|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT I | ng. M LOŠ SMOÚK | **(@i(i9**  Ekologické a inženýrské stavby spol. s r.o.  Náchodská 2421,193 00 Praha 9 | |
| VYPRACOVAL | Bc. RADIM ROUBÍČEK, ng. JOSEF BRZICKÝ |
| INVESTOR | SOŠ PRO ADMIN STRATIVU EU ,Lipí 1911,PRAHA 20 |
| MÍSTO STAVBY | LIPÍ 1911,193 OD, PRAHA 20 - HORNÍ POČERNICE |
| PROJEKT **Rekonstrukce školního hřiště** | | FORMÁT | 8xA4 |
| DATUM | 04/2017 |
| STUPEŇ | STUDIE |
| NÁZ.e./ ČÁSTI Textové přílohy | | Č.ZAKÁZKY | 17 009 019 |
| VÝKRES  **Prfivodní a technická zpráva** | | MĚŘÍTKO | ČÍSLO VÝKRESU:  **01** |

**Obsah**

* 1. [Identifikační údaje 2](#_bookmark0)
     1. [Údaje o stavbě 2](#_bookmark1)
     2. [Údaje o stavebníkovi 2](#_bookmark2)
     3. [Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 2](#_bookmark3)
  2. [Seznam vstupních podkladů 2](#_bookmark4)
  3. [Údaje o území 2](#_bookmark5)
  4. [Údaje o stavbě 4](#_bookmark6)
  5. [Členění stavby na objekty a technická zařízení 5](#_bookmark7)
  6. [Technické řešení stavby 5](#_bookmark8)

[S01 – Plocha hřiště 5](#_bookmark9)

[S02 – Oplocení a vybavení hřiště 5](#_bookmark10)

[S03 – Přístupová komunikace 6](#_bookmark11)

[S04 – Rozběhová dráha 7](#_bookmark12)

# Identifikační údaje

## Údaje o stavbě

**Název akce:** Rekonstrukce školního hřiště

**Místo:** k.ú. Horní Počernice, č.par. 1503/6, 1503/22

**Předmět projektové dokumentace:** Výměna povrchů, sportovních zařízení a oplocení na stávajícím

školním hřišti

## Údaje o stavebníkovi

**Stavebník, investor:** SOŠ PRO ADMINISTRATIVU EU,

LIPÍ 1911, 190 00, PRAHA 20

**Vlastník pozemků:** HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1

## Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

**Generální projektant:** Ekologické a inženýrské stavby spol. s r.o.

Náchodská 2421, 193 00 Praha 9, IČO : 18626084

**Vypracoval:** Bc. Radim Roubíček, Ing. Josef Brzický

**Zodpovědný projektant:** Ing. Miloš Smolík (ČKAIT 0004259)

# Seznam vstupních podkladů

* Dokumentace pro výstavbu stávající podoby hřiště
* Fotodokumentace
* Výpis z KN
* Průzkum na místě
* Zadání stavebníka, objednávka

# Údaje o území

### Rozsah řešeného území; zastavěné/ nezastavěné území

Stavba se nachází v obci Horní Počernice, v areálu střední odborné školy. Jedná se o dopravně přístupný pozemek rovinatého typu, z části zatravněný, z části tvořený zpevněnými povrchy pro sportovní vyžití a komunikacemi pro pěší přístup ke sportovišti.

### Dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba je využívána jako školní hřiště pro vyučování předmětu tělesné výchovy a další sportovní vyžití pro žáky školy.

### Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území atd.)

Dotčená lokalita se nenachází v žádném ochranném pásmu, s výjimkou ochranných pásem inženýrských sítí. Území pro stavbu není chráněno dle zvláštních právních předpisů. V prostoru hřiště se mohou vyskytovat neověřené trasy inženýrských sítí.

