

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 1   |                                                                    |

## ATLETICKÝ STADION "POD KOPCEM"

Et.1: ATLETICKÝ STADION A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Et.2: PŘIPOJENÍ K INFRASTRUKTUŘE A PROVOZNÍ ZÁZEMÍ ATLET. STADIONU

|                           |                                                                                                                |            |            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| STUPEN:                   | DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ - DÚSP                                                                       |            |            |
| INVESTOR:                 | MĚSTO ŠTERNBERK, NA HORNÍM NÁMĚSTÍ 16, 78501 ŠTERNBERK                                                         |            |            |
| MÍSTO STAVBY:             | K.Ú. ŠTERNBERK, P.Č.: 1967/1, 1967/4, 1954, 1971/2, 268/2, 269, 273/3, 273/2, 266, 1967/3, 1967/2,             |            |            |
| ZODP. PROJEKTANT:         | ING BUDÍK LUDĚK, ING BUDÍK LUDĚK SLAVKOV U BRNA, 68401, ČR                                                     |            |            |
| GP:                       | GENERÁLNÍ PROJEKTANT: ING BUDÍK LUDĚK, ČKAIT : 1001985, IČO : 1029405                                          |            |            |
| VYPRACOVAL:               | ING.BUDÍK LUDĚK, WWW.BUDIKLUDEK.COM                                                                            | ČÍSLO ZAK: | 1113       |
| KONTAKT PROFES:           | +420 602 586 255, BUDIK.LUDEK@GMAIL.COM                                                                        | TISK:      | 17.11.2018 |
| PROFES:                   | KOMPLEXNÍ PŘÍLOHA PROJEKTU                                                                                     |            |            |
| STAVEBNÍ OBJEKT:          | Et.1: ATLETICKÝ STADION A TERÉNNÍ ÚPRAVY<br>Et.2: PŘIPOJENÍ K INFRASTRUKTUŘE A PROVOZNÍ ZÁZEMÍ ATLET. STADIONU | MĚŘITKA:   |            |
| SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA |                                                                                                                | OBJEKT:    | PROFES:    |
|                           |                                                                                                                | Et.1,2     | PŘÍLOHA: B |

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 2   |                                                                    |

## IDENTIFAKČNÍ ÚDAJE

|                       |                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projekt:              | Šternberk – atletický stadion a terénní úpravy                                                                                                             |
| Číslo zakázky:        | 1113                                                                                                                                                       |
| Zakázka:              | Atletický stadion „Pod kopcem“                                                                                                                             |
| Etapy:                | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                                                                                                                |
| Investor:             | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk                                                                                                     |
| Místo stavby:         | P.Č.:1781/1, 1954, 1967/1, 1967/3, 1967/4, 1971/2, 1973/1 k.ú. Šternberk [763527]<br>P.Č.: 266, 268/1, 268/2, 269, 273/3, k.ú. Lhota u Šternberka [763578] |
| Stupeň:               | DPS – Dokumentace pro provedení stavby                                                                                                                     |
| Generální projektant: | Ing. Budík Luděk, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna                                                                                                  |
| Oprávnění:            | ČKAIT: 1001985                                                                                                                                             |
| Kontakt:              | budik.ludek@gmail.com, +420 602 586 255                                                                                                                    |

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

- Řešené území se nachází na pozemcích obce Šternberk, na okraji stabilizované zástavby.
- Jedná se o jednostranné svažité území s převýšením zářezu a násypu (v šířce 122m): 10,2m
- Plocha stavby je dnes využívána k zemědělským účelům a bude vyjmuta ze ZPF
- Stavba se nachází v zastavěném území
- Venkovní sportoviště je v souladu s charakterem a určením lokality
- Projektová dokumentace upravuje a modernizuje stávající zastavěnost

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

- Obec má platný územní plán.
- Stavba bude v rámci předmětného řízení umístěna v souladu s touto platnou, aktuální územně-plánovací dokumentací
- Navrhované sportoviště nepodléhá územní regulaci
- Venkovní sportoviště ve své polohové skladbě respektovalo funkčnost užívání a vzhledem k tvarové velikosti stavebního pozemku nebyla navržena zásadní urbanistická změna
- Prostorově návrh areálu vycházel ze stávajících revitalizovaných ploch.
- Návrhu stavby předcházelo zpracování územní studie lokality, kterou v roce 2016 schválilo zastupitelstvo města Šternberk
- Předmětná prováděcí dokumentace stavby navazuje na předcházející dokumentaci pro společné povolení DÚSP, dle které se počítá s přímou návazností Et.č.2 – výstavbou šaten a připojení na technickou infrastrukturu

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

- Předmětné úpravy stávajícího areálu jsou navrženy v plochách na které bylo vydáno schválení a rozhodnutí příslušným stavebním úřadem
- O výjimkách nebylo jednáno a do budoucna ani není výjimek zapotřebí
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- Dokumentace zohledňuje podmínky:
  - HZS na požární bezpečnost



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301,68401 Slavkov u Brna           |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS. Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana :     | 3                                                                  |

