

Identifikační údaje

Údaje o stavbě:	Oprava dětského hřiště ul. Socháňova, Praha 17 - Řepy Dokumentace pro provedení stavby
Místo stavby:	č. 1293/455 – kat. ú. Řepy druh pozemku: ostatní plocha
Vlastník:	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Praha, Staré Město, 110 01
Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce - Městská část Praha 17	
Investor, stavebník:	Městská část Praha 17 - Řepy Žalanského 291/12b 163 00, Praha 17 - Řepy IČO: 00 23 12 23, DIČ: CZ 23 12 23

Zpracovatelský kolektiv

Projektant:	Sportovní projekty s.r.o. Letohradská 10, 170 00 ,Praha 7 IČO: 27 06 06 95, DIČ: CZ 27 06 06 95 Tel.: 23 33 74 418, Fax.: 23 33 74 441 info@sportovniprojekty.cz www.sportovniprojekty.cz
Autor:	Ing. arch. Viktor Drobny Ing. arch. Martin Kabriel

Upozornění

Výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i výrobcem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito s vědomím objednatele výrobků jiných o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsána v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklá), u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

Technická zpráva

a) Seznam příloh

01 - Technická zpráva	
02 - Bourací výkres	1:100
03 - Zastavovací situace	1:200
04 - Příčný řez krytým pískovištěm	1:25
05 - Podélný řez krytým pískovištěm	1:25
06 - Podélný a příčný řez pískovištěm, detaily	1:25
07 - Katalogové listy herních prvků (příklady pro určení rozsahu)	

b) Vymezení rozsahu stavby

Stavba zahrnuje rekonstrukci dvou stávajících pískovišť, umístění nového dětského kolotoče a zahradního domku a vytvoření skupiny herních prvků pro děti ve věkové kategorii 6 a více let.

Rekonstrukce pískovišť spočívá ve výměně stávajícího betonového hrazení za bezpečnější z pryžové obruby, výměně písku a úpravě okolní plochy (pryžová skládaná dlažba a pryžový obrubník. V obou pískovištích budou umístěny dva herní stolky. Nad jedním pískovištěm bude vztyčeno nové zastřešení - dřevěný altán.

Herní prvky pro starší děti budou převážně lanového balančního charakteru. Celá sestava bude umístěna v jedné všeobjímající dopadové ploše z kačírku.

c) Příprava území

V dotčeném území je potřeba před započítím stavebních prací demontovat a odvézt části původních konstrukcí (betonová dlažba stávajících chodníků včetně obrubníků, betonové mlhoviště, původní konstrukce pískovišť, zahradní domek,...). Plochu území je potřeba vyčistit, odstranit terénní nerovnosti a provést v místech budoucích nových ploch skrytku ornice v tl. 200 až 300mm.

Podmínky a doporučení pro výstavbu zemního tělesa a pláň:

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 45$ MPa pro jemnozrnné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45$ MPa. Žádná z naměřených

hodnot modulu přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty.

Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev nesmějí být zahájeny bez převzetí pláňe.

Dokončená pláň musí být chráněna. Skládky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončené pláni musí být co nejméně. Pokud nedošlo před zimním obdobím k zakrytí pláňe konstrukcí hřiště, je třeba z takové pláňe v další sezóně odstranit narušenou vrstvu, doplnit pláň do předepsané výšky a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

Na důkladně zhutněné zemní pláni se položí geotextilie (napnutá a uchycená kolíky, před zásypem drceným kamenivem nepojížděná vozidly staveništní dopravy). Následně se mohou pokládat další vrstvy.

Výškové poměry a terénní úpravy:

Plocha dopadových ploch herních prvků odpovídá úrovni stávajících zařízení. Tomu bude přizpůsobeno tvarování okolního terénu a okolních přístupových komunikací.

d) Odvodnění

Zvolený povrch dopadové plochy – kačírek/písek - je vodopropustný, srážková voda se bude samovolně vsakovat do spodních vrstev souvrství.

Pryžová dlažba v pískovém loži je rovněž vodopropustná.