### Údaje o odtokových poměrech

V současné době se dešťové srážky vsakují do zelených ploch a do vsakovacích jímek. Plocha hřiště (její podklad) je svahován v mírném sklonu směrem k okrajům hřiště, odkud je voda zakrytým betonovým žlábkem odváděna do dvou vsakovacích jímek vyplněných štěrkem.

### Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

### Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Rekonstrukce splňuje obecné požadavky na využití území dle vyhlášky 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

### Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, kterou se nemění užívání, rozsah, ani jiné významné charakteristiky objektu, tak nejsou na stavbu žádné požadavky dotčených orgánů resp. stavbou není žádný orgán přímo dotčen.

### Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou vydány žádné výjimky.

### Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Žádné související ani podmiňující investice před zahájením výstavby nejsou nutné.

### Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle KN)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parcelní číslo** | **Výměra [m2]** | **Číslo LV** | **Druh pozemku** | **Využití pozemku** | **Vlastník** |
| **Dotčené pozemky** | | | | | |
| 1503/6 | 2322 | 2963 | Ostatní plocha | Zeleň | HMP |
| 1503/22 | 1071 | 2963 | Ostatní plocha | Sportoviště a rekreační  plocha | HMP |

Vlastnící vysvětlivky:

**HMP** HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000, Praha 1

# A.4 Údaje o stavbě

### Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího hřiště. Nedochází ke změně účelu, rozsahu, ani k jiným podstatným změnám.

### Účel užívání stavby

Stavba je využívána jako školní hřiště pro vyučování předmětu tělesné výchovy a další sportovní vyžití žáků školy.

### Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

### Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Bez ochrany.

### Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Není uvažováno.

### Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.4

Nejsou požadavky.

### Seznam vyjímek a úlevových řešení

Nepočítá se s výjimkami ani s úlevovým řešením

### Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

Stávající zastavěná plocha rekonstruovaného hřiště je 995,50 m2, rozběhové dráhy 26,80 m2 a

obnoveného přístupového chodníku 33,20 m2.

Celkový počet osob užívající stavbu: cca 20-30 osob

### Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Realizace pravděpodobně v létě 2017.

### Orientační náklady stavby

Odhadované náklady na stavební práce : cca 2 mil. Kč včetně DPH

# A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení

S01 – Plocha hřiště

S02 – Oplocení a vybavení hřiště S03 – Přístupová komunikace S04 – Rozběhová dráha

# A.6 Technické řešení stavby

## S01 – Plocha hřiště

Stávající povrch z plochy hřiště tj. koberec umělé trávy tl. 20 mm, bude odstraněn z celé plochy tj. z výměry cca 995,50 m2. Po odstranění koberce, zbyde na místě podklad z betonové mazaniny, který bude ponechán na místě. Podkladní vrstvy zůstanou tedy taktéž nedotčené. Povrch mazaniny bude důkladně očištěn, omyt tlakovou vodou a posléze penetrován polyuretanovým nástřikem.

Na plochu stávající betonové mazaniny bude realizován nový povrch univerzálního typu, hovorově označovaný jako tartan. Použit může být například polyuretanový univerzální povrch Conipur EPDM. Jedná se o jednovrstvý povrch tvořený plnobarevným EPDM gumovým granulátem kladeným na povrch speciálním finišerem v tl. 13 mm. Povrch je porézní, vodopropustný. Barva bude vybrána investorem, doporučuje se klasická cihlově oranžová barva obvyklá u těchto povrchů. Lajnování se provádí speciálními polyuretanovými barvami např. firmy BASF.

V ploše hřiště jsou stávající kapsy pro uchycení sloupků pro tenisovou či volejbalovou síť. Po okrajích hřiště je stávající odvodnění betonovými žlábky zakrytými kovovými tvarovkami. Toto vybavení zůstane na místě bez úprav. Bude provedeno pouze omytí těchto zařízení, tj. před realizací nového povrchu budou propláchnuty žlábky kolem hřiště, kovové tvarovky odvodnění budou omyty a osazeny zpět. Propláchnuty a omyty budou též zmíněné kapsy pro sloupky. Další očištění bude v případě potřeby realizováno po položení nového povrchu.