- ŽPÚP z hlediska ochrany ŽP
- Závazná stanoviska ze stavebního řízení jsou zpracována do dokumentace
  - e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.
  - Na místě stavby nadzemního objektu byl proveden průzkum radonového rizika s nízkým indexem u kterého nejsou nutné provádět žádné ochranné opatření. Průzkum je uveden samostatně.
  - Na místě stavby byl proveden geologický průzkum podle kterého se na místě stavby nacházejí únosné pokryvné hlíny tuhé až pevné konzistence, se střední až nízkou plasticitou, tř. F6 CI/CL,
  - Pro účely založení stavby a likvidace dešťových vod byla provedena geologicko-hydrogeologická rešerše
  - Pro účely stavby nebylo nutné provádět jiné průzkumy
  - f) ochrana území podle jiných právních předpisů1),
  - Není požadováno
  - g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
  - Objekt se nenachází v záplavovém území
  - h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
  - Stavba neovlivní okolí, ani odtokové poměry v území
  - i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
  - V rámci stavby DPS 1. Etapy s nimi není počítáno
  - j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
  - V rámci stavby se počítá s vynětím pozemku ze ZPF. Podklad pro vynětí byl zpracován v předcházejícím stupni PD
  - k) územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
  - Stavba se nachází v území, které je detekováno stávající infrastrukturou z několika stran. Je to ale území, které je perspektivní pro postupné doplňování navazujícím sportovním a volnočasovým využitím. Pro předmětnou stavbu investor rozhodl o dopravním připojení ze západní strany, z ulice Gen. Eliáše. Ostatní v projektu naznačené směry propojení ulic budou realizovány v dalších rozvojových etapách. Dopravní infrastruktura bude provedena v rámci realizace 2. Etapy.
  - Pro napojení stavby v rámci stavby bude využit směr od psychiatrické léčebny.
  - Navrhovaná stavba je přizpůsobena k bezbariérovému užívání. Pro příjezd vozíčkářů, nebo jejich dopravních prostředků bude vyčleněna přístupová komunikace ústící vjezdovou bránou na plochu sportoviště. Pro tyto účely bylo navrženo i parkovací stání pro tři OV.
  - l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
  - Vyvolané, ani související investice nejsou žádné. V případě zajištění finančních prostředků má stavebník v úmyslu stavbu zahájit v roce 2019 a etapu č. 1 dokončit v roce 2020
  - m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
  - Místo stavby : Šternberk, lokalita „Pod kopcem“
  - Parcely čísel : P.Č.:1781/1, 1954, 1967/1, 1967/3, 1967/4, 1971/2, 1973/1 k.ú. Šternberk [763527]  
P.Č.: 266, 268/1, 268/2, 269, 273/3, k.ú. Lhota u Šternberka [763578]
  - n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.
  - S ochrannými pásmy se nepočítá

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- Jedná se o novostavbu doplňující stávající účely využívání ploch

|              |                                                                    |          |   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |          |   |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |          |   |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |          |   |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |          |   |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |          |   |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |          |   |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |          |   |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |          |   |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         | Strana : | 4 |

- b) účel užívání stavby,
- Navrhovaná stavba bude plnit základní funkci volnočasových i soutěžních sportovišť obyvatel města a jeho širokého okolí
  - Je určena pro aktivní sportující s užžitnou současností cca 30 atletů.
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- jedná se o trvalou stavbu
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- o výjimkách nebylo jednáno
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- Dokumentace zohledňuje podmínky:
    - HZS na požární bezpečnost
    - KHS
    - ŽPÚP z hlediska ochrany ŽP
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,
- **Není požadováno**
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užžitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- Objemové a plošné údaje:
  - Rozměry hlavní stavby stadionu, zářezy, násypy: 190X122m
  - Převýšení zářezu a násypu (v šířce 122m): 10,2m
  - Další údaje:

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| TERÉNNÍ ÚPRAVY:              | 21 000 m <sup>3</sup> |
| SPORTOVNÍ PLOCHY:            | 13 731 m <sup>2</sup> |
| (Z TOHO) ATLETIKA:           | 6 623 m <sup>2</sup>  |
| TRAVNATÉ HRÍŠTĚ:             | 7 108 m <sup>2</sup>  |
| ZATAVĚNÁ PLOCHA REZERVUÁREM: | 305 m <sup>2</sup>    |
| OBESTAVĚNÝ PROSTOR REZV:     | 1070 m <sup>3</sup>   |
| ASF.KOMUNIKACE KOLEM OVÁLU:  | 1 387 m <sup>2</sup>  |

#### Podrobněji atletický ovál a související stavby

- Jedná se o běžeckou šesti dráhu délky 400m s atletickou rovinkou pro běh na 100m opatřenou umělým pryžovým povrchem tartanového typu. Součástí tartanových ploch jsou kompletní technické sektory skokových a hodových disciplín atletických soutěží.
  - Ve vnitřní ploše oválu je dále situováno hřiště s přírodním travním porostem rozměrů 103,85x67,98m. Travnatý povrch bude sloužit jako dopadiště nářadí hodových disciplín
  - Vně tartanového oválu je navržena obslužná plocha pro pojezd lehké techniky pro údržbu ploch.
  - Přístup na uvedená sportoviště je bezbariérový z přilehlých šaten a sociálního zázemí
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,
- **BILANCE DEŠŤOVÁ KANALIZACE:**  
Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do zádržných tunelů a budou využity pro závlaku. Dešťové vody z nepevněných ploch budou odváděny do výústních objektů na terén.



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
|              | <b>Strana : 5</b>                                                  |

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

5 - Klášterní Hradisko

1.1 Odvodňované plochy – zpevněné plochy do dešťových tunelů

|                         |                         |          |                            |
|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------------|
| A = 622 m <sup>2</sup>  | Střecha                 | Ψ = 1.00 | Ared = 622 m <sup>2</sup>  |
| A = 7550 m <sup>2</sup> | Hřiště                  | Ψ = 0.50 | Ared = 3775 m <sup>2</sup> |
| A = 1400 m <sup>2</sup> | Asfaltová plocha        | Ψ = 0.80 | Ared = 1120 m <sup>2</sup> |
| A = 6480 m <sup>2</sup> | Tartanové plochy        | Ψ = 0.60 | Ared = 3888 m <sup>2</sup> |
| A = 4193 m <sup>2</sup> | Zatrávněné plocha, pole | Ψ = 0.25 | Ared = 1048 m <sup>2</sup> |

|      |                      |                                                |
|------|----------------------|------------------------------------------------|
| Ared | 10453 m <sup>2</sup> | redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy |
| p    | 0,5                  | periodicita srážek                             |
| tc   | 15 min.              | doba trvání srážky                             |
| c    | 162 l/s/ha           | Intenzita deště                                |

$10453/10000 \cdot 162 = 159,262$  l/s, pro 15-ti min. přiválový déšť ...  $159,262 \cdot 15 \cdot 60/1000 = 143$  m<sup>3</sup>

Užitný objem navržených tunelů činí cca 440 m<sup>3</sup>, velikost vyhovuje výpočtu. Neuvažuje se s plným využitím jejich objemu, využitelnost pro daný návrh je nyní cca 30%. Využití dešťových vod – závlaha zelených ploch.

