

PROJEKT

PRE STAVEBNÉ ÚPRAVY A UDRŽIAVACIE PRÁCE

STAVBA:	REKONŠTRUKCIA VIACÚČELOVÉHO ŠPORTOVÉHO AREÁLU V BRUSNE
MIESTO STAVBY:	BRUSNO
INVESTOR:	OBEC BRUSNO
PROJEKTANT:	ARCHITEKTIŠKA, s.r.o.
DÁTUM:	01/2022

OBSAH:

Textová časť:

- SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Grafická časť:

- C.1 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
- C.2 CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY

- 01 PÔDORYS MULTIFUNKČNÉHO IHRISKA (SO 01)
- 02 SKLADBA HRACEJ PLOCHY (SO 01)
- 03 PÔDORYS VIACÚČELOVEJ ŠPORTOVEJ PLOCHY (SO 02)
- 04 FITNESS ZÓNA (SO 02)
- 05 SKLADBA HRACEJ PLOCHY (SO 02)
- 06 PÔDORYS SPEVNENÝCH PLÔCH (SO 03)
- 07 SKLADBA SPEVNENEJ PLOCHY (SO 03)

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

STAVBA:	REKONŠTRUKCIA VIACÚČELOVÉHO ŠPORTOVÉHO AREÁLU V BRUSNE
MIESTO STAVBY:	BRUSNO
INVESTOR:	OBEC BRUSNO
PROJEKTANT:	ARCHITEKTIŠKA, s.r.o.
DÁTUM:	01/2022

OBSAH:

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné ciele charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
3. Vymedzenie územia na riešenie
4. Prehľad východiskových podkladov
5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu
6. Stavebno-technické riešenie
7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
8. Starostlivosť o životné prostredie

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia viacúčelového športového areálu v Brusne
Miesto stavby:	Brusno
Katastrálne územie:	Brusno
Číslo parcely:	316
Okres:	Banská Bystrica
Kraj:	Banskobystrický kraj
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Investor:	Obec Brusno Ondrejská 360/1, 976 62 Brusno
Dodávateľ:	Bude určený investorom
Projektant:	ArchitektiSKA, s.r.o. Medňanského 11039/50-508 e-mail: architektiska@gmail.com

2. Základné ciele charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Predmetom projektu sú stavebné úpravy a udržiavacie práce existujúcich športových ihrísk, spevnených plôch a časti oplotenia v rámci oploteného areálu v obci Brusno. Nakoľko momentálny stav plne nedovoľuje kvalitne a bezpečne vykonávať športovú činnosť, slúžiť pre hru a aktívny oddych, je potrebný stavebný zásah a ich obnova pre opätovné plnohodnotné využitie.

Stavba sa nachádza v zastavanom území obce na pozemku vedenom reg. „C“ číslo parcely 316, katastrálne územie Brusno. Projekt rieši štyri celky – stavebné objekty; **Multifunkčné ihrisko (SO 01), Viacúčelová športová plocha (SO 02), Spevnené plochy (SO 03) a Oplotenie (SO 04).**

SO 01 – Rekonštrukcia existujúceho oploteného viacúčelového ihriska o rozmere 18 x 34 m s dvomi vstupnými bránkami.

V rámci rekonštrukcie sa odstránia pôvodné športové povrchy hracej plochy, ktoré sú v havarijnom stave a prevedie sa nový športový povrch z liatej gumy s nášľapnou vrstvou z EPDM (červená farba), pričom je potrebné vybudovať nový drenážny systém ihriska s napojením na existujúce odtokové potrubie.

V súčasnosti tvorí oplotenie ihriska mantinelový systém výšky 1 m a ochranná sieť výšky 3 m, ktorá je poškodená vplyvom užívania a poveternostných podmienok. Zo severnej strany bude ochranná sieť vymenená za novú a z ostatných troch strán ihriska je z hľadiska bezpečnosti prevádzky potrebné zvýšiť výšku ochrannej siete na 4 m, preto bude súčasný systém oplotenia doplnený o stĺpiky výšky 5 m nad upravený terén, na ktoré bude nová

ochranná sieť uchytená.

