

Rekonstrukce povrchu hřiště s běžeckou drahou, ZŠ Školní, Chomutov

Seznam dokumentace

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná technická zpráva**
- C. Situační výkresy**
 - C.1. Situace širších vztahů 1:10 000
 - C.2. Koordinační situace stavby 1:500
 - C.3. Situace bourací práce 1:500
- D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**
 - D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
 - D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
 - a) Technická zpráva
 - b) Výkresová část
 - D.1.1.b.1. Celkový půdorys stavby 1:200
 - D.1.1.b.2. Vzorové řezy 1:10; 1:20
 - D.1.1.b.3. Detail ochranná síť 1:30
 - D.1.2. Stavebně konstrukční řešení
Vzhledem k jednoduchosti se neřeší.
 - D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení
Není předmětné pro tento typ stavby.
 - D.1.4. Technika prostředí staveb
 - D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení
Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení
- E. Dokladová část**

PD v dosavadní fázi neobsahuje

A. Průvodní zpráva

Obsah:

- A.1. **Identifikační údaje**
 - A.1.1. Údaje o stavbě
 - A.1.2. Údaje o stavebníkovi
 - A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
- A.2. **Seznam vstupních podkladů**
- A.3. **Údaje o území**
 - a) Rozsah řešeného území
 - b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
 - c) Údaje o odtokových poměrech
 - d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
 - e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím
 - f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
 - g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
 - h) Seznam výjimek a úlevových řešení
 - i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic
 - j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby
- A.4. **Údaje o stavbě**
 - a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby
 - b) Účel užívání stavby
 - c) Trvalá nebo dočasná stavba
 - d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
 - e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 - f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
 - g) Seznam výjimek a úlevových řešení
 - h) Navrhované kapacity stavby
 - i) Základní bilance stavby
 - j) Základní předpoklady výstavby
 - k) Orientační náklady stavby
- A.5. **Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

| | |
|-------------------------|--|
| Název stavby: | Rekonstrukce povrchu hřiště s běžeckou drahou, ZŠ Školní, Chomutov |
| Místo stavby: | Sportovní areál ZŠ Školní Chomutov |
| Katastrální území: | k.ú. Chomutov I |
| Parcelní čísla pozemků: | 2443/1 |
| Předmět PD: | DPS |

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Název: | Statutární město Chomutov |
| Adresa: | Zborovská 4602, 430 28 Chomutov |
| IČ: | 00261891 |
| Statutární zástupce: | JUDr. Marek Hrabáč, primátor |

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

| | |
|-----------------------------|--|
| Zpracovatelská firma: | Beniksport s.r.o. |
| Adresa: | Na Petynce 424/154, 169 00 Praha 6 |
| IČ: | 25148133 |
| DIČ: | CZ 25148133 |
| Statutární zástupce: | Ing. Arch. Jan Drdáký |
| Telefon: | 777 940 867 |
| E-mail: | j.drdacky@beniksport.cz |
| Hlavní projektant: | Ing. arch. Jan Drdáký, autorizovaný architekt, číslo autorizace 01 168 – ČKA, |
| Projektanti stavební části: | Jan Drdáký |
| Zakázkové číslo: | 014 – 18 |
| Datum zpracování: | 08/2018 |

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Zadání investora.
- Geodetické zaměření
- Konzultace v rozpracovanosti.
- Makroskopický průzkum lokality.
- Fotodokumentace.

A.3. Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Řešené území leží v jihovýchodní části města Chomutov na parcele 2443/1, k.ú Chomutov I. V současné době je v místě stavby stávající sportovní areál základní školy. V areálu se nachází: atletický ovál 165 m se sektorem pro skok daleký a víceúčelové hřiště 31,8x46,9m. Pozemek je v majetku města.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Na pozemku nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

