

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## REVITALIZÁCIA VEREJNÝCH PRIESTRANSTIEV PRI CVČ DOMINO

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

stavebný objekt **SO.05 ALTÁNOK**  
časť **ARCHITEKTÚRA**

obec **NITRA**  
katastrálne územie **NITRA**  
parc. č. **OP C 2013, 2012/5**

investor **MESTO NITRA**  
**Štefániková trieda 60**  
**950 06 NITRA**

HIP **Ing. MAREK ŠUMICHRASŤ, autorizovaný architekt SKA, r.č. 1999AA**  
**s.č. 138**  
**951 36 LEHOTA**

dátum **05/2022**

č. zákazky **2109-DSP-VPDO**

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	Revitalizácia verejných priestranstiev pri CVČ DOMINO
Stavebný objekt:	<b>SO.05 ALTÁNOK</b>
Miesto stavby:	<b>Nitra</b> Chalupkova ulica a Ulica Československej armády priestor za budovou CVČ Domino
Katastrálne územie:	<b>Nitra</b>
Parcely:	p. č. <b>2013</b> , k.ú. Nitra, LV č. 6175 - vlastník: Mesto Nitra; správca: CVČ DOMINO p. č. <b>2012/5</b> , k.ú. Nitra, LV č. 6175 - vlastník: Mesto Nitra; správca: CVČ DOMINO
Účel stavby:	pozemná stavba – nebytová budova
Charakter stavby:	trvalá
Stupeň dokumentácie:	projekt pre stavebné povolenie
Plocha riešeného územia:	69,18 m <sup>2</sup>
Stavebník:	Mesto Nitra, Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra, IČO: 308307
Zodpovedný projektant:	Ing. Marek Šumichrast, autorizovaný architekt SKA 1999AA Lehota s. č. 138, 951 36 Lehota telefón: 0908 598 308, mail: <a href="mailto:mareksumichrast@gmail.com">mareksumichrast@gmail.com</a>
Architektonické riešenie:	Ing. Marek Šumichrast, autorizovaný architekt SKA 1999AA Lehota s. č. 138, 951 36 Lehota Ing. arch. Lívia Dulíková, Mariánska dolina 5, 949 01 Nitra
Statika:	Ing. Peter Arpáš, autorizovaný stavebný inžinier, 1647*A*3-2, Jágerská ulica 10/5, 951 04 Malý Lapáš
Elektroinštalácia:	Marek Homola, elektrotechnik špecialista 808/4/2008 EZ-PE-EZ-A-B, Mojzesovo č. 276, 941 01 Mojzesovo
Vodovod, kanalizácia:	Ing. Ján Kaniansky, autorizovaný stavebný inžinier, č. 3215 A2 230, č. 3215 I4 510, č. 3215 A2 220
Požiarna ochrana:	Peter Evetke, FISoB s.r.o., Štúrova 482/43, 952 01 Vráble
Inžiniering:	Ing. arch. Lívia Dulíková, Mariánska dolina 5, 949 01 Nitra; telefón: 0915701227, mail: <a href="mailto:livia.dulikova@gmail.com">livia.dulikova@gmail.com</a>

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Riešené územie sa nachádza za budovou CVČ Domino na Štefánikovej triede 63 v Nitre. Je ohraničené ulicami Chalupkova, Československej armády a z juhozápadnej strany areálom UKF. Územie v súčasnosti lemuje chodník z betónovej zámkovej dlažby pozdĺž cestných komunikácií. Za budovou CVČ je vyasfaltovaná plocha dvora, ďalej pôvodné asfaltové hádzanárske ihrisko a rôzne menšie betónové alebo asfaltové plochy. Chodník, betónové, asfaltové plochy a časť ihriska budú vybúrané na základe povolenia na odstránenie stavby. Staticky nevyhovujúci pôvodný múr oplotenia v tvare L a schátraná budova tribúny boli zbúrané v roku 2021. Pri vjazde do dvora, zo strany Chalupkovej ulice sa nachádzajú dva vzrastlé stromy. Areál je ohradený dočasným oplotením. Mieste umiestnenia objektu Altánku sa nachádzala murovaná

konštrukcia tribúny, ktorá bola asanovaná v decembri 2021. Pod tribúnou sa nachádzali šatne a hygienické zázemie pre športovcov.

#### VYKONANÉ PRIESKUMY A PODKLADY

- geodetické zameranie a overenie existencie podzemných vedení bez ich vytýčenia: Ing. Pavol Chňapek; Bc. Eduard Ivančík – GEOWORX, Novomeského 509/67, 949 12 Nitra; 28.12.2021
- „CVČ Domino Nitra“, hydrogeologické posúdenie možnosti vsakovania zrážkových vôd do horninového prostredia, 04/2022, RNDr. Viliam Horváth
- vizuálna prehliadka územia
- odborná literatúra, súvisiace STN a predpisy
- technické materiály a prospekty dodávateľov stavebných výrobkov