V ploche ihriska sú navrhnuté štyri betónové základy pre chráničky a PVC púzdra tenisových a volejbalových stĺpikov. Na nový povrch sa prevedie čiarovanie pre tenis, volejbal a minifutbal. Súčasťou príslušenstva bude set tenisových a volejbalových stĺpikov so sieťami a dve minifutbalové bránky 2 x 3 m.
(*viď grafickú časť PD*).

SO 02 – Rekonštrukcia existujúcej športovej plochy s volejbalovým ihriskom.

V rámci rekonštrukcie sa ohraničí nepravidelná športová plocha rozmere 19,5 x 25,5 m a prevedie sa nový športový povrch z liatej gumy s nášľapnou vrstvou z EPDM (zelená farba) vrátane nového podložia a kompletného drenážneho systému k odvedeniu zrážkovej vody so zaústením do vsakovacej jamy.

Plocha je tvorená tromi zónami – volejbalové ihrisko, bedmintonové ihrisko a fitness zóna. Volejbalové ihrisko o rozmere 9 x 18 m bude farebne odlíšené od ostatnej plochy (modrá farba) a opatrené dvomi betónovými základmi pre chráničky a PVC púzdra volejbalových stĺpikov. Vo fitness zóne sa nachádzajú štyri fitness stroje, kotvené do vlastných betónových základov – ich umiestnenie v rámci fitness zóny je možné pri realizácii upraviť podľa požiadavky investora, avšak je potrebné dodržať minimálne ochranné zóny strojov a tiež nezasahovať do telesa drenáží.

Na nový povrch sa prevedie čiarovanie pre volejbal a bedminton. Súčasťou príslušenstva bude set volejbalových a bedmintonových stĺpikov so sieťami a prenosné lavičky s operadlom a bez operadla (*viď výkaz výmer*).
(*viď grafickú časť PD*)

SO 03 – Rekonštrukcia spevnených plôch zo zámkovej dlažby.

V rámci rekonštrukcie spevnených plôch sa odstránia súčasné spevnené plochy v havarijnom stave. Pri realizácii novej zámkovej dlažby je nutné vykonať terénne úpravy tak, aby sa prispôbila výšková úroveň konštrukcie susediacim športovým plochám (SO 01 a SO 02) a tým bol zabezpečený bezbariérový prístup na hracie plochy. Výškovou úpravou spevnených plôch a vhodným sklonom sa zabezpečí tiež odtok prípadnej nadmernej zrážkovej vody na príľahlé plochy, ktoré sú opatrené drenážnymi systémami.

Na spevnenú plochu sa umiestni záhradný drevený domček s prestrešením o rozmere cca 3 x 8 m, ktorý bude slúžiť na skladovanie prenosného mobiliáru a športového vybavenia ihrísk. Kotvenie sa prevedie podľa pokynov výrobcu.
(*viď grafickú časť PD*)

SO 04 – Rekonštrukcia časti oplotenia areálu.

V rámci rekonštrukcie oplotenia sa odstráni súčasné oplotenie areálu v havarijnom stave o celkovej dĺžke 72,7 m (severná a východná strana pozemku – *viď celkovú situáciu stavby*) a osadia sa nové stĺpiky oplotenia s výškou 5 m nad upravený terén s výplňou oplotenia z pletiva. Súčasťou nového oplotenia bude jednokrídlová vstupná bránička 1,35 x 2 m a dvojkrídlová servisná brána 4 x 3 m.

3.Vymedzenie územia na riešenie

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne obce Brusno, okres Banská Bystrica. Areál športových ihrísk je umiestnený na pozemku vedenom reg. „C“ parcelné číslo 316, katastrálne územie Brusno.

4. Prehľad východiskových podkladov

Pri vypracovaní projektu stavby boli použité nasledovné podklady:

- Výpis z listu vlastníctva č. 752
- Kópia z katastrálnej mapy
- Platné STN a Eurokódy
- Vyhláška MZ SR č.586/2002 Z.z.o hygienických požiadavkách na pieskoviská, hracie, športové a rekreačné plochy pre deti a mládež.

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie a okolitú výstavbu. Charakter prostredia a vzájomné odstupy stavieb splňajú požiadavky urbanistické, architektonické, životného prostredia, hygienické, veterinárne, požiarnej bezpečnosti, civilnej ochrany, požiadavky na denné osvetlenie a preslnenie v zmysle platných STN.