c) Údaje o odtokových poměrech

Veškerá dešťová voda je svedena do podloží hřiště a dále drenážními pery do stávajícího napojení ve stávající šachtě. Množství odváděné vody se nemění, jedná se o rekonstrukci již nadimenzovaného systému.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projekt je v souladu s územním plánem města. Plochy leží v řešeném území a jsou funkčně vymezeny pro občanské vybavení – sport.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro danou stavbu není potřeba územní rozhodnutí, jedná se o rekonstrukci stávajících ploch.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů. Požadavky dotčených orgánů dosud nebyly vzneseny. Objeví-li se budou zpracovány.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení na zájmové území nejsou.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Před zahájením stavby musí být odstraněny přilehlé topoly vč. pařezu západně od areálu, jejichž kořeny prorůstají do podloží stavby a způsobují zvedání zpevněných ploch.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

| obec | katastrální území | p. č. | druh pozemku podle KN | výměra [m ²] |
|----------|-------------------|--------|-----------------------|--------------------------|
| Chomutov | Chomutov I | 2443/1 | Ostatní plocha | 4116 |

A.4. Údaje o stavbě

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby
Změna dokončené stavby
- b) Účel užívání stavby
Plocha občanského vybavení - sportoviště.
- c) Trvalá nebo dočasná stavba
Trvalá stavba.
- d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Na danou stavbu se nevztahují žádné jiné právní předpisy o ochraně stavby.
- e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů na výstavbu a bezbariérové užívání staveb.
- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Požadavky dosud nebyly vzneseny, objeví-li se budou zpracovány.
- g) Seznam výjimek a úlevových řešení
Žádné výjimky ani úlevová řešení na tech. řešení stavby z charakteristiky stavby nevyplynou.
- h) Navrhované kapacity stavby
Víceúčelové hřiště 31,8 x 46,9 m s umělým víceúčelovým trávnickem tl. 20mm výměry 1491,4 m². Záchytné sítě za brankami v=5 m. Atletická dráha cca 165 m s rovinkou na 30 m se 4 drahami na rovince a třemi v oválu s dvouvrstevným polyuretanovým povrchem tl. 13 mm výměry 579,3 m². Sektor skok daleký s rozběhem 17 m s dvouvrstevným polyuretanovým povrchem tl. 13 mm výměry 18,7 m² a pískovým doskočištěm 3x7m. Opěrná zeď ze ztraceného bednění tl. 200mm, v=0–0,6 m délky 24,4 m. Plochy ze zámkové dlažby tl. 60 mm výměry 410,8 m².
- i) Základní bilance stavby
Pro navrženou stavbu není předmětné.
- j) Základní předpoklady výstavby
Předpokládané zahájení stavby: 2019
Předpokládaná lhůta výstavby: 3-6 měsíců

k) Orientační náklady stavby

Viz příložený rozpočet, který je nedílnou součástí PD.

A.5. **Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Vzhledem k jednoduchosti není stavba členěna na stavební objekty.

B. Souhrnná technická zpráva

Obsah:

- B.1. **Popis území stavby**
- B.2. **Celkový popis stavby**
 - B.2.1. Účel užívání stavby
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6. Základní charakteristika objektů
 - B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických
 - B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. **Připojení na technickou infrastrukturu**
- B.4. **Dopravní řešení**
- B.5. **Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**
- B.6. **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**
- B.7. **Ochrana obyvatelstva**
- B.8. **Zásady organizace výstavby**

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešené území leží v jihovýchodní části města Chomutov na parcele 2443/1, k.ú Chomutov I. V současné době je v místě stavby stávající sportovní areál základní školy. V areálu se nachází: atletický ovál 165 m se sektorem pro skok daleký a víceúčelové hřiště 31,8x46,9m. Pozemek je v majetku města.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden makroskopický průzkum lokality, na jehož základě byla navržena stavba. Dále bylo provedeno zaměření a fotodokumentace areálu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v ochranných ani bezpečnostních pásmech.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

Území není poddolované a neleží v záplavovém území.

e) Vliv stavby na okolní stavby, pozemky a na odtokové poměry v území, ochrana okolí

