

## **REGENERACE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ NERUDOVA V NOVÉM JIČÍNĚ – II. ETAPA**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **SO 03 HERNÍ PRVKY, MOBILIÁŘ**



č. paré:

objednatel:

Město Nový Jičín  
Masarykovo náměstí 1/1, 741 01 Nový Jičín

gen.projektant,autor:

Ateliér Genius loci, s.r.o., Stodolní 17, 702 00 Ostrava  
Ing. arch. Iva Seitzová, autorizovaná architektka ČKA č. 02637

zodp.projektant části PD:

Ing. arch. Iva Seitzová, autorizovaná architektka ČKA č. 02637

datum:

únor 2023

## 1. Úvod

Stavební objekt řeší **umístění herních prvků, mobiliáře.**

**Bezpečnost dětských hřišť se řídí normou ČSN EN 1176, části 1-7, která je závazná.**

**Všechny prvky dětských hřišť musí být certifikovány ve shodě s příslušnou částí norem řady ČSN EN 1176 a dodavatel tyto listy a osvědčení o správné montáži doloží k předávacímu protokolu.**

**Všechny herní prvky a dopadové plochy budou splňovat na ně kladené požadavky – důsledná a nekompromisní shoda s ČSN EN 1176/1-7 a tlumící povrchy dle ČSN EN 1177.**

## 2. SO 03 – Herní prvky, mobiliář

### Popis situace

V současné době se v řešeném území nachází 4 ks dřevěných herních prvků, 1 ks dřevěného pískoviště, 2 ks dřevěných laviček, a to volně rozmístěných v zelené ploše mezi bytovými domy ve střední části území. Dále se zde nachází 2 ks starých odpadkových košů u pěších tahů na severu řešeného území a u ulice Revoluční. V severovýchodním rohu řešeného území se nachází 2 ks informačních tabulí. V jihovýchodní části řešeného území (pod bytovým domem č.p. 257/6) se nachází 2 ks sušáků na prádlo.

Výše zmíněná středová travnatá plocha s volně rozmístěnými herními prvky a lavičkami dnes působí neuceleným dojmem a bude nahrazena kompaktní nově navrženou plochou dětského hřiště s novými herními prvky, pískovištěm a lavičkami. Tato řešená plocha je mírně svažité, a to směrem od západu k východu.

V rámci SO 01 – Komunikace a zpevněné plochy bude řešeno odstranění a přemístění výše zmíněných herních prvků, pískoviště a mobiliáře v podobě laviček a odpadkových košů. Ostatní stávající mobiliář (2 ks sušáků na prádlo a 2 ks informačních tabulí) bude v území ponechán.

V rámci SO 03 – Herní prvky, mobiliář bude řešeno umístění nových herních prvků, pískoviště a nového mobiliáře v podobě laviček, odpadkových košů a tabule návštěvního řádu.

### Celkový návrh a idea dětského hřiště a mobiliáře

Co se týče plochy dětského hřiště, ta bude umístěna opět do středu řešeného území a bude vybavena 4 ks herních prvků, 1 ks pískoviště a vhodně rozmístěným mobiliářem v podobě 1

ks návštěvního řádu, 1 ks lavičky s opěradlem, 3 ks laviček bez opěradla a 3 ks odpadkových košů. Další 3 ks laviček bez opěradel pak budou umístěni v jižní části řešeného území v zálivech podél stávající hlavní pěší komunikace a další 3 ks odpadkových košů budou vhodně rozmístěny v celém řešeném území u pěších tahů (1 ks nově úplně na jihu řešeného území a 2 ks na severu řešeného území v místech původních dvou odpadkových košů).

Dětské hřiště obsahuje herní prvky pro věkovou kategorii dětí od 2 do 15 let a pískoviště.

V návrhu jsou zastoupeny jak herní prvky balanční, tak houpací i dynamické a točící.

Zvolená věžová sestava je zaměřena na šplhání a obratnost dětí. Tato herní sestava se skládá z jedné věže a plošiny. Maximální výška volného pádu činí 1,5 m. Splňuje všechny nároky na pohyb a získávání dovedností mladších i starších dětí. Základní prvek je skluzavka, dále obsahuje jednu šikmou a jednu kolmou stěnu na lezení a lanový žebřík. Tuto věžovou sestavu na hřišti doplňuje houpadlo na pružině pro 2, vahadlová dvojhoupačka, kolotoč na sezení a pískoviště.

## **Základy**

Základové konstrukce budou prováděny u nově osazovaného mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, tabule návštěvního řádu), herních prvků a pískoviště.

Nově umísťovaný mobiliář a herní prvky budou založeny dle specifikace jednotlivých druhů mobiliáře a herních prvků a dle technologických listů výrobce. Pro základové konstrukce bude používán beton C16/20. Ukládaný beton bude hutněn po vrstvách max. 300 mm.