6. Stavebno-technické riešenie

V rámci podkladových zemných prác vykonať:

Pred zemnými a výkopovými prácami musí stavebník resp. zodpovedný zamestnanec zhotoviteľa vyznačiť na teréne všetky podzemné stavby a inžinierske siete v tej časti staveniska, na ktorej sa budú zemné alebo výkopové práce v krátkom čase realizovať. Následne pracovníci zhotoviteľa, ktorých sa to týka, musia byť oboznámení o aký druh inžinierskej siete resp. stavby sa jedná a o hĺbke ich uloženia. Platí to aj pre inžinierske siete v tesnej blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou dotknuté a porušené. Pri kolízii zemných prác s existujúcimi podzemnými a inžinierskymi stavbami je potrebné prizvať projektanta.

- asanácia športového povrchu v hrúbke 100 mm (SO 01)
- asanácia športového povrchu so zeminou v hrúbke 300 mm (SO 02)
- asanácia zámkovej dlažby vrátane podkladových vrstiev
- asanácia oplotenia areálu v celkovej dĺžke 72,7 m
- odstránenie ochranných sietí výšky 3 m o celkovej dĺžke 104 m
- vyrovnať základ pre hracie a spevnené plochy - zemnú pláň, podkladové vstvy do požadovaného spádu 0,5%
- vyhlbenie stavebných rýh pre zberné a zvodné drenáže šírky min. 200 mm, hĺbky od 500-1100 mm a zhotovenie preplachovacích šacht
- výkop nezapaženej jamy pre vsakovaciu jamu
- výkop ryhy pre osadenie obrúbenia parkovými obrubníkmi šírky 300 mm
- výkop nezapažených stavebných jám pre základové pätky oplotenia
- výkop nezapažených stavebných jám pre základové pätky tenisových a volejbalových stĺpikov
- výkop nezapažených stavebných jám pre základové pätky fitness strojov
- dvojnásobné hutnenie zemnej pláne valcom s hlbokým dosahom hutnenia

Zloženie povrchov

Odvodnenie podlažia (SO 01, SO 02):

Drenážnou spodnou vrstvou zo štrkodrviny a drenážnym systémom z dvoch vrstiev - zberné drenáže z perforovaných rúrok DN 80 mm v spáde 0,5% v ryhách a zvodné drenáže z perforovaných rúrok DN 100 mm v spáde 0,5%.

Podklad pod drenáž je štrkopieskové lôžko hr. min. 50 mm, obsyp drenáže štrkom 16/32 mm. Súčasťou oboch drenážnych systémov sú kontrolné a preplachovacie šachty DN 200.

Drenážny systém ihriska (SO 01) bude napojený na existujúce odtokové potrubie pôvodného systému. V prípade SO 02 bude zhotovená nová vsakovacia jama s priemerom 1,4 m s hĺbkou 1,5 m, opatrená geotextíliou, vyplnená štrkom frakcie 32/63 po obvode vloženej PVC rúry DN 400.

Obrúbenie plochy (SO 02, SO 03):

Záhonovými betónovými obrubníkmi 1000 x 200 x 50 mm osadenými s bočnou oporou do betónového lôžka z prostého betónu C 16/20 na štrkopieskovom lôžku hr. 50 mm.

Skladby konštrukcií (SO 01, SO 02, SO 03):

SO 01 – plocha 612,0 m²

- EPDM nášľapná vrstva, hr. 10 mm (červená farba)
- SBR vrstva, hr. 35 mm
- DRVENÉ DROBNÉ KAMENIVO 0/4, hr. 20 mm
- EXISTUJÚCE PODLOŽIE IHRISKA V SKLONE 0,5%

SO 02 – plocha 482,62 m²

- EPDM nášľapná vrstva, hr. 10 mm (zelená farba 320,62 m², modrá farba 162,0 m²)
- SBR vrstva, hr. 35 mm
- DRVENÉ DROBNÉ KAMENIVO 0/4, hr. 20 mm
- ŠTRKODRVINA 0/32, hr. 100 mm
- ŠTRKODRVINA 32/63, hr. 200 mm
- ZEMNÁ PLÁŇ V SKLONE 0,5%

