

SO 01 – Dětská hřiště

01 – 01 Technická zpráva

Akce : Regenerace panelového sídliště Vyhlídka – V. etapa,
lokalita ul. Havlíčkova a Zd. Fibicha

Datum : 09/2018

Vypracoval : Ing. Lenka Zádrapová

Stupeň :

DPS

Ve Valašském Meziříčí 09/2018

OBSAH :

1. Všeobecná část	4
2. Dispoziční a architektonické řešení	4
2.1 Dětské a sportovní hřiště za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217 (D.1.1)	4
2.2 Dětské hřiště za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213 - 1214, (D.1.2)	5
2.3 Dětské hřiště vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187, (D.1.3)	5
3. Projektované kapacity	5
4. Popis technického a stavebního řešení	6
4.1 Dětské hřiště D1.1 za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217	6
4.1.1 Zemní práce	6
4.1.2 Stavební řešení	7
4.1.3 Popis vybavení dětského hřiště D.1.1	8
4.2 Sportovní hřiště D1.1 za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217	9
4.2.1 Zemní práce	9
4.2.2 Stavební řešení	10
4.2.3 Oplocení sportovního hřiště	10
4.2.4 Ostatní zpevněné plochy	11
4.3 Dětské hřiště D1.2 za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213 - 1214	12
4.3.1 Zemní práce	12
4.3.2 Stavební řešení	12
4.3.3 Popis vybavení dětského hřiště D.1.2	13
4.4 Dětské hřiště D1.3 vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187	14
4.4.1 Popis vybavení dětského hřiště D1.3	14
5. Demolice a bourání	15
5.1 Dětské hřiště D1.1	15
5.2 Sportovní hřiště D1.1	15
5.3 Dětské hřiště D1.2	15
5.4 Dětské hřiště D1.3	15
6. Rekultivace okolních ploch	15
7. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,	15
8. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu,	16
9. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,	16
10. Dopravní řešení	16
11. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	16
12. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.	16
13. Specifikace	18
13.1 Dětské hřiště (D.1.1)	18
13.2 Sportovní hřiště (D.1.1)	19
13.3 Dětské hřiště (D.1.2)	21

1.Všeobecná část

Stavební objekt **SO 01 Dětská hřiště** řeší:

- Dětské a sportovní hřiště za bytovým domem ulice Zd. Fibicha č.p. 1215-1217 (D.1.1)
- Dětské hřiště (D.1.2.) za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213-1214 (D.1.2)
- Dětské hřiště (D.1.3.) vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187 (D.1.3)

Všechny prostory jsou s vyloučením přímého styku s automobilovou dopravou. Přístup do těchto prostor je zajištěn stávajícími a novými chodníky.

2. Dispoziční a architektonické řešení

V řešených prostorách se nachází stávající dětská hřiště s několika herními prvky, které budou v rámci objektu (SO 09 – odstraněné prvky) odstraněny. Všechna hřiště budou umístěny v rámci stávajících herních ploch.

Plochu navržených hřišť dále doplňují lavičky, odpadkové koše a stojany na kola (řešeno v rámci objektu SO 08 – Nahrazení a doplnění městského mobiliáře).

2.1 Dětské a sportovní hřiště za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217 (D.1.1)

Stavba dětského a sportovního hřiště bude probíhat v rozsahu stávajících asfaltových herních ploch, které budou v rámci stavby odstraněny.

Nové dětské hřiště je oploceno, vstup je zajištěn brankou. Hřiště je vybaveno herními prvky dle situace (herní věžová sestava, pískoviště, pérová houpadla, kolotoč). Dále zde jsou umístěny odpočinkové lavičky a odpadkové koše (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře). Herní a pohybové atrakce, povrchy dopadových a sportovních ploch, včetně obvodových konstrukcí hřišť jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Dopadové plochy jsou travnaté u herních prvků s výškou dopadu do 1,0 m nebo z kačírku u herních prvků s výškou dopadu více než 1,0 m.

Nové sportovní hřiště má rozměry 24,0 x 13,0 m (24,7 x 13,7 včetně betonového obrubníku a přídlažby), je kryta umělým polyuretanovým povrchem EPDM. Hřiště bude lajnováno pro minikopanou, volejbal a badminton. Plocha sportovního hřiště je podélnou osou orientována cca ve směru sever - jih.