Poznámka: Neuvedené podrobnosti jsou obsaženy v samostatné příloze.

- Při stavbě budou vznikat následující odpady:
  - 17 01 01 beton, Kategorie odpadu O, množství = 3m<sup>3</sup>
  - 17 02 01 dřevo, Kategorie odpadu O, množství = 1m<sup>3</sup>
  - 17 02 03 odpadní plast, Kategorie odpadu O, množství = 0,001m<sup>3</sup>
  - 17 04 05 železo a ocel, Kategorie odpadu O, množství = 0,1t
  - 17 05 04 zemina a kameny, Kategorie odpadu O, množství = 900m<sup>3</sup>
  - 17 06 04 odpad z jiných izolací, Kategorie odpadu O, množství = 10m<sup>3</sup>
  - 20 03 01 směsný komunální odpad, Kategorie odpadu O, množství = 50m<sup>3</sup>

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

- Předpokládá se, že komplet staveb bude realizován ve dvou etapách podle časových předpokladů zajištění financování
- Jedná se o veřejnou stavbu a z důvodu výše uvedené specializace budou také samostatně zadávány tyto tři dílčí stavby:
  - o STAVBA 01 - VÍCEÚČELOVÉ HRŠTĚ S UMĚLÝMI POVRCHY 1.ETAPA
  - o STAVBA 02 - ŠATNY A SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ 2.ETAPA
  - o STAVBA 03 - PŘIPOJENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY 2.ETAPA
- Etapa číslo 1 bude realizována v letech 2019 – 2020, Etapa číslo 2 v následujících letech
- Členění je zvoleno z důvodu přehlednosti a z administrativních důvodů spočívajících v možném samostatném provádění
- Nelze je zaměňovat za členění na stavební objekty ve smyslu vyhl. 499/2006 Sb. za samostatné stavební objekt.

j) orientační náklady stavby.

- Stavba 1.Etapy má předpokládaný náklad 40 mil.Kč

|              |                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna                                                                                    |
| Kontakt :    | <a href="mailto:budik.ludek@gmail.com">budik.ludek@gmail.com</a> , +420602586255, <a href="http://www.budikludek.com">www.budikludek.com</a> |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk                                                                                       |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury                                                                           |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                                                                                                        |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                                                                                                  |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                                                                                                        |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                                                                                          |
| Datum :      | 17.12.2018                                                                                                                                   |
| Strana : 6   |                                                                                                                                              |

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

- Obec má platný územní plán.
- Stavba bude v rámci předmětného řízení umístěna v souladu s touto platnou, aktuální územně-plánovací dokumentací
- Navrhované sportoviště nepodléhá územní regulaci
- Venkovní sportoviště ve své polohové skladbě respektovalo funkčnost užívání a vzhledem k tvarové velikosti stavebního pozemku nebyla navržena zásadní urbanistická změna
- Urbanizované plochy jsou plošně potvrzeny v předchozí vypracované územní studii

### b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

- Venkovní sportoviště ve své polohové skladbě respektovalo parametry na rozměrové a tvarové velikosti dané předpisy jednotlivých sportů.
- Atletický ovál s umělým povrchem tartanového typu je navržen v tmavě červeném odstínu
- Zpevněné přístupové plochy byly navrženy ze zámkové dlažby přírodního šedého odstínu.
- Pohledové betony nebudou barevně upravovány a budou ponechány v přírodním šedém odstínu

## B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

- O provoz zařízení se bude starat osoba pověřená městem.
- Určený správce bude mít na starosti veškeré provozní záležitosti. V době přítomnosti a provozních hodinách bude zajišťovat a koordinovat přístupy uživatelů k jednotlivým sportovištím.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

(Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)

- Stavba je navržena pro užívání osob se sníženou schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Sportoviště jsou přístupná z nově navržených chodníků zpevněných zámkovou dlažbou bez schodů a případně po chodníku, či nakloněné rovině nedosahující minimálního spádu uváděného v bezbariérové vyhlášce
- Přístup do objektu a na sportoviště jsou navrženy jako bezbariérové s maximálním převýšením lokálních nerovností 2cm s přítomností vodicích linií.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- Kvalitně a dle ČSN realizovaná stavba musí být také bezpečně užívána, tzn. v souladu s projektovými uživatelskými parametry stavby a technických systémů a částí používaných ve stavbě.
- Bude splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb, který je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Tato rizika se v zásadě týkají uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem, výbuchů, nehod způsobených pohybujícími se vozidly.
- Budou použity vhodné výrobky a materiály, odpovídající vymezením zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů. Bude dodržena Vyhláška ministerstva vnitra o obecných technických požadavcích na výstavbu č. 502/2006 Sb., Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba neobsahuje žádná speciální a nebezpečná technická zařízení, pouze běžná, která bude obsluhovat proškolený personál.
- Bude zajištěno odpovídající osvětlení, omezená skluznost podlahy, bude zabezpečena ochrana proti pádu z výšky, minimální podchodná výška, světlá výška, vhodné sklony schodišť, komunikační oblasti budou mít rovný povrch bez nerovností, bude zabezpečena ochrana před úrazem elektrickým proudem, účinná bleskosvodná soustava, rozvody plynů a topná soustava budou provedeny dle platných předpisů s vyloučením možnosti výbuchu.
- Bezpečnost stavby při užívání závisí na způsobu užívání a na kvalitě a frekvenci údržby.



|              |                                                                    |            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |            |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |            |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |            |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |            |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |            |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |            |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |            |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |            |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         | Strana : 7 |

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) stavební řešení

- Jedná se o plošnou stavbu dopravního charakteru
- b) konstrukční a materiálové řešení :
  - Víceúčelové sportoviště je navrženo z polyuretanových tartanových umělých ploch
  - Zpevněné komunikace budou provedeny z asfaltbetonového krytu, nebo ze zámkové dlažby
- c) mechanická odolnost a stabilita
- Podrobněji:
  - Beton základových konstrukcí použit minimálně C20/25-XC3. Beton stěnových konstrukcí C25/30-XC3. Pro prefabrikované prvky pak minimálně beton C30/37-XF4.
  - Výztuž betonářská B500B ( 10 505 R). Krytí výztuže základů 40 mm, krytí výztuže monolitů nadzemních konstrukcí 25-30 mm. Výsledná požární odolnost nosných konstrukcí dosahuje minimálně 60 minut.
  - Ocelové konstrukce doporučeny žárově zinkované s výsledných pohledovým nátěrem.
  - Ocel pro nosné konstrukce použita S235, ale pro extrémně zatížené prvky ( jakly ocelových sloupů apod. ) třídu oceli S355.