SO 03 – plocha 151,5 m²

- BETÓNOVÁ TVAROVANÁ (ZÁMKOVÁ) DLAŽBA hr. 60 mm
- DRVENÉ KAMENIVO 4-8 (2-5 mm) hr. 30 mm
- DRVENÉ KAMENIVO 8/16 mm hr. 50 mm
- DRVENÉ KAMENIVO 16/32 mm hr. 100 mm
- ŠTRKOPIESOK 0/63 hr. 110 mm
- RASTLÝ TERÉN HUTNENÝ

Oplotenie

SO 01

Doplňujúce oplotenie ihriska celkovej výšky 5 m z nových polyetylénových sietí s okami 45 x 45 mm, výška siete 4 m (70 m) - sieť je upevnená na stĺpy oplotenia zavesením na ocelové poplastované lanká. Ocelové pozinkované stĺpy sú prierezu 60/3 mm a výšky 5 m nad úrovňou športového povrchu – v celkovom počte 9 ks. Na severnej strane ihriska sa vymení ochranná sieť výšky 3 m za novú bez dopĺňania nových stĺpikov (34 m).

Základové pätky pre oplotenie s rozmermi 400 x 400 mm z простého betónu C 20/25, s vopred zabetónovanými PVC trúbkami DN 110 mm, do ktorých sa kotvia stĺpiky, hĺbka 1 m.

SO 04

Nové oplotenie tvoria ocelové pozinkované stĺpy v počte 19 ks, prierezu 60,3/3,2 mm a výšky 5 m nad úrovňou terénu, celkovej výšky 5,8 m (kotvenie stĺpikov do betónových pätiiek 600 x 600 mm, hl. 800 mm z простého betónu C 20/25) s výnimkou troch stĺpov pri bráne a bráničke, ktoré budú mať dĺžku 6 m a hĺbku základovej pätky 1 m pod U.T. Na krajocho, rohoch a pri bráne a bráničke budú umiestnené ocelové pozinkované vzpery prierezu 60,3/3,2 mm v celkovom počte 8 ks. Všetky stĺpy budú opatrené ukončovacou krytkou. Ako výplň oplotenia bude použité pletené pozinkované štvorhranné pletivo s okami 60 x 60 mm, hr. drôtu 2 mm, o celkovej výške 5 m a dĺžke 72,7 m.

V rámci oplotenia bude osadená jednokrídlová vstupná bránička o rozmere 1,35 x 2 m s vlastným rámom a dvojkrídlová servisná brána o rozmere 4 x 3 m kotvená na stĺpy oplotenia – ocelová pozinkovaná konštrukcia.

Fitness prvky

Fitness zóna je zostavená z jednotlivých fitness strojov. Navrhované stroje sú certifikované a navrhnuté tak, aby spĺňali platné predpisy vydané pre zariadenie a povrchy fitness ihrísk, t. j. v zmysle normy EU - STN EN 16630 a 1177.

Navrhované stroje sú určené pre rôzne vekové kategórie. Poskytujú možnosti pre rozvoj pohybových aktivít orientovaných na hrubú motoriku, sústredenie, na tréning koordinačných schopností.

Navrhované fitness stroje:

- 1 - Trenažér chôdze**
- 2 - Veslovací trenažér**
- 3 - Eliptický trenažér**
- 4 - Posilňovací stroj na hrudník a ramená**

Použité materiály fitness strojov (vid' grafickú časť)

Všetky stroje (certifikované TUV) musia spĺňať bezpečnostné kritériá podľa STN EN 16630!!!

Konštrukcia jednotlivých prvkov je riešená ergonomicky pre fyziológiu a motorické schopnosti.

Stroje sú dodávané na stavbu ako celok. Osadenie, resp. kotvenie jednotlivých prvkov je riešené osadením do betónových základov v zmysle kotevného plánu výrobcu týchto prvkov.

Jednotlivé prvky musia byť osadené tak, aby základové konštrukcie nezasahovali do dopadovej plochy - horná hrana betónového základu sa musí nachádzať pod úrovňou spodnej hrany dopadovej plochy, tak aby bola zabezpečená požadovaná hrúbka konštrukcie dopadovej plochy.

Výrobca, resp. dodávateľ fitness prvkov je ďalej povinný priložiť návod na inštalovanie zariadenia, na jeho odbornú montáž, postavenie a umiestnenie, v zmysle STN EN 16630.