Kotvení herních prvků a mobiliáře může být různé v závislosti na dodavateli. Kotvení bude prováděno také dle technologického postupu dodavatele.

Tabule návštěvního řádu bude po vyhloubení jámy o průměru 250 mm do hloubky 1 000 mm pod upravený terén zalita betonem C16/20. Při betonáži bude do jámy vložen pozinkovaná konstrukce tabule.

Nové pískoviště bude vytvořeno z betonových přírodních hladkých palisád 120x97x800 mm.

Zemní pláň bude zhutněna a palisády budou uloženy do základu C12/15 s boční opěrou.

**Základové patky mobiliáře na dětském hřišti (lavičky, tabule návštěvního řádu) budou umístěny mimo bezpečnostní dopadové plochy herních prvků!!!**

## **Herní prvky, pískoviště**

Všeobecná materiálová charakteristika herních prvků:

- Nosné kovové konstrukce jsou zhotoveny z konstrukční oceli. Toto řešení zajišťuje maximální možnou ochranu proti porušení.
- konstrukce jsou chráněny proti korozi povrchovou úpravou zinkováním, čímž se docílí prodloužení životnosti a vypalovanou barvou KOMATIX dle odstínu RAL

- tyto konstrukce jsou uloženy do betonového lože
- sedací plochy jsou z vysoce kvalitního plastu HDPE (vysokotlaký celoprobarvený polyetylen)
- kovové prvky jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním, popř. vypalovanou barvou KOMATIX dle odstínu RAL
- všechny herní prvky jsou barevně řešeny kombinací barev:
  - karmínově červená RAL 3002
  - dopravní žlutá RAL 1023
  - stříbrná RAL 9006
- veškerý spojovací materiál je pozinkovaný nebo nerezový

#### Výčet a popis navržených herních prvků:

Následující obrázky jsou pouze ilustrační.

#### Věžová sestava – HIC 1,5 m

Nosná konstrukce sestavy je vyrobena z kovových profilů 100 x 100 mm. Skluzavka je vyrobena ze sklolaminátu. Čelo skluzavky, nášlapy atd. jsou vyrobeny z vysoce kvalitního plastu HDPE (vysokotlaký celoprobarvený polyetylen).

Šplhací síť a lana jsou vyrobeny z 16 mm lana z polypropylenu s vnitřním ocelovým jádrem a jsou spojovány plastovými nebo hliníkovými spoji. Podesta, šikmý výlez a kolmá horolezecká stěna jsou vyrobeny z vodovzdorného vysoce kvalitního plastu HDPE (vysokotlaký celoprobarvený polyetylen). Horolezecké chyty jsou vyrobeny z křemičitého písku a epoxidové pryskyřice.

Rozměry prvku – 3,75 x 3,56 x 2,62 m.

Výška volného pádu 1,5 m.



ilustrační obrázek

#### Houpadlo na pružině pro 2 – HIC 0,5 m

Tělo houpadla a sedátko jsou vyrobeny z vysoce kvalitního plastu HDPE (vysokotlaký celoprobarvený polyetylen). Pružina houpadla je vyrobena ze speciální pružinářské oceli a je upravená vypalovanou práškovou barvou KOMAXIT.

Rozměry prvku - 0,92 x 0,27 x 0,82 m.

Výška volného pádu 0,5 m.



ilustrační obrázek



### Vahadlová dvojhoupačka – HIC 1,0 m

Rameno houpáčky je vyrobeno z kovového profilu 100 x 100 mm a je ukotveno vratovými šrouby do nosné konstrukce. Madla jsou ocelová a jsou upravena zinkováním a vypalovanou práškovou barvou KOMAXIT dle odstínu RAL. Nárazy jsou tlumeny pryžovými dorazy. Rozměry prvku - 3,08 x 0,29 x 0,93 m. Výška volného pádu 1 m.



ilustrační obrázek

### Kolotoč na sezení – HIC 0,5 m

Kolotoč je svařen z ocelových trubek a profilů čtvercového průřezu. Otočný střed a sedáky jsou vyrobeny z vysoce kvalitního plastu HDPE (vysokotlaký celoprobávený polyetylen). Kruhová podesta je vyrobena z protiskluzového plechu (průměr 1,32 m). Rozměry prvku - 1,32 x 1,32 x 0,75 m. Výška volného pádu 0,5 m.



ilustrační obrázek

**Všechny herní prvky budou ukotveny do připravených základů podle technických listů výrobce!**

### Pískoviště

Bude vybudováno 1 pískoviště o celkové ploše 5,5 m<sup>2</sup>, z čehož 4,1 m<sup>2</sup> bude plocha s pískem. Podkladní vrstva pískoviště bude tvořena drceným kamenivem frakce 8-16 v tl. 150 mm, bude osazena drenážní trubka průměr 100mm dl. 5 m do přilehlého terénu, osazena dělicí geotextilie a následně finální vrstva písku v tl. 300 mm. Dodaný písek praný žlutý frakce 0-4 eventuálně 0-2 určený pro pískoviště bude do pískoviště uložen před předáním stavby. O vhodnosti písku do pískoviště dodá zhotovitel atest. Písek nebude obsahovat části s ostrými hranami!