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

##### a) technické řešení

- Sportovní areál bude v následující 2.Etapě osvětlen orientačním a bezpečnostním osvětlením
- Víceúčelové sportoviště nebude osvětleno nově navrženým sportovním osvětlením.
- Dešťové vody ze zpevněných ploch, sportovních ploch budou zaústěny do retenčního zařízení podzemních zásobníků vody a budou po přečištění použity zpět do zavlažovacích systémů, případně pro závlahy jiné městské veřejné zeleně

##### b) výčet technických a technologických zařízení

- Budou realizovány až ve druhé etapě

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- Bylo řešeno v předcházejícím stupni
  - a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
  - b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
  - c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
  - d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
  - e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
  - f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
  - g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
  - h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
  - i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
  - j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

##### a) kritéria tepelné technického hodnocení

- v projektované 1.Etapě nejsou požadována

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301,68401 Slavkov u Brna           |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 8   |                                                                    |

- b) Energetická náročnost stavby
  - v projektované 1.Etapě nejsou požadována
  - c) posouzení využití alternativních zdrojů energií
  - Nebyla řešena

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí  
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

- S hlukem způsobeným při povzbuzování sportovců je počítáno už umístěním stavby.
- Utlumení hluku východním směrem bude podpořeno stávající a nově doplněnou izolační vzrostlou zelení

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
  - Vyhodnocení radonového rizika bylo posuzováno v předchozí etapě.
- b) ochrana před bludnými proudy
  - nebylo řešeno
- c) ochrana před technickou seizmicitou
  - nebylo řešeno
- d) ochrana před hlukem
  - nebylo řešeno
- e) protipovodňová opatření
  - nebylo řešeno
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.
  - nebylo řešeno

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury
  - v 1.Etapě není projektována jiná infrastruktura, než dešťová kanalizace
  - Dešťová kanalizace:
    - V rámci návrhu hospodaření s užitkovou vodou bylo pro předmětný projekt zvolena varianta návrhu 100% akumulace roční bilance a jejího dalšího využití pro závlahy travních porostů a sadových výsadeb areálu. Přebytečná voda bude využívána svozem cisternami na závlahy kontejnerové zeleně města
    - V násypovém tělese terénního odřezu pro atletický stadion byla navržena konstrukce 5 podzemních železobetonových nádrží o celkovém objemu 440m<sup>3</sup>.
    - Z výpočtové bilance dešťových vod uvedené na straně č.7 této STZ je patrná 32,5% využitelnost ze střech a zpevněných ploch areálu – největší výpočtový retenční objem  $V_{rz} = 143m^3$
    - Zbývající užitečný objem je plánován jako rezerva pro retenci dešťové a odpadní vody případně čerpané ze střech a zpevněných ploch dalších staveb urbanizované lokality

### B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
  - Stavba je dopravně napojena na dopravní infrastrukturu až ve 2.Etapě



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 9   |                                                                    |

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
  - Není řešena
- c) doprava v klidu – parkovací místa
  - Nazámkové ploše za branou budoucího oplocení jsou navrženy 3 parkovací místa pro osoby ZTP
- d) pěší a cyklistické stezky
  - Areál není přímo napojen na cyklistické stezky okolí

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) terénní úpravy

- Navrhovaná stavba velmi zásadně zasahuje do stávající konfigurace terénu. Jedná se o nutnost zasadit rovinatou plochu pro atletický ovál velikosti 13000m<sup>2</sup> do svažitého území. I když návrh stavby svojí délkovou osou rovnoběžnou s vrstevnicemi nutný zářez a násyp stavby minimalizoval, tak stále zůstává nutnost terénně vyrovnat zářezy a násypy souhrnně převyšující hodnotu 10m
- Bude se jednat o značné přesuny vytěžené zeminy a pečlivé opětovné ohumusování, zatravnění a osázení nově upravované terénní konfigurace
- Terénní práce, jejich rozsah a nakládání se zeminami je popsáno na jiném místě této zprávy
- Vlastní práce předcházející obnovením vegetace budou následující:
  - Při terénních úpravách a při všech činnostech s půdou bude dodržena norma ČSN 83 9011, Sadovnictví a krajinářství - Práce s půdou.
  - Po ukončení stavebních prací je nutno před rozproštěním vegetační vrstvy podklad po celé ploše rozrušit.
  - Kypření má být stejnoměrné, má dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím nářadí a nástrojů.
  - Pak bude na plochu navedena ornice v tl. 20 cm v ulehlem stavu.
  - Po navedení ornice bude provedena plošná úprava terénu s urovnáním. Po vzejití plevelů se celá plocha chemicky ošetří postřikem herbicidu a po jeho rozložení v půdě může dojít k dalšímu obdělání plochy oráním (dle potřeby), frézováním a hrabáním.
  - Malé nebo špatně přístupné plochy se obdělají ručně rytím a hrabáním. Na závěr se plochy uvalčují, urychlí se tím slehávání půdy a zároveň se zatlačí drobné hrdky pod terén a vytvoří tak rovný povrch země.
  - Svrchní vrstva půdy musí být vhodná pro předpokládanou vegetaci a způsob využití. Nesmí obsahovat žádné cizí příměsi a nemá obsahovat žádné části vytrvalých rostlin (zpravidla kromě semen), které by omezovaly předpokládané použití.
  - Dále budou plochy chemicky ošetřeny proti plevelům a obdělány.
  - podél komunikací bude provedena liniová výsadba jehličnatých a listnatých stromů
  - stromy z jižní strany komunikace vedoucí ke stadionu budou při výsadbě opatřeny protikořenovou folií, k ochraně podzemního vedení
  - stávající výsadba stromů mezi navrhovaným stadionem a zahrádkami bude doplněna o nové listnaté stromy ke zmírnění hlukové zátěže.
  - ostatní plocha bude zatravněna
  - Návrh sadových úprav počítá s výsadbou listnatých stromů.