Po osadení jednotlivých prvkov je potrebné každé zariadenie označiť, čitateľne a na viditeľnom mieste, pevne uchytenou informačnou tabuľkou v zmysle STN EN 16630.

Príslušenstvo

- čiarovanie minifutbal, tenis, volejbal 2x, bedminton
- 2 x prenosná minifutbalová bránka 3 x 2 m
- 1 x set tenisových stĺpikov a siete (do plochy ihriska zabetónovať PVC trubky DN 200 mm v betónových pätkách 600 x 600 x 1000 mm pre tenisové púzdra v rozstupe 12,8 m)
- 2 x set volejbalových stĺpikov a siete (do plochy ihriska zabetónovať PVC trubky DN 200 mm v betónových pätkách 600 x 600 x 1000 mm pre volejbalové púzdra v rozstupe 10,5 m)
- 1 x set stĺpikov a siete pre bedminton
- 3 x prenosná lavička bez operadla
- 3 x prenosná lavička s operadlom

Pozn.:

Okolie spevnených plôch je potrebné po ukončení prác upraviť - plošná úprava terénu po obvode spevnenej plochy s doplnením zeminy a zatrávnením!

7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V súlade so zákonom č.124/2006 Z.z. a NV SR č.396/2006 z.z. sa v projektovej dokumentácii zohľadňujú všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavbe.

Povinnosť stavebníka je poveriť koordinátora BOZP – bezpečnosti a ochrany zdravia pri

práci - na koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Koordinátor BOZP vypracováva plán BOZP, ktorým sú stanovené pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, obsahuje základné bezpečnostné opatrenia, hodnotenie rizík a nebezpečenstiev na aktuálnej stavbe (práce vo výške, výkopové práce, búracie práce, murárske práce, rezanie kyslíkom, zváranie, betónovanie, ...) a zodpovednosti za výkon.

Stavebník pred započatím prác predloží inšpektorátu práce oznámenie podľa prílohy č.1 NV č.396/2006 Z.z.

Počas realizácie je dodávateľ povinný dodržiavať usmernenia koordinátora BOZP a dodržiavať nasledovné zákonné ustanovenia:

- Zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- NV SR č.396/2006 Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákon NR SR č. 289/2017 Z.z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva
- NV SR č.391/2006 Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV SR č.392/2006 Z.z.o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NV SR č.247/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- VYHLÁŠKA Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 484/1990 Z.z., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- VYHLÁŠKA MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Zákon 210/2003 Z. z. Zákonník práce

8. Starostlivosť o životné prostredie

Stavba nebude nepriaznivo vplyvať na životné prostredie a vzhľadom na jej polohu bude mať minimálny dopad na životné prostredie predmetnej lokality mesta. Na hracej ploche nebude vykonávaná manipulácia s nebezpečnými látkami vyžadujúca v zmysle zákona o ochrane podzemných vôd vykonať opatrenia voči ich prieniku do podlažia. Pri výstavbe nebude narušený ekologický systém. Pri stavebných prácach bude minimálne obmedzená prevádzka na komunikáciach. Prípadné znečistenie verejných komunikácií bezodkladne odstráni realizátor stavby. Výkopová zemina sa uloží na skládku v areáli a bude využitá na terénne úpravy.

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

So vzniknutými odpadmi budú užívatelia stavieb, aj obec, nakladať v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, ako i v súlade s ostatnými právnymi predpismi, t.j. zabezpečia ich zhodnotenie poprípade zneškodnenie na základe zmluvy prostredníctvom oprávnených organizácií.

Kategorizácia odpadov počas výstavby podľa vyhl. 365/2015 Z.z. je nasledovná:

-15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	/riadená skládka/ O	0,02 t
-15 01 04	Obaly z kovu	/riadená skládka/ O	0,01 t
-17 02 01	odpadové stavebné drevo	/riadená skládka/ O	0,10 t
-17 03 02	odpady z bituménových zmesí	/riadená skládka/ O	0,01 t
-17 04 05	železo, betonárska výstuž	/riadená skládka/ O	0,001 t

-17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb	/riadená skládka/ O	0,02 t
-17 05 04	zemina a kamenivo	/riadená skládka/ O	160 m ³

Zmena projektovej dokumentácie pri realizácii musí byť odsúhlasená autorizovaným stavebným inžinierom!

Vypracovala: Ing.arch. Barbora Korcová
Martin: január 2022