## S02 – Oplocení a vybavení hřiště

Oplocení hřiště bude odstraněno s výjimkou sloupků, které budou ponechány na místě. Odstraněno tedy bude výplňové pletivo a dřevěné fošny tvořící mantinely. Veškeré materiály budou nahrazeny novými výrobky podobnými stávajícímu provedení. Mantinely budou tvořeny novými impregnovanými lazurou ošetřenými fošnami se sraženými hranami tl. 40 mm. Výška mantinelu je cca 1 m nad úroveň hřiště, mantinel je tak tvořen 5 řadami fošen výšky 150 mm umístěnými nad sebou. Znovu budou provedeny výztužné prvky, zabraňující prolamování mantinelů a úchytný systém mantinelů. Pletivo bude provedeno

nové, z ocelových poplastovaných drátů, umístěných v rámu o rozměrech cca 1,0 m výšky a 2,0 m délky. Velikost ok pletiva bude max. 45 / 45 mm. Stávající dvířka v oplocení, o rozměrech cca 2,0/2,0 m, umístěná v rozích hřiště, která jsou ze stejného materiálu jako je oplocení, budou vyměněna za nová, podobného typu a provedení.

Stávající sloupky, ocelové průměru 89 mm, budou zbaveny starého nátěru, povrch bude důkladně očištěn a odmaštěn a následně natřen základovou barvou a 2x syntetickým povrchovým nátěrem. Barevné provedení bude stejné jako stávající, tedy tmavě zelené, pokud nebude investorem rozhodnuto jinak. Sloupky po stranách hřiště mají nadzemní výšku 3 m, za basketbalovými koši po stranách hřiště a za brankami po celé délce jsou sloupky výšky 4 m. Na západní straně hřiště tj. směrem k budově, jsou 4m vysoké sloupky nastaveny o další cca 1,5 m přídavnými profily připojenými ke sloupku, mezi kterými je uchycena textilní síť. Tyto přídavné profily budou natřeny stejným nátěrovým systémem jako ostatní sloupky. Textilní síť bude vyměněna za novou, která bude navazovat na níže umístěné zakrytí pletivem. Uložení sloupů v zemi je podle dřívějšího projektu cca 0,85 m.

Vybavení hřiště tj. házenkářské branky budou vyměněny za nové, standardního typu, standardních rozměrů a provedení. Branka bude volně stojící. Součástí branky bude kotvící systém proti převrácení (kotvení k ploše hřiště), který musí být bezpodmínečně realizován, tak aby nedošlo k ohrožení zdraví sportující mládeže! Standardní vnitřní rozměry branky jsou 2 m výška, 3 m šířka a rozměr brankových tyčí 80/80 mm. Tyče a břevno budou patrně kovové, buď z ocelových profilů Jakl upravených pozinkováním, nebo hliníkové. Barevné provedení bude klasické červeno-bílé, pokud investor nerozhodne jinak. Zadní nosná konstrukce branky bude svařena z ocelových profilů se zinkovou úpravou, které tvoří jednak opěrnou konstrukci branky a za druhé slouží pro připnutí brankové sítě. Branky budou provedeny se všemi ochrannými prvky (bezpečné úchyty sítě, sražené hrany tyčí, kotvení branky proti převrácení atd.) a budou dodány jako komplet od výrobce.

U basketbalových košů dojde k výměně desky s obroučkou, za novou, standardního provedení. Deska s obroučkou a síťkou na obroučce bude dodána jako komplet od výrobce. Nosná konstrukce koše bude ponechána stávající. Konstrukce bude opatřena podobným nátěrovým systémem, jako ocelové sloupky oplocení. Povrch konstrukce bude nejdříve zbaven starého nátěru, důkladně očištěn a odmaštěn a následně natřen základovou barvou a 2x syntetickým povrchovým nátěrem. Barevné provedení bude stejné jako stávající, tedy tmavě zelené, pokud nebude investorem rozhodnuto jinak.