### b) použité vegetační prvky

- Travní semeno 0,025 kg/m<sup>2</sup>, travní směs parková
- Acer campestre - javor babyka
- Carpinus betulus 'Fastigiata' - habr obecný, kuželovitý
- Aesculus x camea 'Briotii' - jírovec červený

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301,68401 Slavkov u Brna           |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 10  |                                                                    |

#### c) biotechnická opatření

- Před výsadbou bude aplikován chemický postřik proti plevelům. Při silném zaplevelení bude postřik opakován znovu s časovým odstupem min. 14 dní - dle situace.
- K optimalizaci růstu travních směsí a výsadeb budou použity půdní kondicionéry a hnojivové tablety u kořenových systémů výsadeb

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

#### a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

- Z hlediska ochrany **ovzduší** nebude mít dokončená stavba na okolní životní prostředí žádný negativní vliv.
- Z hlediska **hluku** byla zvažována orientace stavby vzhledem ke konfiguraci terénu a okolním stavbám. Již výše bylo popsáno, že stavba byla navržena do terénního zářezu, který svoji profilací sám o sobě odklání případný hluk z probíhajících závodů nad stavby stojící na okolních pozemcích. Ze strany spádnice (města) bude šíření hluku bránit orientace nadzemní stavby. Jako poslední stupeň rozptylu hlukové zátěže byla navržena na východní a severní hranici nová vzrostlá zeleň.
- **Ochrana vod**
  - Dešťové vody ze zastavěných ploch stavbou budou svedeny do retence a zpětně využívány na závlahy areálu, nebo jiné městské zeleně.
  - Akumulovaná voda bude sváděna z čistých neznečištěných ploch
- **Odpady.**
  - Vlastní provoz navrhované stavby nebude produkovat jiné, než běžné komunální odpady likvidované pravidelným svozem provozní údržby.
  - Při stavbě bude mít stavebník, případně jeho zhotovitel odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby. Při uvedení stavby do provozu bude mít k dispozici doklady o způsobu likvidace odpadů.
  - Podrobnější uvedení povinností nakládání s odpady je uvedeno na jiném místě této zprávy
- **Ochrana půdy**
  - Ochrana půdy pro vlastní stavební činnost podléhá obecnězávacným předpisům.
  - Stavba bude odvodněna a při zemních pracích budou učiněna opatření proti splavování půdy a jejímu znehodnocování
  - S výkopky a dočasnými deponiemi bude nakládáno způsobem popsaným v technické zprávě
  - Stavba svými konstrukcemi nezasahuje do neobvyklých hloubek a nepředpokládá se detekce podzemních pramenů ani pravděpodobnost jejich kontaminace.
  - Většina stavby se nachází na parcele, která je chráněna jako orná půda vysoké kvality.
  - Pro účely stavby bylo nutné tuto půdu vyjmout ze ZPF, které bylo řešeno v předchozí PD
- d) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
  - Stavba je projektována na ploše doposud zemědělsky obdělávané bez stromů a kontinuálních ekologických vazeb
  - 100% dešťových vod je udrženo v území a akumulací pro závlahy v suchých dnech bez současného občasného splavování z otevřeného pole



|              |                                                                    |             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |             |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |             |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |             |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |             |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |             |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |             |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |             |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         | Strana : 11 |

- e) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
  - Není řešen
- f) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
  - Podle vyhodnocení příslušného odboru KrÚ OŽPZ a jejich kladného vyjádření dokládané k projektu není nutné posuzovat stavbu z hlediska dopadů na životní prostředí EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
  - nejsou stanovená

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

- Neřeší se

## B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
  - V projektované etapě je rozhodujícím stavebním materiálem použitým na stavbě jsou šterkové vrstvy sportovišť, železobetonové konstrukce, vlastní materiál finálních povrchových úprav
  - Jedná se o klasické stavební materiály dopravované až na místo použití běžnými dopravními prostředky.
- b) odvodnění staveniště
  - Nebylo samostatně řešeno.
  - Předpokládá se pouze povrchová voda a že její případný nárazový výskyt vsákne do budovaného šterkového podloží sportovišť.
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
  - Stavební parcela bezprostředně souvisí se sítí přilehlých místních komunikací z několika směrů.
  - Vybraná stavební firma ke smlouvě na provedení díla předloží vlastní POV, které bude projednáno s vlastníkem komunikací k odsouhlasení
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
  - Zahájení stavby bude oznámeno vlastníkům sousedních nemovitostí.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
  - Staveniště bude oploceno
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
  - Půda pod budoucími nezemědělskými plochami již byla vyjmuta na začátku stavebního řízení
  - Nepočítá se s využíváním jiných pozemků, než vlastních pozemků stavebníka a pozemku ve vlastnictví písemně souhlasících sousedů.
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
  - V průběhu stavby není nutné řešit.