Hřiště je vybaveno v zadních (kratších) stranách brankami s integrovanými basketbalovými koši. V příčné ose jsou osazeny univerzální sloupky pro uchycení sítě na volejbal a nohejbal. Hřiště je lemováno betonovými obrubníky a betonovou přídlažbou v úrovni plochy hřiště.

Aby nedocházelo k dopadům balónů na okolní plochy a chodníky, je hřiště ze čtyř stran oploceno svařovanými plotovými panely výšky 2,0 m a sítí z PVC výšky cca 3,0 m. Celková výška oplocení je cca 5,0 m.

U hřiště jsou na zpevněné ploše umístěny odpočinkové lavičky (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře)

Přístup k hřišti je zajištěn stávajícími chodníky, novou zpevněnou plochou a novým betonovým schodištěm navazující na stávající chodníky. Zpevněné plochy a chodníky jsou dlážděné betonovou dlažbou s vymezením obrubníky.

2.2 Dětské hřiště za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213 - 1214, (D.1.2)

Stávající dětské hřiště není oploceno.

Stávající herní prvky budou v rámci objektu (SO 09 – Odstraněné prvky) odstraněny. Hřiště bude vybaveno novými herními prvky dle situace (pískoviště, herní věžová sestava, závěsná dvojhoupáčka). Dále zde budou umístěny odpočinkové lavičky a odpadkové koše (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře). Herní a pohybové atrakce, povrchy dopadových a sportovních ploch, včetně obvodových konstrukcí hřišť jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Dopadové plochy jsou travnaté u herních prvků s výškou dopadu do 1,0 m nebo z kačírku u herních prvků s výškou dopadu více než 1,0 m.

Přístupy a plochy jsou řešeny s ohledem na přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístup k hřišti je zajištěn stávající chodníky.

2.3 Dětské hřiště vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187, (D.1.3)

Stávající dětské hřiště je oploceno a vstup je zajištěn brankou. Hřiště je vybaveno několika herními prvky, které zůstanou zachovány. V rámci úpravy hřiště budou odstraněny stávající betonové obrubníky v prostoru hřiště.

Na hřišti bude umístěno nové pískoviště, odpočinkové lavičky a odpadkové koše (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře).

Přístup k hřišti je zajištěn stávající chodníky.

3. Projektované kapacity

D.1.1 Dětské hřiště za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217

Celková oplocená plocha hřiště	220 m ²
Hrací plocha ohraničená obrubníky.....	200 m ²
Plocha šterkové plochy.....	77 m ²
Plocha travnaté plochy	123 m ²
 Celková délka oplocení	61,0 m
Počet herních prvků (sestav)	5 ks

D.1.1 Sportovní hřiště za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217

Celková zastavěná plocha	339 m ²
Plocha sportovního hřiště – umělý povrch	312 m ²
Plocha ostatních zpevněných ploch – pod lavičkami, přístupový chodník a schodiště,	70 m ²
Plocha bet. odvodňovacích žlabů	13 m ²

D.1.2 Dětské hřiště za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213 - 1214

Plocha nové šterkové plochy	65 m ²
Počet nových herních prvků (sestav).....	3 ks
Počet odstraněných herních prvků v rámci objektu SO09	3 ks

D.1.3 Dětské hřiště vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187

Počet nových herních prvků	1 ks
Počet stávajících herních prvků	7 ks

4. Popis technického a stavebního řešení

4.1 Dětské hřiště D.1.1 za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217

4.1.1 Zemní práce

Výkopové práce prováděné v rámci tohoto objektu budou sestávat z výkopů jam pro základové patky herních sestav, patek pro oplocení a odkopy zeminy po sejmutí ornice v rozsahu dotčených stávajících travnatých ploch. V rozsahu těchto ploch bude sejmuta ornice v tl. cca 200 mm.

Ornice bude skladována v rámci staveniště na vyhrazené ploše (určené investorem) a následně použita pro terénní úpravy.

Výkopy budou prováděny v zemině III. třídy těžitelnosti (předpoklad).

Po dobu zemních prací a zásypů jam je nutno vyloučit pohyb dopravy v bezprostřední blízkosti výkopových jam. Otevřené výkopy budou označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob a pádu do hloubky.