## S03 – Přístupová komunikace

Stávající přístupový chodník ke vstupu do areálu ze strany ulice Lipí, je již ve špatném stavebně- technickém stavu. Chodníkem místy prorůstá tráva, dochází k poklesu a rozvolnění jednotlivých dlaždic, k popraskání dlaždic a použitý materiál je již degradovaný vlivem stárnutí a vystavení povětrnostním vlivům. Z tohoto důvodu je navržena kompletní rekonstrukce chodníku, při které bude stávající chodník odstraněn a to včetně podkladních vrstev. Odstraněn bude celý chodník začínající u uličního chodníku v ulici Lipí a končící u vyrovnávacího schodiště v areálu. Samotné vyrovnávací schodiště bude ponecháno na místě bez úprav, pouze k němu bude nově zřízeno jednostranné zábradlí.

Nové zábradlí bude realizováno na jižní straně schodiště a bude provedením podobné jako stávající zábradlí u bočního vstupu do budovy. To znamená, že bude provedeno z ocelových pozinkovaných trubek. Sloupky zábradlí (průměr 50 mm) budou ke schodišti tj. k betonovým stupňům, kotveny z boku, pomocí chemických kotev. Kotvení bude provedeno u prvního a posledního stupně schodiště tj. zábradlí bude mít jen dva sloupky a tři podélníky, z nichž ten nejvyšší bude z trubky většího průměru (průměr 50 mm), než zbylé dva (průměr 30 mm), a bude sloužit zároveň jako madlo zábradlí. Prvky zábradlí jsou spojené svařováním. Výška zábradlí bude minimálně 0,9 m. Použito bude typové zábradlí.

Projekt: Rekonstrukce školního hřiště

Po odstranění vrstev původního chodníku bude na zarovnaný a zhutněný rostlý terén, proveden nový chodník, celkové šířky 1,2 m. Okraje chodníku budou po obou stranách tvořit betonové prefabrikované obrubníky šířky 50 mm, výšky 200 mm a délky 500 či 1000 mm, např. výrobek Best Parkan, které budou ukládány do betonového lože. Mezi obrubníky bude provedena skladba chodníku o celkové tl. 250 mm. Hlava obrubníku bude přesahovat povrch chodníku o cca 20 mm. První podkladní vrstvou nového chodníku je štěrkodrť, frakce 16-32, tl. 150 mm. Na ní přijde jemnější štěrkové lože, frakce 0-4, tl. 40 mm, do kterého budou vyskládány betonové dlaždice tl. 60 mm. Šířka chodníku mezi obrubníky bude 1100 mm. Celková střední délka nového chodníku bude cca 27,60 m.

## S04 – Rozběhová dráha

Stávající povrch rozběhové dráhy bude sejmut z celkové plochy cca 26,80 m2, podklad z vodopropustného asfaltu a postranní chodníkové obrubníky, budou ponechány na místě. Podkladní vrstvy zůstanou tedy taktéž nedotčené. Povrch asfaltu bude důkladně očištěn, omyt tlakovou vodou a penetrován polyuretanovým nástřikem.

Na očištěnou a penetrovanou plochu asfaltu bude proveden nový povrch, hovorově označovaný jako tartan. Použit může být například tentýž materiál jako je na hlavní ploše hřiště, tedy polyuretanový univerzální povrch Conipur EPDM. Jedná se o jednovrstvý povrch tvořený plnobarevným EPDM gumovým granulátem kladený na povrch speciálním finišerem v tl. 13 mm. Povrch je porézní, vodopropustný. Barva bude vybrána investorem, doporučuje se klasická cihlově oranžová barva obvyklá u těchto povrchů. Lajnování se provádí speciálními polyuretanovými barvami např. firmy BASF.

**Vypracoval : Bc. Radim Roubíček, Ing Josef Brzický V Praze 5.4.2017**