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 12  |                                                                    |

#### h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

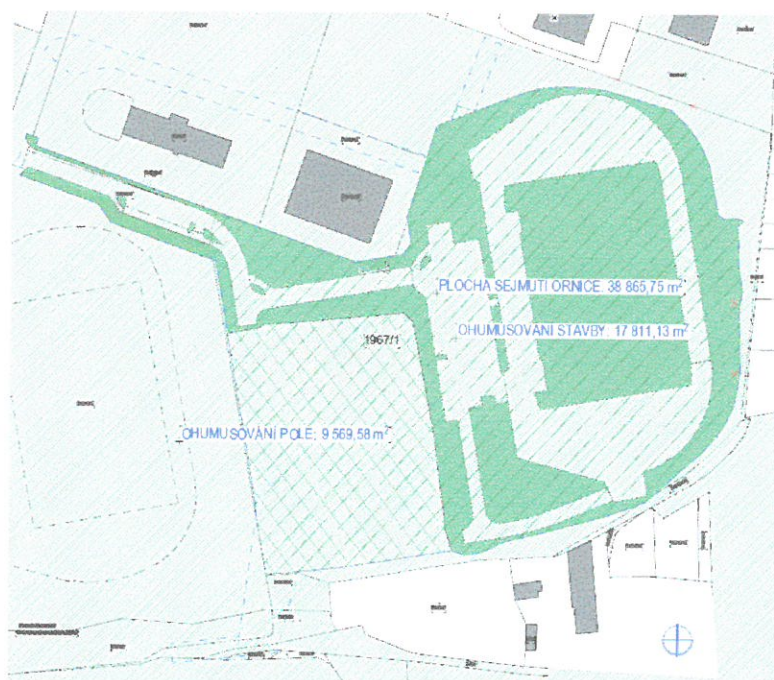
- Odpady z výstavby budou vznikat zejména při demontážích stávajícího technického zařízení a provádění průrazů zdí a odbourání atik. Dle sdělení objednatele se v řešených prostorách nevyskytuje žádná konstrukce ani materiál, který by obsahoval azbest.
- Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící montážní a stavební práce.
- Při nakládání s odpady je nutné dodržovat zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášku č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, vyhlášku č. 381/2001 Sb. v platném znění (katalog odpadů).
- Při stavbě budou vznikat následující odpady:
  - 17 01 01 beton, Kategorie odpadu O, množství = 3m<sup>3</sup>
  - 17 02 01 dřevo, Kategorie odpadu O, množství = 1m<sup>3</sup>
  - 17 04 05 železo a ocel, Kategorie odpadu O, množství = 0,1t
  - 17 04 11 odpad kabelů, Kategorie odpadu O, množství = 0,001t
  - 17 05 04 zemina a kameny, Kategorie odpadu O, množství = 900m<sup>3</sup>
  - 20 03 01 směsný komunální odpad, Kategorie odpadu O, množství = 50m<sup>3</sup>
- Dodavatel stavebních prací musí zabezpečit nakládání se vzniklými stavebními odpady v souladu s výše uvedeným zákonem O odpadech, zajistit jejich třídění a následné předání oprávněné osobě.
- Všechny odpady, vzniklé při provádění stavebních prací, budou likvidovány v souladu s platnou vyhláškou, která stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a systém nakládání se stavebním odpadem.
- O odpadech bude vedena průběžná evidence.
- Využitelné stavební odpady budou předány oprávněné osobě, provozující recyklační zařízení na využívání stavebních odpadů.
- Ostatní nevyužitelné stavební odpady, vzniklé při výstavbě, lze předat pouze té oprávněné osobě, která provozuje zařízení k odstraňování odpadů (na skládku).
- Kopie dokladů o předání odpadů z výstavby k využití či odstranění spolu se „Základním popisem odpadu“ zakládat do stavební dokumentace a archivovat po dobu pěti let.
- Na stavbě bude vedena průběžná evidence odpadů, které vznikly při výstavbě (druhy odpadu, kategorie odpadu, množství).
- Využitelné stavební odpady budou předány oprávněné osobě, provozující recyklační zařízení na využívání stavebních odpadů.
- Ostatní nevyužitelné stavební odpady, vzniklé při výstavbě, lze předat pouze té oprávněné osobě, která provozuje zařízení k odstraňování odpadů (na skládku).
- Během provádění prací bude na staveništi zajištěno dostatečné množství nádob na ukládání odpadů tak, aby nedocházelo k úniku odpadů (odnášení plastových fólií větrem, zahrabávání do země atd.)

#### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

- Omá půda před zahájením stavby bude sejmuta v mocnosti 200mm z celé plochy stavby bez započítání koridorů pro inženýrské sítě, které budou řešeny samostatně s krátkodobým odložením výkopku bez odvozu.
- Bilance je řešena na následující straně:



|              |                                                                                                  |          |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna                                        |          |    |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, <a href="http://www.budikludek.com">www.budikludek.com</a> |          |    |
| Investor :   | Město Sternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Sternberk                                           |          |    |
| Projekt :    | Sternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury                               |          |    |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                                                            |          |    |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                                                      |          |    |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                                                            |          |    |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                                              |          |    |
| Datum :      | 17.12.2018                                                                                       | Strana : | 13 |



- Výpočtové hodnoty nakládání s ornici jsou uvedeny v následující tabulce:

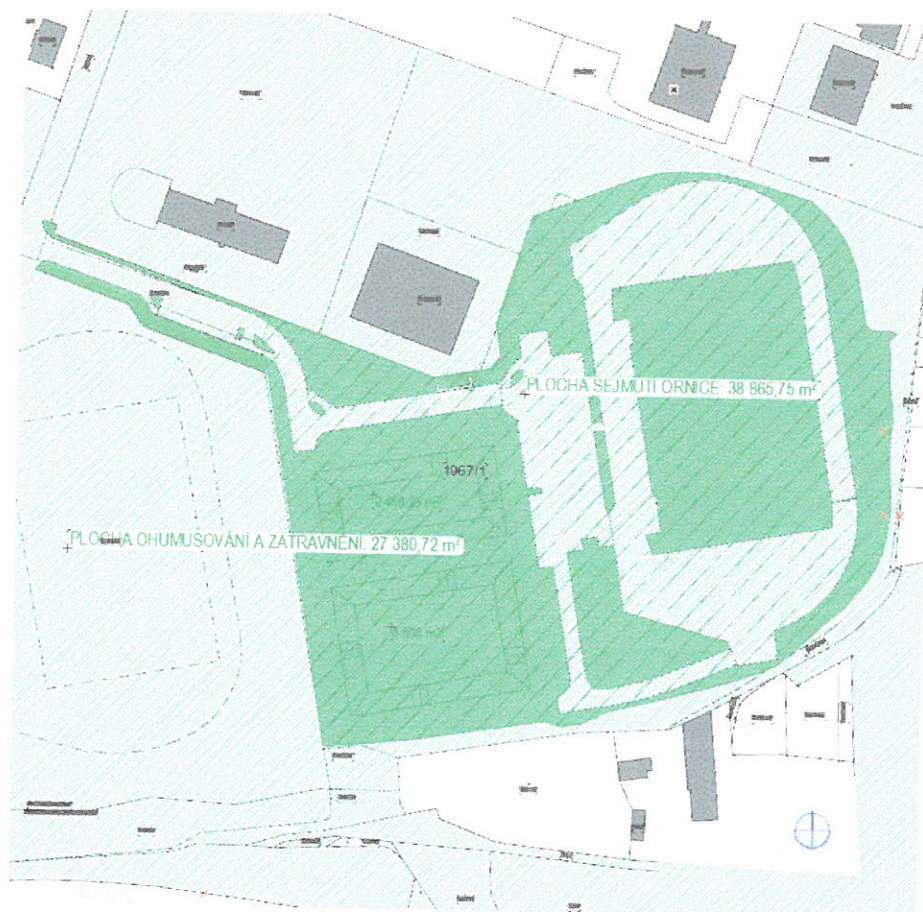
| NAKLÁDÁNÍ S ORNICÍ                    |                                                    |                                                        |                                      |                                                   |                                                       |                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1.<br>Plocha sejmuté<br>ornice - 0,2m | 2.<br>Plocha<br>stavebního<br>ohumusování<br>0,15m | 3.<br>Plocha<br>zpětného<br>ohumusování<br>pole - 0,2m | 4.<br>Objem sejmuté<br>ornice - 0,2m | 5.<br>Objem<br>stavebního<br>ohumusování<br>0,15m | 6.<br>Objem<br>zpětného<br>ohumusování<br>pole - 0,2m | 7.<br>Rozdíl objemů –<br>přebytek ornice |
| m²                                    | m²                                                 | m²                                                     | m³                                   | m³                                                | m³                                                    | m³                                       |
| 38 866                                | 17 811                                             | 9 570                                                  | 7 773                                | 2 672                                             | 1 914                                                 | 3 187                                    |

- Z tabulky vyplývají následující závěry:
  - Plocha sejmuté ornice uvedená ve sloupci č.1 bude mít objem uvedený ve sloupci č.4. Tento objem bude přemístěn na jihozápadní část pozemku č.1967/1, kde bude ornice uložena v dočasné deponii určené pro krátkodobé skladování – předpokládá se lhůta do 1 roku.
  - Po dokončení stavebních prací se počítá ze zpětným ohumusováním ploch určených k výsadbám a zatrevnění, které budou z uskladněného objemu a při tloušťce 0,15m nárokovat množství uvedené v ve sloupci číslo 6.
  - Následně bude zbývající ornice souběžně odvážena na jiné místo se současným zpětným ohumusováním pole v ploše sloupce 3. a objemu sloupce 6.
  - Přebytek ornice uvedený ve sloupci 7. bude přemístěn na jiné místo určené po dohodě OŽP a vlastníka parcely. Odvozová vzdálenost se předpokládá do 10 km.
- Plocha mimo vlastní stavbu uvedená na výše uvedeném obrázku a označená jako plocha ohumusování pole byla vybrána jako místo dočasných skládek ornice a zemin vykopku.



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana : 14  |                                                                    |

- Na tomto místě bude sejmutá omice z celé plochy stavby v objemu uvedeném ve sloupci č.4 uložena dodčně ve figuře deponie zabírající plochu 3500m<sup>2</sup> a velikost 50x70m. Omice bude vrstvena postupně až na výšku do cca 4m. Svahy figury se předpokládají ve sklonu 1:2, maximálně 1:1.



- Při návrhu výškového osazení atletického stadionu byl prioritní záměr navrhnout stavbu přirozeně osazeného do stávajícího svažitého terénu. V rámci stavby bylo několikrát zvažována varianta návrhu vyrovnané bilance násypů a výkopů, která kromě svého finančního opodstatnění zajišťuje optimální osazení do krajiny.
- Z úvah vyplynulo jako optimální řešení část násypového tělesa omezit konstrukcí, nebo opěrnou zdí. Místo opěrné zdi byly zvoleny liniové železobetonové zásobníky na dešťovou vodu.
- Zásobníky dešťové vody jsou navrženy jako synergická konstrukce z vodostavebního železového betonu. Základní funkci konstrukce je jímání a retence dešťových vod jejíž provozní režim je popsán na jiném místě PD. Druhou doprovodnou, je záruční funkce pro vrstvení násypového tělesa. V původním zadání projektu atletického stadionu byla dále navržena konstrukce podzemního lehkootletického tunelu polohově se nacházejícího mezi popisovaným zásobníkem a podzemní úrovní třípodlažního objektu šaten a sociálního zařízení. Tato konstrukce byla z předmětné dokumentace vypuštěna, ale aktuálně projektovaný soubor staveb do budoucna umožní doplnění komplexu o dostavbu prozatím nerealizovaného podzemního lehkootletického tunelu.
- Po skrytce omice budou zahájeny zemní práce na stavbě podzemních akumulačních zásobníků dešťové vody.
- Zásobníky budou uloženy na rostlý terén. Zemina z jejich výkopových figur bude odvezena na určené místo deponie vedle zmíněné skládky omice. Pro ukládání výkopku je určena plocha velikosti 35x70m zabírající plochu cca 2450m<sup>2</sup>. V případě výkopku pro základy nádrže se bude jednat o objem cca 440m<sup>3</sup> odtěžené zeminy.



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         |
| Strana :     | 15                                                                 |

- Dokončená konstrukce podzemního akumulčního zásobníku svojí delší východní stranou bude tvořit svistou oporu pro násypové vrstvy HTÚ hlavní plochy atletického stadionu. V místech neohraničeného přechodu na stávající terén bude násypové těleso svahováno ve sklonu 1:3 až 1:1,5
- V místech předložených nástupních schodišť pro diváky a zaroubení šikmého svahu u trasy přípojky plynu, případně chodníku větve „B“ u stávajícího objektu skladu bývalého CO bude pata svahování opřena o opěrné zídky z Gabionů
- V rámci projektovaných stavebních objektů se počítá s postupným odtěžením a opětovným zásypem v ideálně vyrovnané bilanci poměrů s nakládáním 25 000m<sup>3</sup> zeminy.

