**Kučeřík** PROJEKT s.r.o.

671 64 BOŽICE 441

TEL. 606 225 031

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Basketbalové hřiště na ul. Pražská - ZNOJMO**

DUR+DSP

INVESTOR: Město Znojmo

Obroková 2/10,

669 02 Znojmo

DATUM: DUBEN 2019

VÝTISK Č.:

**B. Souhrnná technická zpráva**

**B.1 Popis území stavby**

***B.1.a Charakteristika stavebního pozemku***

Stavební pozemek se nachází ve Znojmě na ul. Pražská v zastavěném území. Navržená úprava hřiště je v souladu s charakterem území. Nyní je plocha využívána, jako veřejně přístupné hřiště.Je zde osazen koš pro basketbal a sloupky pro natažení volejbalové sítě. Povrch je ze štěrkodrti. Plocha je od okolního terénu oddělena záhonovou obrubou betonovou.

***B.1.b Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování***

Město Znojmo má v současné době schválenou územně plánovací dokumentaci. Lokalita je určena k zástavbě pro bydlení včetně občanské vybavenosti.

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

***B.1.c. Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod***

Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

Sledovaná lokalita leží na hranici soustav Českého masivu – (pokryvné útvary a magmatity) a Karpat.

|  |  |
| --- | --- |
| Hornina | |
| *Typ horniny:* | sediment nezpevněný |
| *Hornina:* | hlína, písek |
| *Popis:* | *smíšený sediment* |
|  |  |
|  |  |
| *Zrnitost:* | jemnozrnná převážně |
|  |  |
| *Geneze:* | deluviofluviální |
| Chronostratigrafie | |
| *Eratém:* | kenozoikum |
| *Útvar:* | kvartér |
| *Oddělení:* | holocén |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | |
|  |  |
|  |  |

***B.1.d výčet a závěry jednotlivých průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť(zemníků), Stavebně historický průzkum apod.***

* Geodetické zaměření stávajícího terénu v prostoru uvažované akce bylo provedeno firmou Znogeo s.r.o. v roce 2019.
* Byl proveden předběžný geotechnický průzkum vlastního objektu a okolí.

***B.1.e ochrana území podle jiných právních předpisů***

- není

***B.1.f Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

- stavební pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

***B.1.g Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

- úprava stávající sportovní plochy, je vyvolána potřebou obyvatel lokality kvalitnějšího sportoviště. Dešťová voda z povrchu sportovní plochy bude zasakována travnatém pásu po obvodu hřiště. Je navržen asfaltobetonový kryt. Odtokové poměry s území se nezmění.

***B.1.h Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin***

- nejsou

***B.1.i Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)***

- stavba si nevyžádá zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

***B.1.j Územně technické podmínky ( zejména možnost na napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).***

Stavební pozemek se nachází v k.ú. Znojmo - město. Místo je přístupné ze stávající přilehlé pěší komunikace.

***B.1.k Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

- nejsou.

***B.1.l Seznam pozemku podle k.n., na kterých se stavba umisťuje a provádí.***

Stavba bude realizována na pozemcích Města Znojma v k. ú. Znojmo - město

p. č.: ***3310/1***

***B.1.m Seznam pozemku podle k.n., na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.***

Ochranná pásma nevzniknou.

***B.1.n Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření***

-nejsou

***B.1.o možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu***

- sportovní plocha je přístupná ze stávající pěší komunikace.

**B.2 Celkový popis stavby**

***B.2.1 Celková koncepce řešení***

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o úpravu a modernizaci stávající sportovní plochy –> změna dokončené stavby.

**b) Účel užívání**

Sportovní plocha je určena pro hru basketbalu, navržené rozměry umožňují pořádání zápasů podle nynějších pravidel.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

- stavba trvalá

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby**

- nejsou

**e) Informace o tom zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.**

- nejsou

**f) celkový popis koncepce řešené stavby včetně základních parametrů stavby**

Hrací plocha je navržena z asfaltobetonu jemno-zrnného. Okraje jsou ukončeny obrubou záhonovou. Plocha má sklon 0,6%. Umístění hrací plochy, bude respektovat stávající hřiště z hlediska prostorového i výškového uspořádání. Kolem ~~plochy bude zřízeno oplocení z polypropylénové sítě. Navržená výška oplocení je 3,0 m.~~

Délka 29 m.

Šířka 16 m;

Příčný sklon 0,6 %.

**Zemní těleso**

Bude proveden odkop zeminy na úroveň zemní pláně.

Přebytečná zemina a suť bude odvezena a uložena na skládku.

Bude provedena úprava terénu za obrubou sportovní plochy.