Provoz stavby nemá žádný vliv na okolní pozemky a stavby. Dešťová voda je svedena do podloží ploch, kde je pomocí drenážního systému svedena do stávajícího napojení ve stávající šachtě.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V severozápadní části sportoviště došlo k prorůstu kořenů přilehlých topolů pod sportoviště (topoly budou odstraněny před zahájení stavby, není předmětem PD). Stávající skladby upravených ploch budou odstraněny do hloubky navržené skladby tj. 330 mm, budou zlikvidovány všechny kořeny v zájmovém území, zasypány vzniklé jámy a upravena a uhuštěna pláň. Dále bude odstraněna opěrná zeď v jižním oblouku dráhy a stávající sektor pro skok daleký.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zájmová parcela není součástí zemědělského půdního fondu. Není určen k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Sportovní areál je z jihozápadu napojen na stávající komunikační síť města.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Před zahájením stavby musí být odstraněny přilehlé topoly vč. pařezu západně od areálu, jejichž kořeny prorůstají do podloží stavby a způsobují zvedání zpevněných ploch.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby

a) Funkční náplň stavby

Jedná se o rekonstrukci multifunkčního sportoviště pro atletiku a míčové sporty. Sportoviště bude využíváno pro výuku TV i veřejnost.

b) Základní kapacity funkčních jednotek

Pro tento typ stavby se neřeší.

c) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

U hřiště se nepředpokládá vznik odpadů, pouze „domovní odpad“, např. PET lahve od limonád. Ten se bude sbírat dle stávajících zvyklostí v areálu a svážet dle zvyklostí sváženého obvodu.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh sportovišť vychází z možností daného místa a z požadavků investora.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Sportovní areál tvoří: Atletický ovál 165m s rovinkou na sprint 30m a sektorem pro skok daleký s umělým dvouvrstvým polyuretanovým povrchem tl.13mm. Doskočiště pro skok daleký je lemováno po celém obvodu pryžovým obrubníkem. Atletický ovál je od víceúčelového hřiště oddělen zámkovou dlažbou a betonovým obrubníkem. Uvnitř oválu je víceúčelové hřiště 31,8x46,9m s umělým víceúčelovým trávnikem tl. 20mm. Za brankovými čarami jsou navrženy záchytné sítě v=5m.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o víceúčelový sportovní areál s využitím pro školu i širokou veřejnost. Areál nemá žádné technologické soubory.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Všechny sportovní plochy a komunikace mezi nimi jsou řešeny bezbariérově a odpovídají vyhlášce MMR č. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Přístupové komunikace ke sportovištím nejsou předmětem projektu, zůstávají stávající.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a dle pravidel jednotlivých sportů.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Hladina spodní vody se předpokládá trvale pod nejhlubší základovou spárou souvrství navržených ploch, konstrukcí základů sloupků záchytných sítí, opěrné zdi a pouzder pro sportovní vybavení. V rámci zemních a přípravných prací je třeba odstranit stávající skladby upravených ploch do hloubky navržené skladby tj. 330 mm včetně lemování z obrubníku, sportovního vybavení (střídačky budou odstraněny oporně k opravě a dalšímu použití), drenážního systému, záchytných konstrukcí a opěrné zdi. Budou zlikvidovány všechny kořeny v zájmovém území, zasypany vzniklé jámy a upravena a uhuštěna pláň. Odtěžená zemina bude částečně použita na vyrovnání terénu kolem dokončené stavby. V jihovýchodním oblouku dráhy bude vybudována nová opěrná zeď ze ztraceného bednění tl. 200mm. Dále bude vybudován drenážní systém a napojen do stávajícího odtoku ve stávající šachtě. Na takto připravenou plochu budou provedeny šterkové vrstvy, dvě vrstvy drenážního asfaltu a finální umělý povrch (respektive zámková dlažba). Veškeré zpevněné plochy včetně podkladní skladby budou uloženy mezi betonové obrubníky. Dále bude na předem osazené sloupy osazena ochranná síť. Nakonec bude dodáno a osazeno sportovní vybavení včetně znovu osazení opravených střídaček.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční řešení opěrná zeď:

Opěrná zeď bude uložena na základových pasech šířky 300mm a hloubky 800mm. Základ opěrné zdi je navržen z prostého betonu C16/20 – XC1. Beton použitý do tvárnic je navržen z pevnostní třídy C16/20 – XC1. Při koruně opěrné zdi je navržen ztužující věnec ze ŽB tl.100mm vystuženým vodorovnou výstuží 2 pr.R12. ŽB věnec je propojen pomocí lemovací výstuže pr.R6 po 250mm. Stěny jsou z betonového ztraceného bednění 200x250x500mm. Stěny jsou vystuženy svislou výstuží 2x pr.R12 po 250mm a vodorovnou výstuží pr.R8. Startovací výztuž je nutné provést při betonáži základu. Výztuž je 2x R12 á 250 mm. Alternativně lze po betonáži základu provést lepenou startovací výztuž. Kotevní délka startovací výztuže v základu je min. 600 mm. Přesah startovací výztuže je min. 600 mm.

Konstrukční řešení víceúčelové hřiště 31,8x46,9m:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace drenážního systému
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 240mm
- realizace vodopropustného asfaltu – tl. 80mm (např. 4cm AKO 16 + 4cm AKO 8)
- realizace umělého víceúčelového trávníku – tl. 20mm

Konstrukční řešení ochranná síť:

Za brankami víceúčelového hřiště bude provedeno oplocení s polyetylenovou sítí napnutou na ocelové sloupky a ocelové lanko uchycené na sloupky v horní a dolní části. Celková výška ochranné sítě bude 5m.

Konstrukční řešení atletická dráha a rozběh skok daleký:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm

- přerovnění a hutnění pláň
- realizace drenážního systému
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 240mm
- realizace vodopropustného asfaltu – tl. 80mm (např. 4cm AKO 16 + 4cm AKO 8)
- realizace dvouvrstvého vodopropustného polyuretanového povrchu – tl. 13mm

Konstrukční řešení pískové doskočistiště:

- odstranění stávajícího doskočistiště vč. rozšíření do hl. 400 - 550 mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 100mm
- pokládka separační geotextilie 300g/m²
- realizace jemného křemičitého písku – tl. 300 - 450mm

Konstrukční řešení zámková dlažba:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 270mm
- realizace pochozí zámkové dlažby – tl. 60 mm

c) Mechanická odolnost a stabilita

Pro daný typ stavby se neřeší. Jedná se o jednoduchou stavbu svahy jsou vysvahovány v poměru max. 1:2.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Žádná technická ani technologická zařízení stavba nezahrnuje.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Pro stavbu sportovního areálu není nutné zpracovávat požární zprávu. Jedná se o venkovní prostor neohraničený stavebními konstrukcemi. Nebude tedy řešen jako požární úsek, nestanoví se u něj stupeň požární bezpečnosti. Délky a šířky únikových cest splní normové požadavky. Z hlediska odstupů řešení vyhoví.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

U daného typu stavby se neřeší.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby a řešení vlivu stavby na okolí

Stavba nevyžaduje posouzení dle zákona 100/2001Sb.

Stavba nemá žádné požadavky z hlediska větrání, vytápění apod. Stavba je dostatečně vzdálena od komunikací, takže ani nehrozí vibrace, hluk, prašnost z okolního prostředí. Stavba je dostatečně vzdálena od obytné zástavby, takže ji nebude zatěžovat hlukem ze hry.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o venkovní prostory, kde se neprovádí ochrana proti radonu

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba ani její provoz není tímto jevem ohrožena.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba ani její provoz není tímto jevem ohrožena.

d) Ochrana před hlukem

Sportoviště je dostatečně vzdáleno od okolní bytové zástavby.

e) Protipovodňová opatření

Stavba ani její provoz není tímto jevem bezprostředně ohrožena. Případné zalití vodou při extrémních záplavách neohrozí následnou funkčnost stavby. Polyuretanové povrchy a zámková dlažba se pouze očistí tlakovou vodou a dojde k výměně vsypu umělé trávy a písku doskočiště.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

B.4. Dopravní řešení

Zájmová oblast je napojena na místní komunikační síť stávající příjezdovou komunikací.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavebních prací budou plochy zasažené stavební činností vyčištěny a opraveny. Plochy určené k zatravnění budou ohumusovány a osety travním semenem.