#### j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. budou vytvořeny při stavbě podmínky odpovídající požadavkům životního prostředí.
- Je nutno dbát zejména na:
  - omezení hluchosti na stavbě
  - ochranu před znečištěním hlavně ropnými produkty
  - snížení prašnosti včasným čištěním vozovek
  - zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů atd.
- Výjezd ze staveniště do ulice je nutné udržovat v čistotě.
- Veškeré veřejné a sousední soukromé plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Stavební materiál bude skladován pouze na staveništi na pozemcích stavebníka.
- V případě nutnosti skladování materiálu na veřejném prostranství bude v předstihu požádáno o povolení skládky.
- Výkopek (stavební sut') ze zemních, nebo bouracích prací přístavby bude odvezen na meziskládku.
- Při nakládání s odpady je nutné dodržovat zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášku č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, vyhlášku č. 381/2001 Sb. v platném znění (katalog odpadů).
- Ochrana proti hluku - práce, při kterých budou používány stroje s hluchostí nad 60 dB, budou realizovány v čase, který si dodavatel prací dohodne s příslušnou hygienickou správou.

#### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

- Pro všechny stavební a montážní, manipulační práce a úkony, které jsou na stavbě prováděny, musí být všichni pracovníci před započetím prací pravidelně školeni o bezpečnosti práce a průběžně při provádění těchto prací kontrolováni odpovědným pracovníkem, zda všechny platné předpisy a nařízení dodržují. O pravidelném školení a přezkoušení pracovníků musí být vedeny předepsané záznamy.
- Veškeré stavební práce se stavebními výrobky, hmotami a materiálem je třeba provádět v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy, které stanoví jednotliví výrobci stavebních hmot a materiálu.
- Řádné zabezpečení staveniště před úrazem elektrickým proudem, revize staveništního rozvaděče atd. Zvláště je nutno dodržet bezpečnostní předpisy pro práci ve výškách, při montáži střešní konstrukce, při provádění tesařských, klempířských prací, při nakládání a odvozu stavební sutě.
- Na staveništi je nutné dodržovat všechny zásady požární ochrany, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím škody na zdraví a majetku. Zvláště je třeba dodržovat předpisy pro práci s otevřeným ohněm /svařování/, manipulaci a skladování hořlavých kapalin. Volné skládky hořlavých materiálů je nutno umístit minimálně v požadovaných vzdálenostech od požárně otevřených ploch objektů či jiných skládek hořlavých hmot.
- Všichni pracovníci musí být prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech při provádění stavebních prací a o požární ochraně.

#### l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- Není pro řešení výstavby řešeno



|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |
| Datum :      | 17. 12. 2018                                                       |
| Strana :     | 16                                                                 |

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

- Bude realizováno přes stávající napojení místní komunikace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

- Stavba bude prováděna dle vyhl. 207/1991 Sb., zák. 309/2006
- Při realizaci stavebních prací budou respektovány požadavky nařízení vlády o bližších podmínkách na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, zákony a vyhlášky zejména:
  - a. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, hlava 5
  - b. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/75 Sb. O evidenci a registraci pracovních úrazů a pracovních nehod a havárií a poruch technických zařízení ve znění vyhlášky č. 274/90.
  - c. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 601/06 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
  - d. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 39/2003 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při provozu údržbě a opravách vozidel.
  - e. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 393/2003 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb.,
  - f. Nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.
  - g. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 394/2003 Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
  - h. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 395/2003 Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
  - i. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice.
  - j. Vyhláška MPASV a ČBÚ č. 553/1991 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb. a nařízení vlády č. 352/2003 Sb.
  - k. Vyhláška ČÚBP č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
  - l. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
  - m. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
  - n. Související technické normy ČSN 733050 Zemní práce, ČSN 731701 Dřevěné konstrukce, ČSN 743305 Ochranná zábradlí, ČSN 270114 Zdvhací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen. ČSN 342000 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím.
- Při provádění stavebních prací bude postupováno v rámci obecné platnosti dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a v souladu s ČSN DIN 18920 (ochrana stromů, porostů a ploch určených pro vegetaci při stavebních činnostech).

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Předběžné uzlové body navrhované výstavby
  1. Sejmутí ornice
  2. Příprava HTÚ a výkopy pro zásobník
  3. Provedení zázobníku dešťové vody
  4. Odřezy a násypy HTÚ sportovních ploch
  5. Výkopové práce a základové práce nadzemních objektů
  6. Provedení drenáží



|              |                                                                    |             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Vypracoval : | ing. Luděk Budík, Čelakovského 1301, 68401 Slavkov u Brna          |             |
| Kontakt :    | budik.ludek@gmail.com, +420602586255, www.budikludek.com           |             |
| Investor :   | Město Šternberk, Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk             |             |
| Projekt :    | Šternberk – atletický stadion a připojení technické infrastruktury |             |
| Zakázka :    | 1113 - Atletický stadion „Pod kopcem“                              |             |
| Etapy :      | Etapa 1: Atletický stadion a terénní úpravy                        |             |
| Stupeň :     | DPS: Dokumentace pro provedení stavby                              |             |
| Dokument     | <b>B. Souhrnná technická zpráva</b>                                |             |
| Datum :      | 17.12.2018                                                         | Strana : 17 |

7. Provedení navazujících štěrkových vrstev
8. Provedení vodorovných konstrukcí krytů
9. Výsadby zeleně
10. Ohumusování a zatravnění
11. Finalizace povrchových úprav

- Zahájení výstavby (předpokládaný termín) 2019
- Dokončení výstavby (předpokládaný termín) 2020
- Časový plán postupu likvidace zařízení staveniště
  - po dokončení stavebních a montážních prací se provede vyklizení všech ploch staveniště.
  - okolí stavby bude uvedeno do původního stavu, pokud není v projektu řešeno jinak.

Dne 17.12.2018 vypracoval ing. Luděk Budík

---