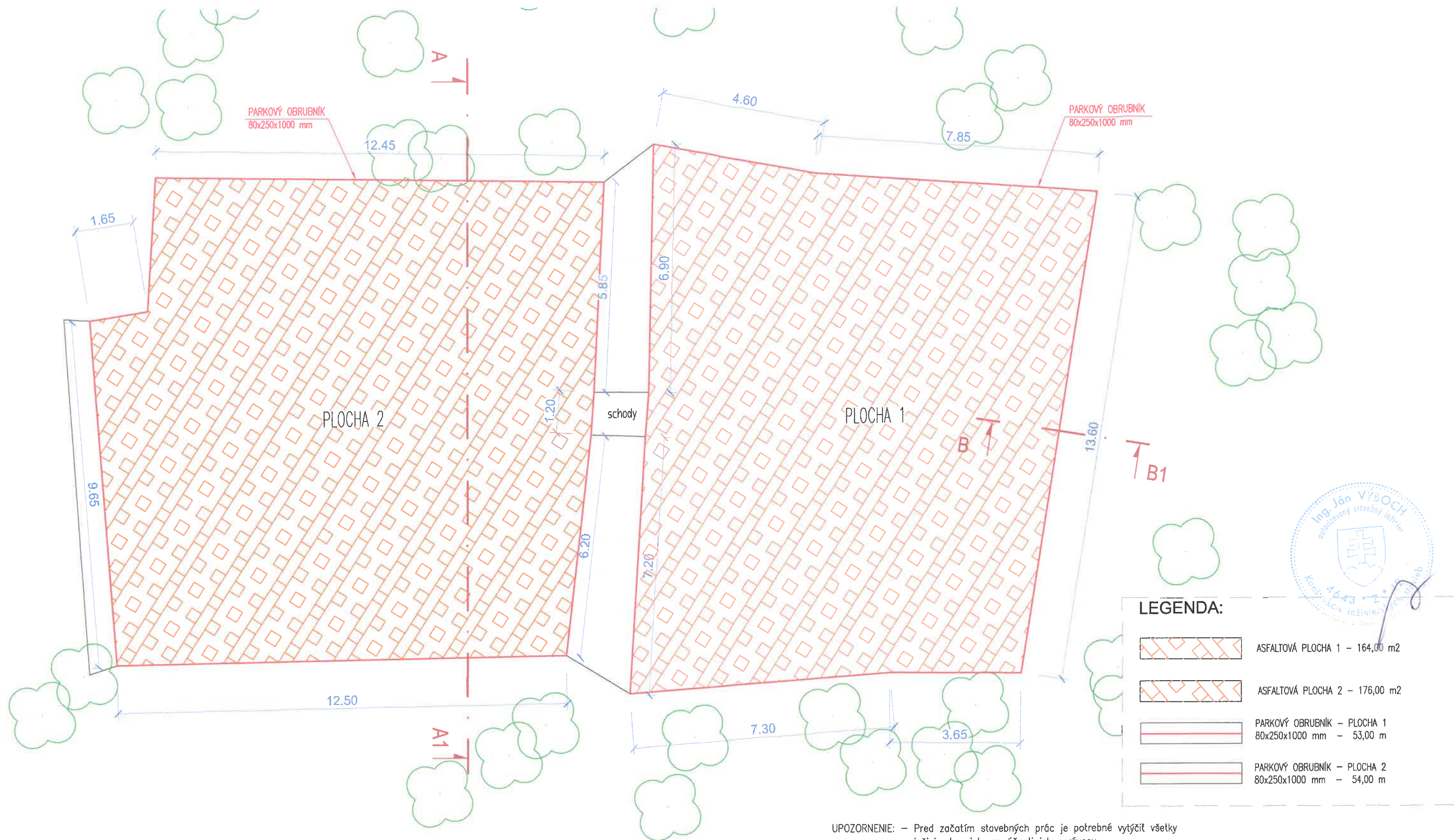
Zhotoviteľ je povinný do ceny diela zapracovať všetky náklady, výdavky, práce a výkony, ktoré súvisia s komplexnou realizáciou stavby, i keď to nie je v opise jednotlivých položiek výkazu výmer podrobne špecifikované.

