

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</b> <b>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 vysilaču.

### 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

### Spevnená plocha

plocha : 340 m<sup>2</sup>

#### 1. Odstránenie existujúcej konštrukcie spevnenej plochy

- odstránenie krytu z liateho asfaltu hr. do 40 mm
- odstránenie podkladu z hrubého kameniva hr. do 150 mm

\* y prípade, že existujúca podkladná vrstva z makadamu bude spĺňať požadované technicko-kvalitatívne parametre je možné ju opakovane použiť do novej konštrukcie spevnenej plochy – overenie na mieste

#### 2. Zemné práce

Výkop pre teleso konštrukčných vrstiev spevnenej plochy - 37,40 m<sup>3</sup>

#### 3. Osadenie obrubníkov

- 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/m <sup>2</sup>			
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

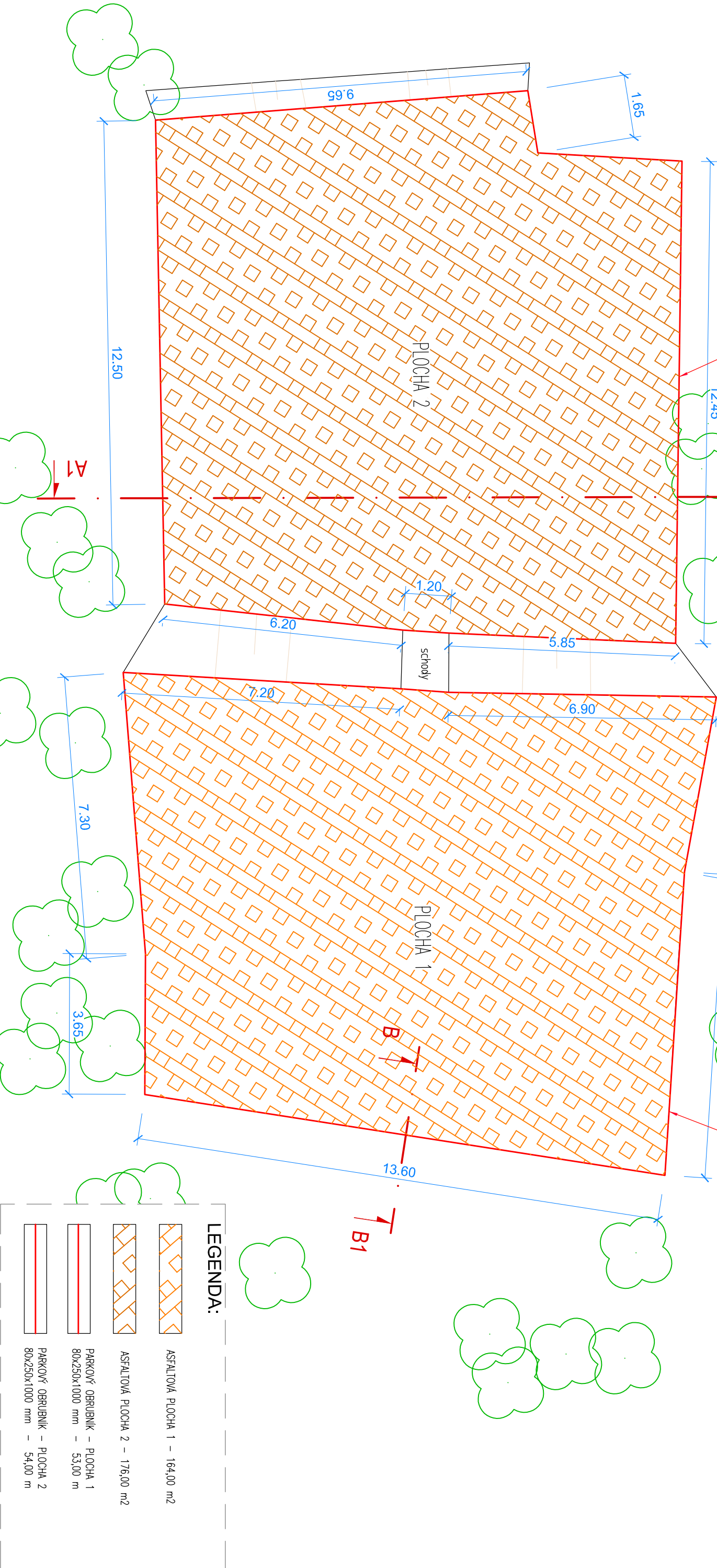
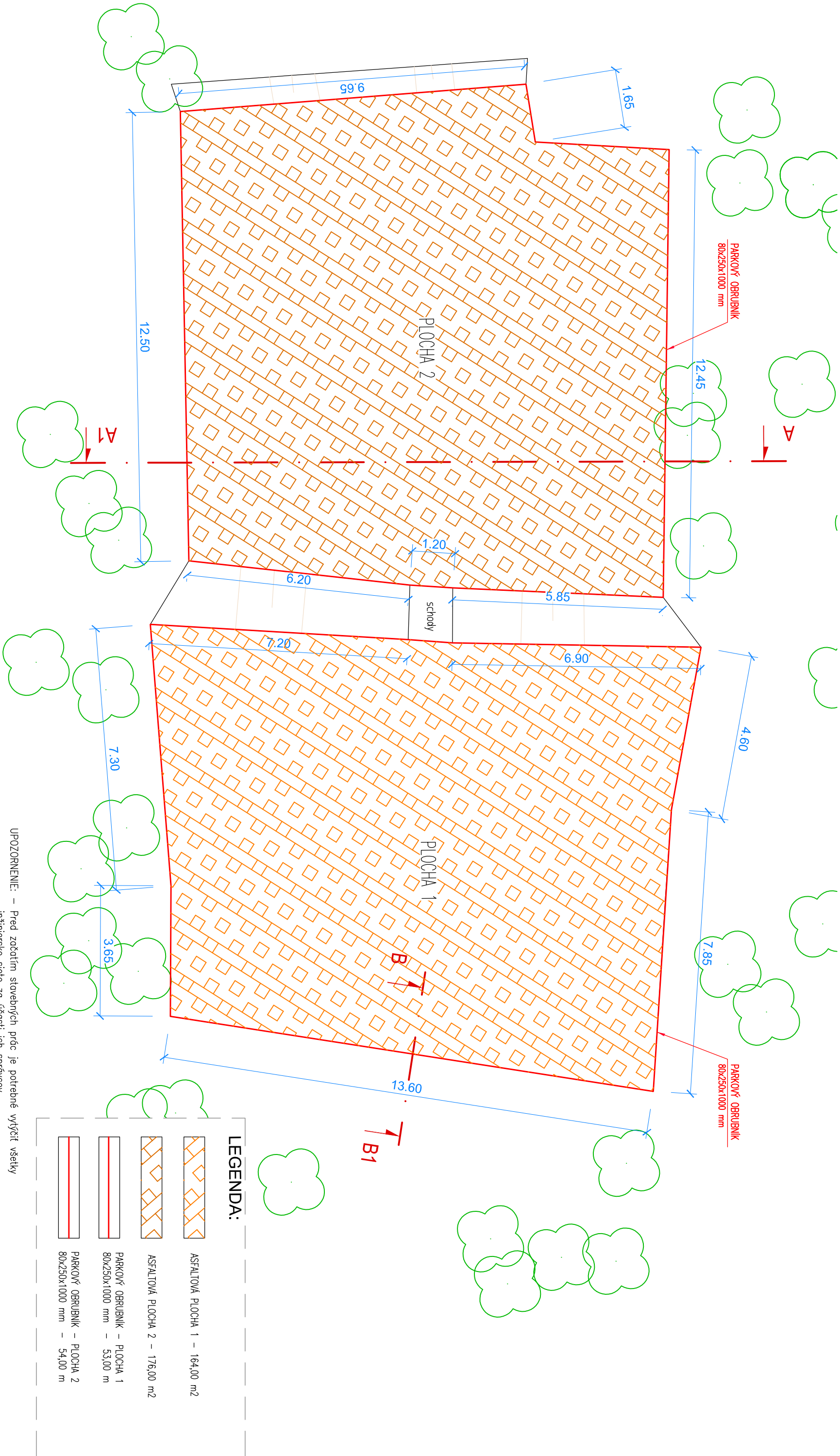
Odvodnenie je navrhnuté priečnym a pozdĺžnym sklonom. Z plochy 2 bude zrážková voda prirodzene stekať na plochu 1. Koniec plochy bude realizovaný podľa rezu B-B1. Pri realizácii stavebných prác je potrebné zabezpečiť dôsledné odvodnenie povrchu spevnenej plochy.