Před zahájením realizačních prací dodavatel zajistí vytyčení inženýrských sítí. V průběhu realizace se bude držet pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem typu stavby nebude její výška rozhodující pro stavební řešení. V případě že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou v rámci AD navržena projektantem potřebná technická opatření.

4.1.2 Stavební řešení

Herní prvky

Herní prvky budou kompletní dodávkou vybraného dodavatele a budou **před objednávkou odsouhlaseny investorem.**

Herní prvky jsou osazeny na ocelové konzoly zabetonované do základových konstrukcí dle výrobce. Ty budou betonovány přímo do výkopu. Beton pro osazení herních prvků bude C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1.

Před uvedením hřiště do provozu bude provedena počáteční revize, která bude předána investorovi.

Dopadové plochy

Dopadové plochy u herních prvků, které to vyžadují, budou řešeny jako násyp z kačírku v tl. 300 mm. Uvažována je vrstva kačírku - oblázků frakce 2-8 mm. Od zeminy bude násyp oddělen vloženou geotextilií o plošné hmotnosti 400 g/m².

U herních prvků nevyžadující speciální úpravu dopadových ploch bude provedeno zatravnění.

Ostatní plochy

Mimo dopadové plochy a za plotem bude v rámci dětského hřiště položena vrstva ornice v tl. cca 100 mm a hrubě urovnána. V rámci stavebního objektu sadových úprav bude provedeno urovnání, uhrabání, odstranění zbytků plevelu, kořenů, kamenů a osetí travním osivem.

Oplocení

Oplocení dětského hřiště je provedeno plotem z ocelových sloupků a podélníků, povrchově upraveny žárovým pozinkováním. Výplň je tvořena plastovými plotovkami. Plot je navržen o výšce 1,05 m. Konce sloupků budou zavíčkovány zavařením.

Ocelové sloupky jsou z uzavřených profilů - jeklů 60/60/3 mm zabetonovaných do betonových patek o rozměru 300/300/500 mm. Sloupky jsou po 2,5 m. Podélníky jsou rovněž z uzavřených ocelových profilů – jeklů 40/60/3 mm. Kotveny jsou pomocí šroubů přes kotevní plechy navařené na sloupky. V oplocení je osazena vstupní branka svařená rovněž z uzavřených profilů. Výplň branky je z plastových plotovek. Branka bude doplněna jednoduchým kováním se západkou.

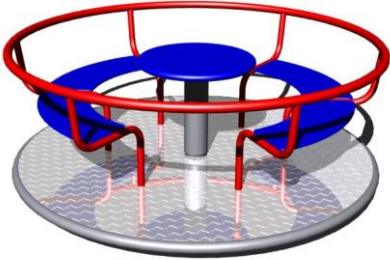





Sloupky oplocení jsou zabetonovány do patek 300/300 hl. 600 mm z betonu C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1. Patky budou betonovány do přesného výkopu, horní hrana betonu bude ukončena 50 mm pod úroveň terénu. Ukončení základové konstrukce bude kónické, základ bude přisypán zeminou. Pod patky bude proveden štěrkový podsyp .tl. 100 mm.

4.1.3 Popis vybavení dětského hřiště D.1.1

Položka dle situace	Popis, parametry, rozměry	Vyobrazení – vzor	Počet
A	<p>Věžová sestava: 2x věž skluzavka Stříška ve tvaru „A“ 2x kovové bariéry osazené do dřevěného rámu šikmý výlez s nášlapy a kovovými madly kolmá lezecká stěna na věži šikmý výlez s lanem a nášlapy z HDPE lanový most mezi věžemi šplhací síť 2 x 2 m</p> <p>Věková hranice od 3-14 let Min. potřebná plocha 8,5 x 8,5 m Výška prvku 3,6 m Max. výška pádu 2,0 m Dopadová plocha - kačírek</p>		1
B	<p>Pískoviště: Pískoviště je vyrobeno z lepených impregnovaných hranolů se sedáky z HDPE, konstrukce je do terénu kotvena v ocelových patkách, které jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním Pískoviště bude zakryto PVC plachtou Dno pískoviště se opatří separační vrstvou z geotextilie Rozměry : 3,0 x 3,0, tvar: čtverec</p>		1