Nové pískoviště bude vytvořeno z betonových přírodních hladkých palisád 120x97x800 mm. Zemní pláň bude zhuťněna a palisády budou uloženy do základu C12/15 s boční opěrou. Palisády podél chodníků ze zámkové dlažby na východní a severozápadní straně pískoviště budou osazeny do výšky 250 mm nad dlažbu, a to v jedné řadě. Palisády podél zpevněné plochy z žulové kostky na jižní straně budou osazeny do výšky 350 mm, a to ve dvou řadách.

**Skladba pískoviště:**

písek praný žlutý pro pískoviště fr 0-4	300 mm
geotextílie	
drc. kamenivo 8-16 mm	150 mm
Celkem	450 mm

Vše viz výkres č. 02. Herní prvky, pískoviště.

**Mobiliář**

Území je doplněno mobiliářem, který tvoří lavičky, odpadkové koše a tabule návštěvního řádu.

Výčet a popis navrženého mobiliáře:

Následující obrázky jsou pouze ilustrační.

Lavičky kovová s opěradlem – celkem 1 ks

- rozměry - 1 800 x 627 x 784 mm (d x š x v), výška sedáku 450 mm
- parková lavička s područkami. Pevná kovová lakovaná konstrukce a masivní desky z akátového dřeva
- ocelová konstrukce lakována fasádní vypalovanou barvou (RAL 9006) s podkladním zinkem
- akátové dřevo ošetřené ochrannou olejovou lazурou a UV ochranným olejem, odstín dub
- základ - 2 x obd. základ 1 000 x 250 mm, hl. min. 400 mm pod UT, beton C12/15
- kotvit 4 ks nerezových závitových tyčí M12x350 do základu, nerezová matice M12 opatřit plastovou krytkou
- kotvení bude provedeno dle dodavatele / výrobce
- více viz výkres č. 01. Přehledná situace rozmístění mobiliáře a 05. Kotvení a umístění laviček a tabule návšt. řádu.



ilustrační obrázek

Lavička kovová bez opěradla s područkami – celkem 6 ks

- rozměry - 1 800 x 637 x 628 mm (d x š x v), výška sedáku 450 mm
- parková lavička s područkami. Pevná kovová lakovaná konstrukce a masivní desky z akátového dřeva
- asymetricky řešené bočnice

- ocelová konstrukce lakována fasádní vypalovanou barvou (RAL 9006) s podkladním zinkem
- akátové dřevo ošetřené ochrannou olejovou lazurou a UV ochranným olejem, odstín dub
- základ - 2 x obd. základ 1 000 x 250 mm, hl. min. 400 mm pod UT, beton C12/15
- kotvit 4 ks nerezových závitových tyčí M12x350 do základu, nerezová matice M12 opatřit plastovou krytkou
- kotvení bude provedeno dle dodavatele / výrobce
- více viz výkres č. 01. Přehledná situace rozmístění mobiliáře a 05. Kotvení a umístění laviček a tabule návšť. řádu.



ilustrační obrázek

#### Odpadkový koš vč. sloupku – celkem 6 ks

- objem 50 l, průměr 355 mm, výška 690 mm, bez víka
- noha z ocelového jeklu 80x40 mm a plášť koše z ocelových kulatin Ø8 mm jsou lakovány fasádní vypalovanou barvou RAL 9006 ponorem na podkladový žárový zinek
- vnitřní nádoba je z ocelového zinkovaného plechu
- kotvení - na nohu z ocelového jeklu (80x40 mm, délky 1030 mm), do bet. základu o rozměrech 400 x 400 x 400 mm, c16/20, 550 mm pod UT se zabetonuje kotevní koš příruby M 12x110x330. Základ zasypat ornici a zatravnit.
- kotvení bude provedeno dle dodavatele / výrobce
- více viz výkres č. 01. Přehledná situace rozmístění mobiliáře a 04. Kotvení odpadkového koše.



ilustrační obtázek

#### Tabule návštěvních řádů – celkem 1 ks

Tabule návštěvního řádu bude osazena v blízkosti dětského hřiště na zpevněné ploše ze zámkové dlažby. Konstrukce bude tvořena z profilů 35x50 mm. Jednotlivé části konstrukce budou svařeny, předvrtány, následně žárově zinkovány a opatřeny vypalovanou barvou KOMAXIT dle odstínu RAL 9006. Konstrukce bude osazena do dvojice základových patek průměru 250 mm do hloubky 1 000 mm pod upravený terén - beton C16/20. Text, který se na plochu tabule následovně nalepí, a jeho grafické zpracování bude odsouhlaseno provozovatelem hřiště / investorem. Tabule bude mít oboustranný polep. Více viz výkresy č. 01. Přehledná situace rozmístění mobiliáře, 03. Tabule návštěvního řádu a 05. Kotvení a umístění laviček a tabule návšť. řádu.