**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 uhl. dechtu)	Trieda „O“

Zhotoviteľ, vybúraný asfaltový kryt a podklad odvezie na vopred dohodnutú skládku odpadov. Do ceny si zarátá potrebnú rozvoznú vzdialenosť a poplatky za uskladnenie sute - (skládka 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.



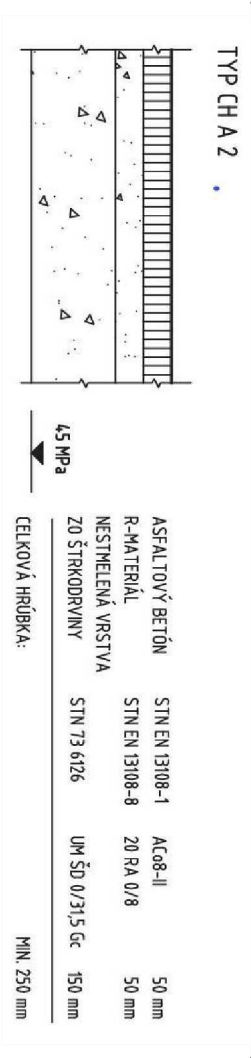
## VÝKAZ VYBÚRANÝCH PLOCH A MATERIÁLOV

### LEGENDA:

	ODSTRÁNENIE - PLOCHA 1 – 164,00m <sup>2</sup> krytu z liateho osťatlu hr. do 40 mm ložko z kameňa hr. do 150mm
	ODSTRÁNENIE - PLOCHA 2 – 176,00m <sup>2</sup> krytu z liateho osťatlu hr. do 40 mm ložko z kameňa hr. do 150mm
	Výkop pre teleso spevnenej plochy 340m <sup>2</sup> x 0,11m <sup>2</sup> výkop pre osadenie obrubníkov a terénna úprava za obrubníkmi

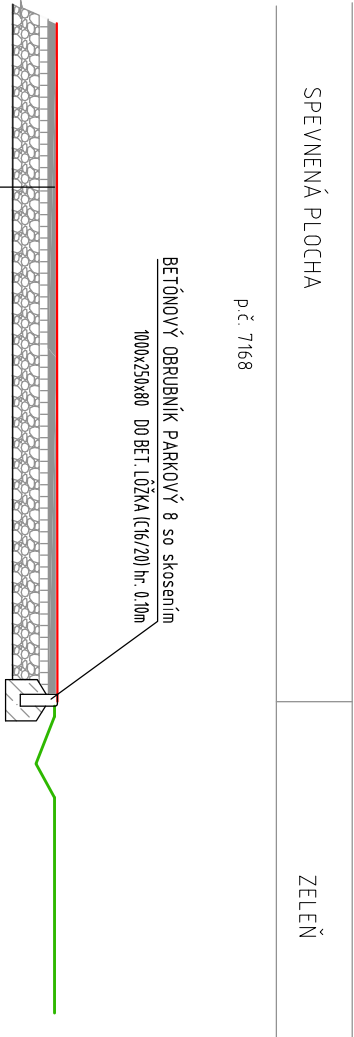
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:	
		Ing. Ján Výpoch		Ing. Ján Výpoch	
STAVEBNÍK:		Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra			
Stavba :		Spevnená plocha ; Revitalizácia mestského lesa - Borina v Nitre			
Objekt :		k.ú. Nitra (839914), obec Nitra p.č.7168			
Výkres: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

TECHNICKÉ LISTY MESTA NITRA	<div><div></div><div>MEŠTO</div><div>NITRA</div></div>
KONŠTRUKCIA CHODNÍKOV S ASFALTOVÝM POUVRCHOM	TL 503-2020