C	Kolotoč se sedáky(průměr 1,8 m): Kolotoč na sezení, celokovový s protiskluznou podlahou, otočným středem a sedáky z HDPE Max. výška pádu 1,0 m Dopadová plocha trávník		1
D	Pružinová houpačka : Výška prvku: 1,20 m Minimální prostor: kruh o průměru 3,00 m, výška 2,10 m Výška volného pádu: 0,60 m Tlumení pádu: dle ČSN EN 1176, vyhovuje trávník Doporučená věková skupina: od 2 let		2

Odpočinkové lavičky a odpadkové koše jsou součástí dodávky SO 08 – Nahrazení a doplnění městského mobiliáře

4.2 Sportovní hřiště D.1.1 za bytovým domem ul. Zd. Fibicha č.p. 1215 -1217

4.2.1 Zemní práce

Z nových zpevněných ploch hřiště bude sejmuta ornice v tl. 200 mm.

Ornice bude skladována v rámci staveniště na vyhrazené ploše (určené investorem) a následně použita pro terénní úpravy.

Výkopové práce prováděné v rámci tohoto objektu budou sestávat z výkopů jam pro základové patky oplocení a sloupů pro síť a odkopy a násypy zeminy po sejmutí ornice pro vytvoření pláně pro hřiště. Plán bude odvodněna spádována do drenážních rigolů ve sklonu 3% a přehutněna na 45 MPa. Dále budou v nutném rozsahu provedeny odkopy pod ostatní zpevněné plochy.

Před položením konstrukčních vrstev hřiště a chodníků budou provedeny zkoušky hutnění pláně, protokoly o zkouškách předá dodavatel investorovi.

Další výkopy budou pro rýhy drenážního potrubí. Výkopy budou prováděny v zemině III. třídy těžitelnosti (předpoklad).

Po dobu zemních prací a zásypů jam je nutno vyloučit pohyb dopravy v bezprostřední blízkosti výkopových jam. Otevřené výkopy budou označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob a pádu do hloubky.

Před zahájením realizačních prací dodavatel zajistí vytyčení inženýrských sítí. V průběhu realizace se bude držet pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem typu stavby nebude její výška rozhodující pro stavební řešení. V případě že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou v rámci AD navržena projektantem potřebná technická opatření.

4.2.2 Stavební řešení

Sportovní hřiště je navrženo s finálním propustným polyuretanovým povrchem EPDM s podkladní propustnou vrstvou ze syntetického betonu. Podkladní vrstvy tvoří po vrstvách hutněné štěrkové podsypy různých frakcí. Plocha hřiště bude po obvodu ukončena prefabrikovaným chodníkovým obrubníkem 100/250/500 – 1 000 mm a betonovou přídlažbou s opěrou z betonu C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1.

Plocha hřiště je spádována ve sklonu 1%. Odvod dešťových vod z propustného podloží je zajištěn drenážním systémem zaústěným do stávající kanalizační vpusti. Drenážní potrubí je z PVC DN 120 mm s obsypem drceným kamenivem.

Drenážní rygoly budou proti zanášení zeminou překryt geotextilií. Spádování drenáže bude min 1%.

Lajnování hřišť bude provedeno v rámci pokládky sportovního povrchu - lajnována budou hřiště na minikopanou, volejbal a badminton.

4.2.3 Oplocení sportovního hřiště

Sportovní hřiště bude podél kratších stran vybaveno pevně ukotvenými brankami z ocelové pozinkované konstrukce s integrovanými basketbalovými koši. Sloupky branky budou kotveny do betonových základů 500 x 500 mm x hl. 900 mm na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm a s krytím 200 mm. V příčné ose hřiště budou osazeny dva typové ocelové sloupky pro uchycení volejbalové sítě. Sloupky budou kotveny do betonových základových patek 700 x 900 mm x hl. 900 mm na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm a s krytím 200 mm. Patky budou z betonu C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1.

Aby nedocházelo k dopadům balónů na okolní plochy a chodníky, je hřiště ze čtyř stran oploceno svařovanými plotovými panely výšky 2,0 m a sítí z PVC výšky cca 3,0 m. Celková výška oplocení je cca 5,0 m. Oplocení na kratších stranách bude doplněno tlumicí sítí z PVC výšky 2,5 m předvěšenou před plotovými panely. Tlumicí sítě budou zavěšeny na konzole přivařené ke sloupkům.