### 3. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pre začiatkom stavebných prác je potrebné zabezpečiť:

- vytýčenie všetkých dotknutých inžinierskych sietí. Z geodetického zamerania a vzhľadom na charakter prechádzajúcej stavby (hygienické zázemie, wc, šatne) v mieste stavby predpokladáme existenciu kanalizačného potrubia vo vlastníctve mesta Nitra. Pred začiatkom prác je nutné preveriť existenciu a funkčnosť potrubia aj vzhľadom na prevádzky na okolitých parceliach.
- osadenie dočasného dopravného značenia
- oplotenie staveniska
- označenie staveniska informačnou tabuľou
- zriadiť zariadenie staveniska

### 4. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Neudržiavaný a nevyužívaný areál bývalého hádzanárskeho ihriska bude revitalizovaný, so zachovaním pôvodnej funkcie ihriska používaného predovšetkým na športové a voľnočasové aktivity. V minulosti ihrisko využívané najmä deťmi navštevujúcimi CVČ Domino a na športové zápasy bude teraz slúžiť aj pre verejnosť. Ihrisko s príslušnými viacfunkčnými plochami spolu s navrhovanou zeleňou bude poskytovať rôzne možnosti na aktívne trávenie voľného času. Otvorením priestoru a vytvorením bezpečnej zóny, izolovanej od cestných komunikácií, má návrh ambíciu prirodzeným spôsobom nabádať obyvateľov k športovej aktivite a budovaniu komunitných vzťahov.

Stredobodom nášho návrhu je viacfunkčná plocha samotného ihriska, na ktoré nadväzujú ďalšie príslušné plochy ponúkajúce ľuďom v drobných obmenách zmysluplné trávenie voľného času. Zázemie pre areál bude tvoriť objekt altánku. Altánok je navrhnutý ako jednoduchá jednopodlažná stavba s ustúpeným podlažím, obdĺžnikového pôdorysu s rozmermi 12,629 x 5,505 a výškou +5,964m. Výškové osadenie  $+0,000=154,60\text{m.n.m.}$  Je umiestnená v rohu pozemku tak, aby nezacláňala vo výhľade na odkrytú historickú zadnú fasádu CVČ Domino. Leží v časti pozemku, ktorý predtým zaberala stavba veľkej tribúny. Na prízemí je spoločenská miestnosť slúžiaca zároveň ako úkryt pred nepriaznivým počasím (dážď, prudké slnko); WC pre ženy a mužov, WC pre imobilných + prebaľovací pult a malá miestnosť – zázemie pre usporiadateľov športových alebo spoločenských podujatí. Do ustúpeného podlažia ústi schodisko vedúce na zelenú extenzívnu strechu nad prízemím. Predsadená fasáda altánku slúži ako oporná konštrukcia pre popínavé rastliny. Altánok je pripojený na inžinierske siete: elektro, voda, kanalizácia.

### 5. BÚRACIE PRÁCE

Búracie práce sú riešené v samostatnom stavebnom objekte SO.01 – ÚPRAVA VEREJNÉHO PRIESTRANSTVA – BÚRACIE PRÁCE.

### 6. ZEMNÉ PRÁCE

Zahrňujú hĺbenie rýh pre základové pásy. Pre potreby stavby nebol vykonaná IGP, je potrebné po vyhlásení rýh prizvať na posúdenie únosnosti základovej škáry geológa alebo statika. Keďže súčasťou projektu je aj riešenie vsakovania dažďovej vody bol vypracovaný Hydrogeologický posudok (HGP). Podľa HGP sa ustálená hladina spodnej vody nachádza v hĺbke 2,2m.

Zemné práce sa uvažujú vykonať v zemine v priemernej 3. triede ťažiteľnosti.

Pre základové konštrukcie objektov je potrebné vyhlbiť ryhy do nezámrznej hĺbky a do únosnej pôdy (rastlého terénu) min. 30 cm rozmerov viď. dokumentácia. Objekty je nutné založiť na únosnej zemine predpísanej únosnosti viď. dokumentácia statika.

Skutočné vlastnosti základovej pôdy v úrovni základovej škáry je potrebné spresniť počas realizácie výkopových prác. Zvlášť dôležité je nielen overenie predpokladanej únosnosti základovej pôdy v mieste základovej škáry ale aj overenie rovnomernosti základových pomerov pod celým objektom a určenie prítomnosti spodnej vody v podzákladi. Na základe zistených skutočností bude potrebné spresniť rozmery a materiál základov, prípadne prehodnotiť spôsob zakladania objektu.

Výstavba si nevyžaduje vykonanie hrubých terénnych úprav. Pre účely stavby nie je potrebné realizovať výrub drevín.

## 7. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Objekt bude založený na monolitických základových pásoch z prostého betónu. Na základový pás sa prevedie nadzákladové murivo z konštrukčne vystužených debniacich tvárnic. Konštrukcia podlahy bude nesená ŽB doskou prevedenou na debniacich tvárniciach hr. 150mm, armovanou KARI sieťou. Pod ŽB dosku sa vykoná zhutnenie podlažia a následný zhutnený násyp kamenivom fr. 16-32mm.

## 8. NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Tvoria murované obvodové steny hrúbky 300mm budú z pórobetónových tvárnic YTONG UNIVERZAL P3-450 na tenkovrstvovú celoplošnú lepiacu maltu pevnosti 5,0MPa.