Nitra, jún 2022

Vypracoval : Ing. Ján Výboch







UPOZORNENIE: – Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete za účasti ich správcov

#### VÝKAZ VYBÚRANÝCH PLOCH A MATERIÁLOV

##### LEGENDA:



**ODSTRÁNENIE - PLOCHA 1 – 164,00m<sup>2</sup>**  
krytu z liateho asfaltu hr. do 40 mm  
lôžko z kameniva hr. do 150mm



**ODSTRÁNENIE - PLOCHA 2 – 176,00m<sup>2</sup>**  
krytu z liateho asfaltu hr. do 40 mm  
lôžko z kameniva hr. do 150mm

Výkop  
pre teleso spevnenej plochy 340m<sup>2</sup> x 0,11m<sup>2</sup> 37,40 m<sup>3</sup>  
výkop pre osadenie obrubníkov a terénna úprava za obrubníkmi 10,47 m<sup>3</sup>

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing.Ján Výboch	VYPRACOVAL: Ing.Ján Výboch	
STAVEBNÍK:		Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra		
Stavba :  <div>Spevnená plocha ; Revitalizácia mestského lesa - Borina v Nitre</div> k.ú. Nitra (839914), obec Nitra p.č.7168		Stupeň		DSP
		Dátum		06/2022
		Číslo zák.		-----
		Formát		2xA4
		Mierka		1 : 100
Objekt :				
Výkres:		SITUÁCIA		
		č. prílohy	2	č. súpravy 5



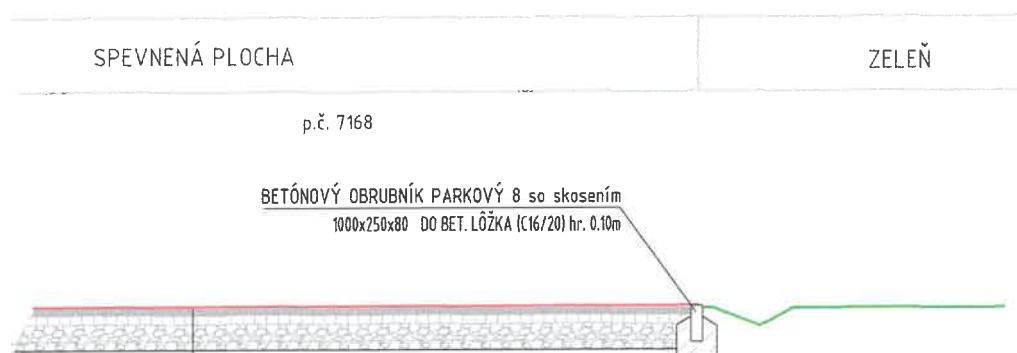
TECHNICKÉ LISTY MESTA NITRA	MESTO NITRA
KONŠTRUKCIA CHODNÍKOV S ASFALTOVÝM POVRCHOM	TL 503-2020

TYP CH A 2

ASFALTOVÝ BETÓN	STN EN 13108-1	AC <sub>8</sub> -II	50 mm
R-MATERIÁL	STN EN 13108-8	20 RA 0/8	50 mm
NESTMELENÁ VRSTVA			
ZO ŠTRKODRVINY	STN 73 6126	UM ŠD 0/31,5 Gc	150 mm
CELKOVÁ HRúbKA:			MIN. 250 mm