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

Stavba nevyžaduje posouzení dle zákona 100/2001Sb.

Dešťové vody se svedou do podloží hřiště a drenážními pery se odvedou mimo hrací plochy a napojí se do již nadimenzovaného systému.

B.7. Ochrana obyvatelstva

V rámci stavby není uvažováno s budováním krytů CO ani s nebezpečím charakteru závažných havárií.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Veškeré zařízení staveniště bude umístěno v lokalitě na pozemcích investora. Pozemek je oplocen. Zatravněná plocha v prostoru staveniště bude ukončení prací vrácena do původního stavu.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je zajištěno dostatečnou propustností stávající zeminy a podkladní vrstvou ze štěrkodrtě.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup a příjezd na stavbu je po stávajících vjezdech, z komunikace města. V případě potřeby napojení na zdroj elektro a vody si dodavatel zajistí tyto zdroje svépomocí.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Přístup na stavbu dotčené pozemky musí být koordinovány dodavatelem stavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost v okolí stavby.

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

Jednotlivá pracoviště musí být ohraničena výstražným značením, výkopy zajištěny, atd., v souladu s platnými předpisy.

f) Maximální zábory pro staveniště

Staveniště bude vzhledem k technologii stavby pouze v místě trvalého záboru – na ploše stávajícího sportovního areálu.

g) Max. produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady vzniklé v průběhu stavby budou vytríděny podle druhů a kategorií odpadů dle platných vyhlášek a předpisů. Likvidace odpadů bude prováděna výhradně prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých, případně budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo přepracování. V případě vzniku nebezpečných odpadů bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a § 18 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Doklady o zneškodnění odpadů, vzniklých během stavby doloží investor při kolaudačním řízení. Odpady, vzniklé při realizaci stavby, budou zařazeny podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů. Množství odpadu v průběhu realizace stavby není zatím v projektových dokladech stavby přesně specifikováno. Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel stavby. Ten je povinen zajistit jejich třídění a následně odstranění. Proto bude při provádění stavebních prací nutné důsledně sledovat kvalitu vznikajících odpadů a nakládat s nimi dle jejich skutečných vlastností. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Při kolaudaci bude doložen doklad o vzniklých odpadech a jejich odstranění. U vytěžené zeminy, pokud by mohla být znečištěna, bude třeba ověřit znečištění v rozsahu všech požadovaných parametrů. Další nakládání s výkopovou zeminou bude proto posuzováno s ohledem na vyhlášky MŽP č. 383/2001

Sb., v platném znění a č. 294/2005 Sb. Veškeré odpady budou shromažďovány odděleně podle druhů (např. papír, plasty). Nebezpečné odpady budou na pracovišti skladovány odděleně (v kontejnerech, sudech) tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí. Budou předávány specializované firmě oprávněné dle zákona o odpadech. O nakládání s odpady a způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci. V následující tabulce je uveden přehled odpadů, které budou pravděpodobně vznikat při vlastní stavbě. Hlavní dodavatel stavby bude zodpovědný za správné nakládání s těmito odpady, včetně jejich následného využití nebo odstranění.