**g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

- není

**h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí.**

Provoz navrženého hřiště nevyžaduje nároky na spotřebu energií a vody.

**Ovzduší**

Stavba nebude zatěžovat okolí znečištěním ovzduší.

Dopad provozu na zdraví člověka, zvířat a životního prostředí bude v přijatelných mezích a zásadně nenarušuje životní prostředí.

**Hluk**

Realizací projektovaného záměru nedojde ke zvýšení ekvivalentní hladiny hluku

u nejbližších objektů hygienické ochrany nad limitní hodnoty stanovené platným

právním předpisem.

**Voda**

Není předpoklad, že vlastní stavba ovlivní kvalitu podzemních nebo povrchových

vod. Nepředpokládá se ani takové zasažení zvodnělých vrstev základovými konstrukcemi, které by mohlo významným způsobem ovlivnit širší hydrogeologické poměry a nepředpokládá se ani významné ovlivnění hydrologických charakteristik v zájmovém

území.

**Odpady**

Nakládání s odpady z výstavby: S odpady vzniklými během stavby musí být nakládáno dle následujících předpisů:

• zákon č.185/2001 Sb. o odpadech

• vyhláška 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

• vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

• vyhláška 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Přehled druhů odpadů, které při stavbě vzniknou, případně mohou vzniknout:

Skupina 17 Stavební a demoliční odpady

17 05 04 Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky cca 266 m3

Případně další odpady viz Katalog odpadů.

Zhotovitel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanizmů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů) – uvedeno ve výše uvedené tabulce pod katalogovým číslem 170503. U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci v souladu s výše uvedenými předpisy.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaná doba výstavby je 2 měsíce. Stavba bude prováděna v jedné etapě.

**j) základní požadavky na předčasné užívání stavby**

- nejsou

**k) orientační náklady stavby**

500 000,- kč

***B.2.1 Celkové urbanistické a architektonické řešení***

Hrací plocha je navržena z asfaltobetonu. Okraje jsou ukončeny obrubou záhonovou. Plocha má sklon 0,6%. Umístění hrací plochy, bude respektovat stávající hřiště z hlediska prostorového i výškového uspořádání.

***B.2.3 Celkové technické řešení***

Pro hrací plochu je navržen povrch z asfaltobetonu. Plocha bude oddělena od okolního terénu obrubou záhonovou 100/25/5. Obruba bude osazena do betonového lože. Na ploše hřiště bude provedeno vykreslení čar pro basketbal. V prostoru hřiště bude 2 x umístěn basketbalový koš včetně desky (1,8m x 1,2m). ~~U vstupu bude osazena lavice pro 4 osoby.~~ Srážková voda bude svedena z povrchu hřiště

Délka 29 m.

Šířka 16 m;

Příčný sklon 0 %.

***B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***

Stavba respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. „Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“. Plocha je navržena ve sklonu 0 %. Vstup je bez převýšení.

***B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby***

Hřiště bude používáno pro hru basketbalu. Osazené koše budou řádně ukotveny a zajištění proti překlopení. Okolí bude od hrací plochy odděleno oplocením z polypropylénové sítě, aby nebyli hrou ohroženi kolemjdoucí.

***B.2.6 Základní charakteristika objektů***

V současné době se na stavebním pozemku hřiště s povrchem ze štěrkodrti.

Je navrženo rozšíření hrací plochy na oficiální rozměry.

SO 140 – Sportovní plocha

Délka 29 m.

Šířka 16 m;

Příčný sklon 0 %.

Charakter území rovinaté.

Navržená konstrukce hrací plochy je:

Sportovní povrch tartanového typu (EPDM) 15 mm

Drenážní asfalt AKO 8 (50/70) AKO 8 40 mm2

Drenážní asfalt AKO 16 (50/70) AKO 16 50 mm2

Štěrkodrť (0/32) ŠD 50 mm

Štěrkodrť (0/64) ŠD 160 mm

celkem min. 315 mm

odvodnění plochy bude zajištěno vsakem přes póry v tartanu a drenážní asfaltobeton do podloží.Odtud bude voda drenážním systémem svedena do zasakovací nádrže mimo sportovní plochu.

***B.2.7 Základní charakteristika - Technických a technologických zařízení.***

Nejsou navržena.

***B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.***

Navrhovaná stavba nevykazuje požární riziko. Sportovní plocha je přístupná vstupní brankou.

***B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana***

Provoz hřiště nevyžaduje nároky na spotřebu energií a vody.

***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.***

Negativní účinky na okolí se nepředpokládají.

***B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí. Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.***

Netýká se navrhované stavby.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

***B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky***

Sportoviště nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

***B.3.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky***

Neřeší se z hlediska sportovní plochy.