## VZOROVÝ PRIEČNY REZ    REZ B - B1

M = 1:50



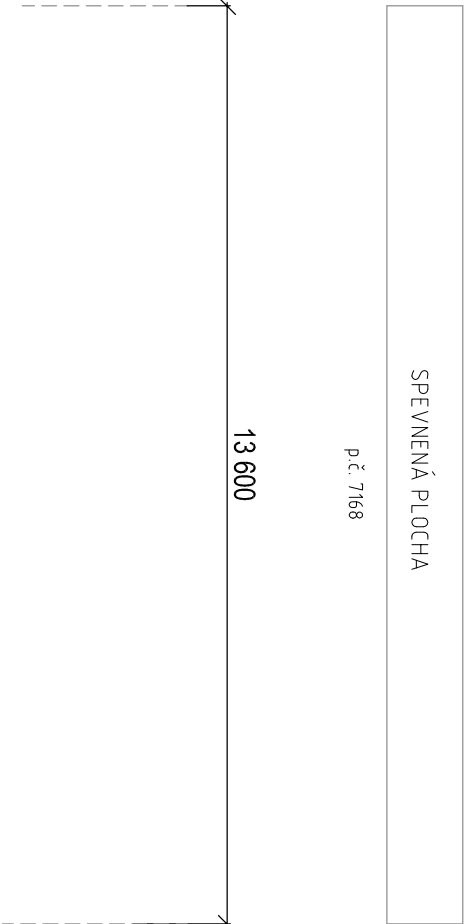
### KONŠTRUKCIA SPEVNEJ PLOCHY

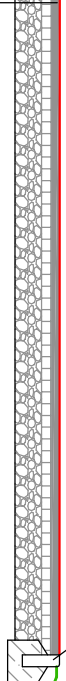
ASFALTOVÝ BETÓN	AC <sub>8</sub> -II	50 mm	STN EN 13108-1
R-MATERIÁL	20 RA 0/8	50 mm	STN EN 13108-8, TP 04.3
ŠTRKODRVINA	ŠD : 31,5 Gc	min. 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Separáčná geotextília 400g/m <sup>2</sup>		min. 300 mm	
SPOLU:		min. 300 mm	

POŽADOVANÝ MODUL DEFORMÁCIE NA KONŠTRUKČNEJ PLÁNI Eder2 > 30 MPa, Eder2/Eder1 < 2,5

## VZOROVÝ PRIEČNY REZ    REZ A - A1

M = 1:50



ARKOVÝ 8 so skosením (C16/20) hr. 0.10m	BETONOVÝ OBRUBNÍK PARKOVÝ 8 so skosením 1000x250x80 DO BET. LŮŽKA (C16/20) hr. 0.10m		
			
KONŠTRUKCIA SPEVNEJ 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 04.3
ŠTRKODRVINA	ŠD : 31,5 Gc	min. 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Separáčná geotextília 400g/m <sup>2</sup>		min. 300 mm	
SPOLU:		min. 300 mm	

POŽADOVANÝ MODUL DEFORMÁCIE NA KONŠTRUKČNEJ PLÁNI Eder2 > 30 MPa, Eder2/Eder1 < 2,5

### POZNÁMKY:

- 1.) PODLOŽIE – ZEMNÁ PLÁŇ – únosnosť min. Eder2 = 30 MPa V PRÍPADE ŽE NEBUDE MOŽNÉ DOSIAHNUŤ TÚTO HODNOTU JE POTREBNÉ PODLOŽIE ZOSILNIŤ
- 2.) V PRÍPADE VÝSKYTU NEÚNOSNÝCH ZEMÍN JE NUTNÁ VYMENA ZA VHDNÝ MATERIÁL PODĽA STN 73 6133 resp. JEHO STABILIZÁCIOU
- 3.) BUDOVANIE TELESÁ KOMUNIKÁCIE VYKONAŤ V ZVNSLE STN 73 6133
- 4.) ULOŽENIE A OSADENIE VYROBKOV RIEŠIŤ PODĽA TECHNICKÝCH PODMIENOK VÝROBCU

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:		VÝROBCOVA:	
		Ing. Ján Výboch		Ing. Ján Výboch	
STAVEBNÍK:		Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra			
Stavba :		<div>Spevnená plocha ; Revitalizácia mestského lesa - Borina v Nitre</div> <div>k.ú. Nitra (83991/4), obec Nitra p.č. 7168</div>			
Objekt :					
Výkres:		VZOROVÉ PRIEČNE REZY    A-A1, B-B1			
		Stupeň		DSP	
		Dátum		06/2022	
		Číslo zák.		*****	
		Formát		A4	
		Mierka		1 : 50	
		č. prílohy		3	
		č. úpravy			