### **Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Jedná se o stavbu, jejíž součástí je i pískoviště. Písek v pískovišti musí splňovat hygienické limity dle Přílohy č. 14 Vyhl. 238/2011. V souladu s §100 zákona o ochraně veřejného zdraví musí provozovatel vypracovat a dodržovat provozní řád.

## **3. Všeobecné podmínky pro realizaci**

- Před zahájením realizace je nutno provést vytýčení inženýrských sítí a po vytyčení stavby musejí být zkontrolovány odstupy stavby od inženýrských sítí.
- Při provádění terénních úprav je nutno dbát na dostatečné krytí inženýrských sítí!
- Výkopy v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně, dodržet podmínky vyjádření v dokladové části!
- Všechny práce je nutné provádět dle platných norem a technologických postupů výrobce za dodržení bezpečnosti práce.
- V případě nejasností či nepředvídaných okolností nutno přizvat technický dozor nebo projektanta k posouzení resp. upřesnění dalšího postupu na stavbě.
- Při realizaci je nutné provést řádnou koordinaci realizace obou stavebních objektů.
- Všechny rozměry nutno před započítím výroby zaměřit na místě.
- Veškeré neuvedené barevné a materiálové řešení bude konzultováno a odsouhlaseno autorským dozorem.
- Nedílnou součástí projektové dokumentace je i dokladová část, obsahující vyjádření dotčených orgánů a správců sítí k projektové dokumentaci.

## **4. Všeobecné pokyny ke kontrole a údržbě herních prvků a mobiliáře**

### **Kontrola po instalaci**

Po dokončení prací a před uvedením do provozu bude kompetentní osobou prověřena shoda s požadavky jednotlivých relevantních bodů ČSN EN. Má vyloučit závady, které mohou vzniknout při montáži herních prvků na hřišti.

**Běžná vizuální kontrola** by měla rozeznat nápadné zdroje nebezpečí, které mohou být způsobeny vandalizmem, používáním nebo povětrnostními podmínkami např. zlomené, ulomené části, rozbité láhve atd. Kontrolu provádí provozovatelem pověřený poučený pracovník. U hřišť intenzivně využívaných může být nezbytná denní prohlídka hlavně v hlavní sezoně.



**Provozní kontrola** se zaměřuje na funkce a stabilitu zařízení. Provádí ji provozovatelem pověřený pracovník seznámený s problematikou dětských hřišť a to v rozmezí 1 až 3 měsíců dle doporučení výrobce. V záznamu o kontrole se hodnotí i účinnost běžných kontrol. Kontroly může rovněž uskutečnit odborná firma.

**Roční hlavní kontrola** se provádějí v rozsahu podle ČSN EN 1176-7 v období nepřekračujícím 12 měsíců a zjišťuje celkovou úroveň bezpečnosti zařízení, základů, povrchů, známek rozpadu, kontroly plynoucí z provedených oprav, kontroly bezpečnostních dopadových ploch apod.. O uskutečněné kontrole je vystaven provozovateli protokol. Aby se předešlo úrazům, musí se majitel nebo provozovatel postarat o to, aby byl zaveden a udržován pro každé hřiště odpovídající rozvrh kontrol. V úvahu je třeba brát místní podmínky a pokyny výrobce, jež mohou ovlivnit nezbytnou četnost kontrol. Jestliže se v průběhu kontrol objeví závady ohrožující bezpečnost, je nutno dané prvky bezodkladně odstavit. Není-li to možné, pak se zařízení zabezpečí proti použití, (například jeho znehybněním nebo odstraněním). Například i při údržbě některého zařízení je zapotřebí z hřiště odstranit nebo bezpečně uschovat veškeré upevňovací prvky nebo základy, aby byla hrací plocha bezpečná.

### **Provozní řád dětského hřiště**

Je interní směrnice, uložena u provozovatele. Pro provoz hřiště je nutné mít zpracovaný provozní řád, který je závazný dnem vydání. S jeho obsahem musí být seznámeni zaměstnanci, které statutární zástupce nebo provozovatel písemně pověří k vykonávání dozoru nebo provozních kontrol na dětském hřišti. Veškeré záznamy z kontrol a proškolení zaměstnanců se archivují. Kontroly by měla provádět nezávislá odborná firma, která se zabývá kontrolní činností.