Betonové dno pískoviště je vysvahováno ke svým volným okrajům, kde se bude srážková voda vsakovat skrze pryžovou dlažbu.

e) Povrchy

Dopadové plochy dětského hřiště budou vymezeny obrubou z pryžových obrubníků uložených do prostého betonu. Dopadové plochy dětského hřiště tvoří kačírek nebo písek viz. následující skladby.

Zpevněné plochy v kolem pískovišť jsou navrženy z pryžové dlažby do pískového lože. Obrubu tvoří rovněž pryžové obrubníky.

Pod typový objekt skladu na zahradní nářadí je nutné provést stavební připravenost v podobě základové desky.

Skladba pískové dopadové plochy - kolotoč

- | | |
|-----------------------|-----------|
| - křemičitý písek | tl.400 mm |
| - geotextilie | |
| - upravená zemní pláň | |

Celková tloušťka skladby	tl. 400 mm
--------------------------	------------

Skladba kačírkové dopadové plochy

- praný kačírek	tl.400 mm
- geotextilie	
- upravená zemní pláň	
Celková tloušťka skladby	tl. 400 mm

Skladba souvrství pískoviště

- křemičitý písek	tl. 300 mm
- ŽB deska, C 16/20, s KARI sítí 150x150x6	tl. 100 mm
- drcené kamenivo 8-16mm	tl. 60mm
- upravená zemní pláň	
Celková tloušťka skladby	tl. 460 mm

Skladba pryžové dlažby

- pryžová dlažba 500x500mm	tl. 30 mm
- pískové lože	tl. 50 mm
- drcené kamenivo 8-16mm	tl. 70mm
- upravená zemní pláň	
Celková tloušťka skladby	tl. 150 mm

Skladba základové desky skladu na zahradní nářadí

- ŽB deska, C 16/20, s KARI sítí 150x150x6	tl. 100 mm
- drcené kamenivo 8-16mm	tl. 60mm
- drcené kamenivo 16-32mm	tl. 140mm
- stávající skladba plochy	
Celková tloušťka skladby	tl. 300 mm

Skladba souvrství trávníku – S4

- setý trávník	
- trávníkový substrát	tl. 230mm
- upravená zemní pláň	
Celková tloušťka skladby	tl. 230 mm

f) Vybavení

Dětské hřiště:

Budou použity výrobky běžné produkce splňující nároky jak z hlediska bezpečnosti tak životnosti. Budou umístěny ve venkovním prostředí a navíc na veřejném dětském hřišti, kde je nebezpečí vandalismu, krádeží, zvýšeného zatížení neposednými dětmi. Všechny prvky musejí být pevně spojeny se zemí, nejlépe zabetonovány.

Prvky dětského hřiště jsou vybrány tak, aby vyhovovali věkové kategorii 6-14 let. Jejich volný prostor je vymezen dopadovou zónou konkrétního prvku, v případě záměny prvků je potřeba prověřit velikost dopadové zóny a jejich případné nežádoucí překrývání s ostatními prvky vybavení areálu. Stejně tak je potřeba u konkrétních výrobků prověřit výšku pádu deklarovanou výrobcem a tomu přizpůsobit tloušťku gumové/pískové dopadové plochy.

Pro založení prvků obecně platí, pokud neuvede výrobce v montážním listu jinak, že vše by mělo být založeno do nezámrzné hloubky, a horní plocha základu nesmí vystupovat přes separační geotextílii do dopadové vrstvy herního prvku. Jednotlivé základy se budou lišit podle výrobců prvků. Přesné rozměry a třídu betonu určí výrobce konkrétního herního prvku.