## VZOROVÝ PRIEČNY REZ REZ B - B1

M = 1:50



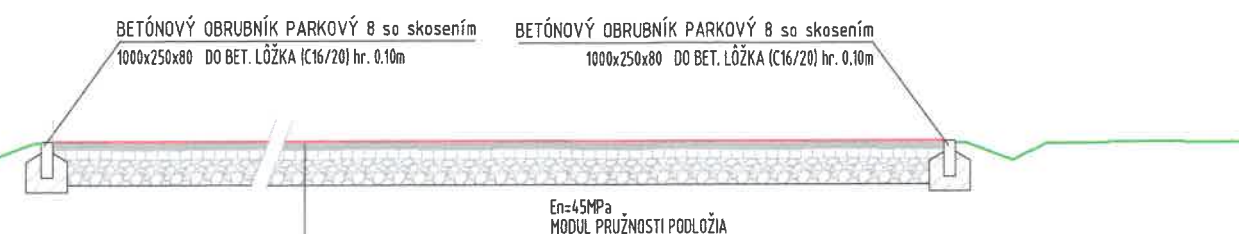
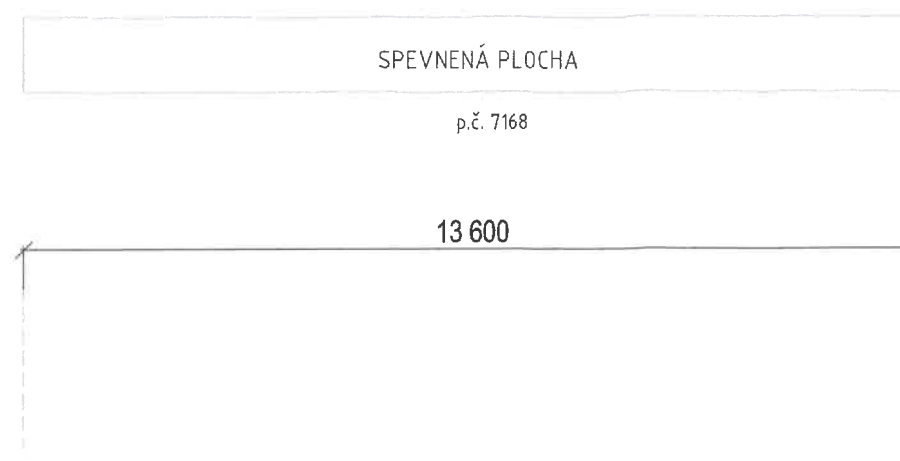
### KONŠTRUKCIA SPEVNENEJ PLOCHY

ASFALTOVÝ BETÓN	AC <sub>8</sub> -II	50 mm	STN EN 13108-1
R-MATERIÁL	20 RA 0/8	50 mm	STN EN 13108-8, TP 043
ŠTRKODRVINA	ŠD ; 31,5 Gc	min.200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Separáčná geotextília 400g/m2			
SPOLU:			min.300 mm

POŽADOVANÝ MODUL DEFORMÁCIE NA KONŠTRUKČNEJ PLÁNI Edef2 > 30 MPa, Edef2/Edef1 < 2,5

## VZOROVÝ PRIEČNY REZ REZ A - A1

M = 1:50



### KONŠTRUKCIA SPEVNENEJ PLOCHY

ASFALTOVÝ BETÓN	AC <sub>8</sub> -II	50 mm	STN EN 13108-1
R-MATERIÁL	20 RA 0/8	50 mm	STN EN 13108-8, TP 043
ŠTRKODRVINA	ŠD ; 31,5 Gc	min.200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Separáčná geotextília 400g/m2			
SPOLU:			min.300 mm

POŽADOVANÝ MODUL DEFORMÁCIE NA KONŠTRUKČNEJ PLÁNI Edef2 > 30 MPa, Edef2/Edef1 < 2,5

### POZNÁMKY:

- 1.) PODLOŽIE - ZEMNÁ PLÁŇ - únosnosť min. Edef<sub>2</sub> = 30 MPa V PRÍPADE ŽE NEBUDE MOŽNÉ DOSIAHNUŤ TÚTO HODNOTU JE POTREBNÉ PODLOŽIE ZOSILNIŤ
- 2.) V PRÍPADE VÝSKYTU NEÚNOSNÝCH ZEMÍN JE NUTNÁ VÝMENA ZA VHDNÝ MATERIÁL PODĽA STN 73 6133 resp. JEHO STABILIZÁCIU
- 3.) BUDOVANIE TEĽSA KOMUNIKÁCIE VYKONAŤ V ZMYSLE STN 73 6133
- 4.) ULOŽENIE A OSADENIE VÝROBKOV RIEŠIŤ PODĽA TECHNICKÝCH PODMIENOK VÝROBCU

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Ján Výboch	VYPRACOVAL: Ing. Ján Výboch		
STAVEBNÍK:	Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra			
Stavba :	Spevnená plocha ; Revitalizácia mestského lesa - Borina v Nitre		Stupeň	DSP
Objekt :	k.ú. Nitra (839914), obec Nitra p.č.7168		Dátum	06/2022
Výkres:	VZOROVÉ PRIEČNE REZY A-A1, B-B1		Číslo zák.	-----
			Formát	A4
			Mierka	1 : 50
			č. prílohy	3
			č. súpravy	5