Odpady vznikající při stavbě:

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu | Nakládání |
|------------------|---|------------------|-----------|
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | AN3/AN5 |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O | AN3/AN5 |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | O | AN3/AN5 |
| 15 01 04 | Kovové obaly | O | AN3/AN5 |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | AN3/AN5 |
| 17 01 01 | Beton | O | AN3/AN5 |
| 17 01 02 | Cihly | O | AN3/AN5 |
| 17 02 01 | Dřevo | O | AN3/AN5 |
| 20 02 01 | Biologicky rozložitelný odpad | O | AN3/AN5 |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | AN3/AN5 |

AN 1 – využití jako druhotná surovina /recyklace/

AN 3 – předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)

AN 5 – skladování

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Část vytěžené zeminy bude použita na modelaci terénu a konečné terénní úpravy.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby dojde k malému navýšení hlučnosti a prašnosti. Úkolem dodavatele je zamezit znečišťování na minimální možnou míru, snižování prašnosti kropením a skladování sypkých materiálů v obalech či uzavřených skladech nebo kontejnerech. Stavební činnost bude omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7-21 hod.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být

při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomni na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

- k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Sportovní plochy jsou plně bezbariérové.
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
Položení polyuretanového povrchu – od dubna do října (musí být dodrženy teploty a vlhkosti ovzduší dle výrobce). Na tento bod je třeba brát zřetel, protože může ovlivnit dokončení stavby!
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Lhůta výstavby: 3 - 6 měsíců

C. Situační výkresy

| | | |
|----------------------|---------------------------------|-----------------|
| <u>Obsah:</u> | C.1. Situace širších vztahů | 1:10 000 |
| | C.2. Koordinační situace stavby | 1:500 |
| | C.3. Situace bourací práce | 1:500 |

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Obsah:

- D.1. **Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**
 - D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
 - a) Technická zpráva
 - b) Výkresová část
 - D.1.2. Stavebně konstrukční řešení
Vzhledem k jednoduchosti se neřeší.
 - D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení
Není předmětné pro tento typ stavby.
 - D.1.4. Technika prostředí staveb
Není předmětné pro tento typ stavby.
- D.2 **Dokumentace technických a technologických zařízení**
Není předmětné pro tento typ stavby.

D.1.1.a. – Technická zpráva

Účel objektu

Projekt řeší výstavbu sportovního areálu ZŠ Školní Chomutov. Jedná se o rekonstrukci multifunkčního sportoviště pro atletiku a míčové sporty. Sportoviště bude využíváno pro výuku TV i veřejnost. Přístup ke sportovištím bude po stávajících komunikacích základní školy. Dešťová voda bude svedena stávající již nadimenzované kanalizace.

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, a řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Sportovní areál tvoří: Atletický ovál 165m s rovinkou na sprint 30m a sektorem pro skok daleký s umělým dvouvrstvým polyuretanovým povrchem tl.13mm. Doskočiště pro skok daleký je lemováno po celém obvodu pryžovým obrubníkem. Atletický ovál je od víceúčelového hřiště oddělen zámkovou dlažbou a betonovým obrubníkem. Uvnitř oválu je víceúčelové hřiště 31,8x46,9m s umělým víceúčelovým trávnikem tl. 20mm. Za brankovými čarami jsou navrženy záchytné sítě v=5m.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Víceúčelové hřiště 31,8 x 46,9 m s umělým víceúčelovým trávnikem tl. 20mm výměry 1491,4 m². Záchytné sítě za brankami v=5 m. Atletická dráha cca 165 m s rovinkou na 30 m se 4 drahami na rovince a třemi v oválu s dvouvrstvým polyuretanovým povrchem tl. 13 mm výměry 579,3 m². Sektor skok daleký s rozběhem 17 m s dvouvrstvým polyuretanovým povrchem tl. 13 mm výměry 18,7 m² a pískovým doskočištěm 3x7m. Opěrná zeď ze ztraceného bednění tl. 200mm, v=0–0,6 m délky 24,4 m. Plochy ze zámkové dlažby tl. 60 mm výměry 410,8 m². Orientace podélné osy vychází ze stávající orientace ploch a vede od severovýchodu k jihozápadu.

Popis stávajícího stavu

Řešené území leží v jihovýchodní části města Chomutov na parcele 2443/1, k.ú Chomutov I. V současné době je v místě stavby stávající sportovní areál ZŠ Školní Chomutov. V areálu se nachází: atletický ovál 165 m se sektorem pro skok daleký a víceúčelové hřiště 31,8x46,9m. Pozemek je v majetku města.