V návrhu jsou použity tyto prvky:

P1 Mísa s kuličkou a brankami na pružině - dynamická outdoorová hra

- půdorysný průměr prvku 1500mm, výška madla 950mm, půdorys podstavce 500mm, rozměry, výška, výška pádu, velikost bezpečnostní a dopadové zóny 4500mm
- Jedna ocelová pružina (ocel třídy 35SCD6) od výrobce pro automobilový průmysl. Povrchová úprava tvořená dvěma vrstvami polyesterového epoxidového laku. Konce pružiny uloženy v plastových chráničkách zabraňující přiskřípnutí.
- Rám je tvořen soudružím z 40 mm trubek z nerezové oceli.
- Herní prostor je tvořen dvoudílnou kopulí, kde dno je vyrobeno z polyetylénu a vrchní část z průhledného netříštivého termoplastu PMMA (polykarbonát) opatřeného úpravou proti poškrábání.
- Klece, do kterých je cílem hry dopravit míčky, jakož i ostatní prvky herního prostoru jsou vyrobeny z nerezové oceli.

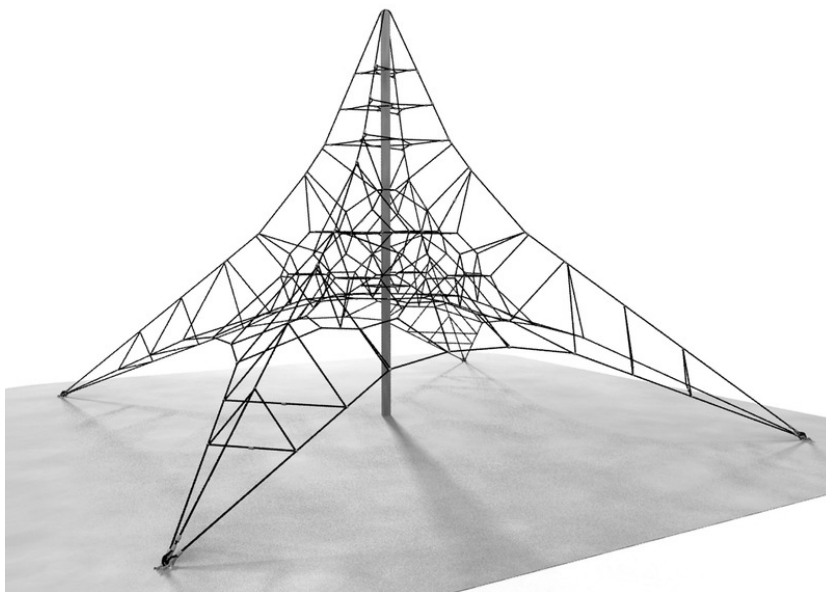


P2 lanová balanční dráha

- půdorysné rozměry prvku a bezpečnostní zóny viz výkresová dokumentace
- Nosnou konstrukci dráhy tvoří 22 masivních opracovaných akátových kůlů výšky 3 – 4 m. Opracování bude provedeno specifickým ořezem povrchu do nepravidelných plošek tak, že kůl bude tvořit přibližně mnohostěn. Takto vzniklé plošky budou mít částečně ponechanou znatelnou stopu po opracování řetězovou pilou. Při finálním ošetření povrchů bude převládat přírodní tón barev, je počítáno pouze s doplňkovými barevnými akcenty. Spoje jsou provedeny nerezovým spojovacím materiálem dimenzovaným podle míry a způsobu zatěžování s plastovými bezpečnostními krytkami šroubových spojů.
- Herní atrakce jsou tvořeny moduly délky 3m, sestávají se převážně z lanových prvků (čtvercová horizontální síť, trojúhelníková šikmá síť, lanový V most, vertikální lanová prolézačka, horizontální lano s madly, svislá lana se segmenty, atd.), doplněno ručkovací dráhou, balančním mostkem, balančním žebříkem a balančními kladinami.
- Lana Ø16 mm (vícepamenné polypropylenové s ocelovým jádrem) s hliníkovými nebo plastovými spojkami a doplňky.
- Kotvení: akátové stojky zabetonovány do betonových patek s kalichem beze dna.