**B.4 Dopravní řešení**

***B.4.a Popis dopravního řešení***

Přístup ke sportovišti je zajištěn po stávajícím chodníku, který probíhá kolem hřiště.

***B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu***

Blízká místní komunikace na ulici Pražská je napojena silnic I/38.

***B.4.c Doprava v klidu***

Není navrženo.

***B.4.d Pěší a cyklistické stezky***

- neuvedeno

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavby bude provedeno ohumusování okolí stavby ornicí

a osetí travním semenem.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

***B.6.a vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

**Půda**

Ne dojde k záboru orné půdy. Dle současných znalostí nemůže stavba ovlivnit horninové prostředí lokality ani se neočekává ovlivnění jakýchkoliv

nerostných zdrojů.

***B.6.b Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromu, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině***

Lokalita výstavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území Národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, přechodně chráněné plochy ani se nenachází se přímo a poblíž žádného prvku ÚSES (územní systém ekologické stability krajiny).

***B.6.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000***

Stavba svým umístěním negativně neovlivní významné biotopy zvláště chráněných

druhů živočichů či rostlin a území soustavy NATURA 2000 ve smyslu zákona

o ochraně přírody a krajiny (evropsky významné lokality a ptačí oblasti).

***B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, jeli podkladem***

Netýká se navrhované stavby.

***B.6.e v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení.***

Netýká se navrhované stavby

***B.6.f Navrhovaná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

Netýká se navrhované stavby.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

***Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva***

Navržená sportovní plocha bude oplocena, sportovní mobiliář bude řádně ukotven a zajištěn proti pádu a převrhnutí.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

***B.8.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

**Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Při vlastní výstavbě bude potřeba médií a hmot typická pro stavební činnost tohoto

druhu a rozsahu. V době zpracování PD není jednoznačně možné určit jejich

množství. Během výstavby je nutné zabezpečit především dodávku vody a elektrické

energie. Elektrická energie bude zabezpečena mobilním generátorem. Potřeba vody

bude zajištěna pomocí přistavěných cisteren s vodou.

**Odvodnění staveniště**

Pro odvodnění staveniště není třeba vytvářet žádná speciální opatření. Tvar

a velikost staveniště umožňuje přirozené odvodnění dotčené části pozemku.

**Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště je přímo napojeno na stávající komunikace. Z technické

infrastruktury nebude staveniště napojeno na žádné nové rozvody.

***Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Okolí staveniště není třeba speciálně chránit.

Staveniště bude označeno upozorněním o zákazu vstupu nepovolaných osob.

***Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)***

Staveniště je vymezeno obvodem navrhovaného záměru.

***Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Bude proveden odkop zeminy pod navrženou komunikací na úroveň zemní pláně v objemu cca 266m3

***B.8.2 Výkresy***

Příloha č. 1 tech. zp.

***B.8.3 Harmonogram výstavby***

Příloha č. 2 tech. zp.

***B.8.4 Schéma stavebních postupů***

neuvedeno

***B.8.5 Bilance zemních hmot***

Bude proveden odkop zeminy pod navrženou plochou na úroveň zemní pláně v objemu cca 266m3

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

**Odborný odhad množství dešťových vod**

**Odhad dešťových vod:**

Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010

## Odvodňované plochy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A = 500 m2 | Drenážní povrch | sklon do 1% | Ψ = 0.20 | Ared = 100 m2 |

## Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

|  |
| --- |
| 21 - Znojmo |

## Návrhové a vypočítané údaje

vzorec-objem.png          vzorec-prazdneni.png

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ared | 100 m2 | redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy |
| Avz | 0 m2 | plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení) |
| Qp | 0 m3.s-1 | jiný přítok |
| *p* | 0.2 rok-1 | periodicita srážek |
| kv | 0.00000200 m.s-1 | koeficient vsaku |
| *f* | 2 | součinitel bezpečnosti vsaku |
| Qo | 0 m3.s-1 | regulovaný odtok |
| **Avsak** | **14.3 m2** | **velikost vsakovací plochy** |
| hd | 39.0 mm | návrhový úhrn srážek |
| *tc* | 240 min | doba trvání srážky |
| Qvsak | 0.0000143 m3.s-1 | vsakovaný odtok |
| **Vvz** | **3.7 m3** | **největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)** |
| **Tpr** | **71.8 hod** | **doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE** |

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem Vvz, ale současně také minimální velikost vsakovací plochy Avsak !!!

konstrukcí nedojde ke zvýšení odtoku srážkových vod z prostoru zpevněných ploch.

Dešťová voda bude zasakována.

Ve Znojmě, duben 2019 Vypracoval: Ing. Leoš Kučeřík