Strop nad prízemím je navrhnutý doskový monolitický železobetónový, hrúbky 180mm z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B.

Železobetónové monolitické preklady a stužujúce vence sú navrhnuté z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B. Montované preklady sú navrhnuté nosné preklady YTONG NOP a prekladové trámce YTONG PSF.

Schodisko je navrhnuté doskové, dvojramenné, pravotočivé. Prevedie sa ako monolitické železobetónové hrúbky 150mm z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B. Schodisko bude kotvené v dolnej úrovni do základovej dosky a v hornej úrovni bude zmonolitnené so stropnou doskou.

Nosná konštrukcia zastrešenia je taktiež navrhnutá ako monolitická železobetónová doska.

Krytina je navrhnutá fóliová kotvená mechanicky priťažaná štrkovou vrstvou.

## 9. NENOSNÉ KONŠTRUKCIE

### PRIEČKY

Nenosné murivo je navrhnuté z tvárnic Ytong Klasik P2-400, hr. 100 a 150mm na lepiacu maltu. Vo WC sa nádržky toaliet obložia sádkokartónovou predstenou, impregnovaný sadrokartón 2x12,5mm, tmelenie Q2 + gresový obklad. Predstena sa prevedie v celej výške podlažia.

### VONKAJŠIE POVRCHY

Fasáda objektu je omietaná v prevažnej ploche osadená predsadenou konštrukciou pre popínavé rastliny. Finálna silikónová dekoračná omietka s metalickým efektom bude nanosená na armovanú tepelne izolačnú omietku. Technológia prevedenia dekoračnej omietky bude skonkrétnená po výbere dodávateľa stavby.

V prevažnej ploche sa na fasádu prevedie kompozitná alebo oceľová konštrukcia na ktorú sa pri kotvia kompozitné rošty ako podpora pre popínavé rastliny. Kompozitné rošty navrhujeme farby stredne sivej konkrétnej farebný odtieň roštov bude vybraný po predložení vzorky dodávateľom stavby.

### VNÚTORNÉ POVRCHY

#### Omietka

Jednovrstvová vápenno-cementová omietka vždy roztočená a vyhladená v horizontálnom i vertikálnom smere. Všetky inštalácie, ktoré narušujú túto rovinu musia byť vzduchotesne zatesnené. Ochrana rohov bude v celom objekte zaisťovaná podmietskovými rohovníkmi. Steny a stropy budú natreté maľbou.

#### Gresový obklad

Bude prevedený vo výškach 1500mm v Zázemí a 2000mm vo WC.

## 10. STRECHA

Altánok je zastrešený plochými strechami pričom spádová vrstva je vytvorená vrstvou tepelnej izolácie. Hydroizolačná vrstva je tvorená PVC-P fóliou odolnou voči prerastaniu koreňov. Stabilizovaná je priťažaním štrkom alebo vegetačnou vrstvou. Keďže ide o nevykurovaný (temperovaný) objekt tepelná izolácia v skladbe plochej strechy plní len ochrannú a tepelne stabilizačnú funkciu. Je navrhnutá PIR dosiek so spádovou vrstvou s EPS 150.

Odvodnenie striech je riešené v prípade vyššej strechy pomocou cez atikového chrliča a zvodovej rúry na nižšiu strechu. Nižšia „strešná terasa“ je odvodnená pomocou strešnej vpuste do akumuláčnej nádrže.

## 11. PODLAHA

Zloženie podlahy je navrhnuté v hrúbke 80mm na prízemí a 15 mm na poschodí. Keďže objekt nie je vykurovaný skladbe podlahy nenavrhujeme tepelnú izoláciu. Nášľapná vrstva podlahy je zvolená rektifikovaná gresová dlažba. Oteruvzdornosť PEI 5, Protišmykovosť R10, čistiteľnosť dlažby 5, nasiakavosť <0,4%.

## 12. VÝPLNE OTVOROV

### EXTERIÉROVÉ VÝPLNE OTVOROV

Hliníkové dvere na prízemí riešené s otváraco-sklopným nadsvetlíkom,  $k = 1,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$  s „teplým“ dištančným rámkom napr. SWISSPACER“. Na prízemí zasklenie mliečnym bezpečnostným sklom.

Vodotesnosť Trieda 8A, Vzduchotesnosť tr.4, Odolnosť na tlak vetra C4. Skryté závesy.

## 13. HYDROIZOLÁCIE

### Spodná stavba

Objekt bude od podlažia izolovaný voči vlhkosti a zároveň aj voči strednému radónovému riziku. Navrhujeme v ploche vyhotoviť hydroizolačnú vrstvu z modifikovaného asfaltového pásu SBS odolnému voči radónovému riziku. Hydroizoláciu je nutné naniesť na vyzretý napenetrovaný podkladný betón.

### Horná stavba - Strešná krytina

PVC-P fólia Fatrafol 810, hr. 2mm odolná voči prerastaniu koreňov, pod fóliu sa uloží Controlfoil (elektricky vodivá fólia alebo geotextília).

Vypracoval: Ing. Marek Šumichrast, 05/2022