P3 lanová pyramida

- půdorysné rozměry prvku 8,3 x 8,3m a bezpečnostní zóny 11,3 x 11,3m, výška 6m, věková skupina 5+
- nosný sloup je z nerezové oceli, kotvení a napínací segmenty jsou z oceli žárově zinkované, lana prům. 18 mm s ocelovým kordem, lanové spojky hlava upevnění sítě jsou hliníkové



P4 a P5 pískoviště

- složené z palisádových bloků á 1000mm spojených na koncích pomocí ocelových trnů, které jsou zabetonovány do základové konstrukce
- podrobně viz výkresová část dokumentace

**doplňené o stolky v pískovišti**

- půdorysný průměr stolku 700mm, výška 600mm
- Deska stolku je vyrobena z 12,5 mm silného, texturovaného, neklouzavého kompaktního materiálu (HPL = vysokotlaký laminát).
- Noha sloupku je vyrobena z galvanované trubky.

**P6 kolotoč**

- půdorysný průměr kolotoče 1500mm, výška konstrukce 780mm, výška pádu max. 1000mm, velikost bezpečnostní a dopadové zóny 5500mm
- Barevné panely jsou vyrobeny z 13mm silného kompaktního materiálu (HPL = vysokotlaký laminát). Robustní konstrukce, nabízí vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům a vandalismu.

- Platforma je vyrobena z 12,5 mm silného, texturovaného, neklouzavého kompaktního materiálu (HPL = vysokotlaký laminát).
- Trubky, Ø 40 mm, jsou vyrobeny z nerezové oceli zaručující trvanlivost a spolehlivost zařízení. Spojky ze vstříkovaného polyamidu připevňují sloupky a madla k platformě.
- Nerezový spojovací materiál je chráněn odolnými polyamidovými krytkami nejen proti případnému vandalizmu.



g) Mobiliář

V rámci území budou osazeny nové lavičky.

Mobiliář bude vycházet z místního obecního systému mobiliáře používaného městskou částí na veřejných prostranstvích. Je to z důvodu snadnější údržby a případné výměny poškozených dílů mobiliáře.

Přesné rozměry a zakládání určí výrobce konkrétního výrobku (technické listy).

h) Sklad zahradního nářadí

Sklad zahradního nářadí je lehká dřevostavba panelové konstrukce s opláštěním palubkou tloušťky 19 mm (vyzrálé smrkové sušené dřevo). Pultová střecha je kryta asfaltovou pískovanou lepenkou. Půdorysný rozměr stavby 2x2,5m. Stavba bude založena na vyztužené betonové desce viz. sklady souvrství.

Jedná se o typizovaný výrobek dodávaný jako funkční celek konkrétním dodavatelem. V tomto případě bude využívána pro uskladnění dětských hraček. Sklad není herním prvkem dětského hřiště a je proto potřeba dbát na zvýšenou pozornost ohledně bezpečnosti – dobré zpracování detailů bez nebezpečných výčnělků a hran.

i) Přístřešek nad pískovištěm

- Jedná se o jednoduchou dřevěnou tesařskou konstrukci. Pultovou střechu nese čtveřice zabetonovaných dřevěných sloupků. Střecha je kryta asfaltovou pískovanou lepenkou, boky střechy mají klempířské oplechování z pozinkované oceli. Půdorysný rozměr

stavby 5x5m. Výška, použité profily a ochranný nátěr viz výkresová část dokumentace

j) Zeleň

Založení trávníků:

V prostoru regenerace bude, dle rozsahu viz. zastavovací situace, nově založen trávník. Dále bude nutné obnovit stávající travnaté plochy dotčené stavbou.

Poznámky a požadavky na realizaci:

Je nutné posoudit stav zemin a zajistit dostatečné množství kvalitních vrstev – ornice i podorničních vrstev či zahradnického substrátu pro ohumusování sadovnický upravovaných ploch.

Sadovnický upravované plochy by měly být po založení okamžitě převzaty do údržby.

Před samotnou realizací je investor povinen zjistit přesné vedení inženýrských sítí a případně i vedení podzemních chodeb, pokud se v tomto místě nacházejí.

k) Bezpečnost stavby

Musí být dodržena všechna ustanovení bezpečnostních a hygienických norem pro výstavbu a provoz sportovních zařízení a dětských hřišť.

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zákon 309/2006 Sb, nařízení vlády 591/2006 Sb.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována.

Aktivity na hřišti bude upravovat Provozní a bezpečnostní řád, který bude umístěn na viditelném místě.