Postup prací

Hladina spodní vody se předpokládá trvale pod nejhlubší základovou spárou souvrství navržených ploch, konstrukcí základů sloupků záchytných sítí, opěrné zdi a pouzder pro sportovní vybavení. V rámci zemních a přípravných prací je třeba odstranit stávající skladby upravených ploch do hloubky navržené skladby tj. 330 mm včetně lemování z obrubníku, sportovního vybavení (střídačky budou odstraněny oporně k opravě a dalšímu použití), drenážního systému, záchytných konstrukcí a opěrné zdi. Budou zlikvidovány všechny kořeny v zájmovém území, zasypány vzniklé jámy a upravena a uhuštěna pláň. Odtěžená zemina bude částečně použita na vyrovnání terénu kolem dokončené stavby. V jihovýchodním oblouku dráhy bude vybudována nová opěrná zeď ze ztraceného bednění tl. 200mm. Dále bude vybudován drenážní systém a napojen do stávajícího odtoku ve stávající šachtě. Na takto připravenou

plochu budou provedeny šterkové vrstvy, dvě vrstvy drenážního asfaltu a finální umělý povrch (respektive zámková dlažba). Veškeré zpevněné plochy včetně podkladní skladby budou uloženy mezi betonové obrubníky. Dále bude na předem osazené sloupy osazena ochranná síť. Nakonec bude dodáno a osazeno sportovní vybavení včetně znovu osazení opravených střídaček.

Konstrukční řešení opěrná zeď:

Opěrná zeď bude uložena na základových pasech šířky 300mm a hloubky 800mm. Základ opěrné zdi je navržen z prostého betonu C16/20 – XC1. Beton použitý do tvárnic je navržen z pevnostní třídy C16/20 – XC1. Při koruně opěrné zdi je navržen ztužující věnec ze ŽB tl.100mm vystuženým vodorovnou výstuží 2 pr.R12. ŽB věnec je propojen pomocí lemovací výstuže pr.R6 po 250mm. Stěny jsou z betonového ztraceného bednění 200x250x500mm. Stěny jsou vystuženy svislou výstuží 2x pr.R12 po 250mm a vodorovnou výstuží pr.R8. Startovací výztuž je nutné provést při betonáži základu. Výztuž je 2x R12 á 250 mm. Alternativně lze po betonáži základu provést lepenou startovací výztuž. Kotevní délka startovací výztuže v základu je min. 600 mm. Přesah startovací výztuže je min. 600 mm.

Konstrukční řešení víceúčelové hřiště 31,8x46,9m:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace drenážního systému
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 240mm
- realizace vodopropustného asfaltu – tl. 80mm (např. 4cm AKO 16 + 4cm AKO 8)
- realizace umělého víceúčelového trávníku – tl. 20mm

Konstrukční řešení ochranná síť:

Za brankami víceúčelového hřiště bude provedeno oplocení s polyetylenovou sítí napnutou na ocelové sloupky a ocelové lanko uchycené na sloupky v horní a dolní části. Celková výška ochranné sítě bude 5m.

Konstrukční řešení atletická dráha a rozběh skok daleký:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace drenážního systému
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno –tl. 240mm
- realizace vodopropustného asfaltu – tl. 80mm (např. 4cm AKO 16 + 4cm AKO 8)
- realizace dvouvrstvého vodopropustného polyuretanového povrchu – tl. 13mm

Konstrukční řešení pískové doskočiště:

- odstranění stávajícího doskočiště vč. rozšíření do hl. 400 - 550 mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 100mm
- pokládka separační geotextilie 300g/m²
- realizace jemného křemičitého písku – tl. 300 - 450mm

Konstrukční řešení zámková dlažba:

- odtěžení stávající skladby - tl. 330mm
- přerovnění a hutnění pláň
- realizace betonové obruby
- realizace šterkodrti – hutněno – tl. 270mm
- realizace pochozí zámkové dlažby – tl. 60 mm

Specifikace:

UMĚLÝ DVOUVRSTVÝ POLYURETANOVÝ POVRCH tl. 13 mm:

Polyuretanový povrch vhodný především na běžecké dráhy, ovály a víceúčelová hřiště. Skládá se z 10 – 11 mm silné podložky vyrobené z gumového granulátu a polyuretanového pojiva. Vrchní vrstva je tvořena dvěma nástříky speciální směsi velmi jemného EPDM granulátu a červeného polyuretanu. Touto technologií se docílí speciální protiskluzové textury povrchu. Povrch se vyznačuje malými nároky na údržbu a výbornými vlastnostmi, je vodopropustný. Povrch má atest na IAAF, certifikát dle DIN 18035 a prohlášení o shodě. Na umělém povrchu budou vyznačeny jednotlivé dráhy a rozběhy.

UMĚLÝ VÍCEÚČELOVÝ TRÁVNÍK tl. 20 mm

Trávník je vhodný pro víceúčelová hřiště s výborným odskokem a skluzem. Umělý venkovní trávník s křemičitým vsypem v běhounech šířky 400 cm volně kladený s podlepanými spoji na předem připravený zpevněný podklad. Hrací povrch je stabilizován křemičitým vsypem. Množství křemičitého písku se pohybuje okolo 27 kg/m². Hrací lajny jsou ze stejného materiálu jako hrací povrch, šířka čar je 50 mm.

Barva lajnování je v základu bílá, pokud je na hřišti více hracích ploch, je lajnování pro jednotlivé hry odlišeno barevně. Další barvy čar jsou žlutá, oranžová, modrá, černá, zelená. Lajny mohou být vetkány přímo u výrobce, nebo se osazují až na místě podle počtu hracích ploch a jejich umístění. Tento trávník má vlas dlouhý 20 mm s počtem vpichů okolo 27 000 na metr čtvereční.

BETONOVÝ OBRUBNÍK:

Obrubník z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií, optimální poměr vrchní pohledové a spodní jádrové vrstvy betonu zajišťuje maximální užité vlastnosti, vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost povrchu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Styk jednotlivých kusů se provádí na pero a drážku.

ZÁMKOVÁ DLAŽBA:

Zámková dlažba je navržena vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba, optimální poměr vrchní nášlapné a spodní jádrové vrstvy betonu zajišťuje maximální užité vlastnosti, vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost povrchu proti působení vody, chemických látek, nízkou ohrusnost.

OCHRANNÉ SÍŤ PP/45/45/4 mm:

Ochranná síť z polyethylenu se vyznačuje vysokou pevností, životností, houževnatostí a odolností proti všem povětrnostním vlivům. Je vyráběna strojově o rozměru oka 45/45/4 mm. Barva zelená.

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ

Tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu vhodné pro stavby opěrných zdí nebo plotů bez použití bednění. Vlastnosti tvarovek: vysoká pevnost (pevnostní třída 20 MPa dle ČSN EN 771-3), mrazuvzdornost, rozměrová přesnost, minimální nasákavost, nehořlavost a požární odolnost. Profil tvarovek je uzpůsoben pro vkládání vodorovného armování a tvar bočnic prvků vytváří zámek, který urychluje samotnou realizaci a zjednodušuje její pracnost. Prvky se kladou na vazbu, a to buď na sucho, nebo za použití maltové směsi a poté se pro zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovným a svislým armováním.

Požadavky na kontrolu a zkoušení

Pravidelně bude prováděna vizuální kontrola hutnění pláň a kontrola hutnění dalších vrstev souvrství. Dále bude prováděna kontrola rovinatosti šterkových podkladních vrstev s tolerancí 20 mm na 4 m lati. Umělé povrchy budou pokládány za předepsaných klimatických podmínek (dle výrobce daného umělého povrchu)! Na tento bod je nutné brát zvláštní zřetel, protože může ovlivnit termín dokončení stavby.

Vedoucí projektu:

Datum: 08/2018

Ing. arch. Jan Drdáký

**BENIKSPORT s.r.o.
Na Petynce 424/154
169 00 Praha 6**