Ocelové sloupky oplocení budou zároveň pozinkované, hranaté o rozměru 100/100/6000 mm po 2,5 m. Ke sloupkům budou kotveny plotové panely svařované z drátů o průměru 5 mm. V horní části budou ke sloupkům kotveny podélné příčle z L40/40/5, ke kterým bude přivázána ochranná síť. Sloupky na kratší straně oplocení budou doplněny konzolami pro zavěšení tlumicí sítě.

Sloupky oplocení jsou zabetonovány do patek o rozměru 500/500/700 mm z betonu C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1. Patky budou betonovány do přesného výkopu, horní hrana betonu bude ukončena cca 300 mm pod úrovní plochy hřiště. Pod patky bude proveden štěrkový podsyp tl. 100 mm.

Branka na házenou 2x3 m (ZN) s basketbalovou konstrukcí:



Rozměr branky: vnitřní - 2 x 3 m, venkovní - 2,08 x 3,16 m. Branka se skládá z ocelového rámu (jekl 80/80 mm) a zadní ocelové konstrukce pro uchycení sítě (spodní hloubka 1,20 m, horní hloubka 0,98 m)+ ocelové konstrukce pro basketbal (jekl 80/80 mm) + úchyty kotvení na brance do pevné podlahy nebo na betonové patky na venkovním sportovišti. Povrchová úprava celé konstrukce - žárové zinkování. **Branka musí být vždy zajištěná (do povrchu dle ČSN EN 1270) proti převrácení!**

Před uvedením hřiště do provozu bude provedena počáteční revize, která bude předána investorovi.

4.2.4 Ostatní zpevněné plochy

Zpevněné přístupové plochy okolo hřiště a plochy pro umístění laviček, stojanů na kola tvoří plochy upravené zámkovou dlažbou v tl. 60 mm.

Podloží dlažby bude z vrstev hutněné štěrkodrti - viz skladby konstrukcí. Plochy budou ohraničeny chodníkovými obrubníky BO 10/25 (rozměr 100/250/500-1000 mm) osazenými do betonového lože s opěrou.

Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 : C25/30 - XF1 - D_{max} 8mm - F1.

Nové chodníky navazující na stávající jsou řešeny v objektu SO 03 Pěší komunikace.

Skladba konstrukce zpevněné plochy

zámková dlažba hladká – tvar obdélník	60 mm
kladecí vrstva - štěrkopísek fr. 4 - 8 mm	40 mm
štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	200 mm
hutněná pláň min E _{def2}	35 Mpa

Nové přístupové schodiště

Nově navržené přístupové schodiště ke hřišti je provedeno z prefabrikovaných stupňů rozměru 350/150 mm v délce 1,0 m. Povrch stupňů je přírodní pohledový beton. Tyto stupně jsou kladeny do betonového lože na vybetonovanou nosnou desku tl. 150 mm ze železobetonu C25/30 vyztuženého jednou vrstvou KARI sítě 6/100-6/100. Pod deskou je proveden polštář ze štěrkodrti 8-16 v tl. 50 mm. Deska je zakončena základovým prahem 300/500 mm. Boční strany schodiště jsou vymezeny šikmo osazenými betonovými obrubníky 100/250 mm do betonového lože.

Schodiště je doplněno dvoutrubkovým zábradlím ze čtvercových trubek. Trubky jsou rozměru 50/50/3 mm, svařeny jsou tak, aby byly profily uzavřeny a ostré hrany zabroušeny. Zábradlí je kotveno přes kotevní desky pomocí lepených kotev přímo do osazených stupňů.

Zámečnické výrobky budou provedeny z nerezové oceli.

Opěrná stěna

Zpevněná plocha pro umístění lavičky bude ohraničena betonovou opěrnou úhlovou stěnou. Jednotlivé díly úlové stěny jsou prefabrikáty vyrobené z vibrolisovaného betonu pevnostní třídy C45/55 a vyhovují požadavkům stupně agresivity XF4, XD3. Jednotlivé prvky se kladou na urovnaný podkladní beton tl. cca 250 mm. Zemina je dosypána na patu opěrné zdi. Váha zeminy eliminuje přenos vodorovných sil. Opěrná stěna je navržena ve výšce 600 mm, šířky 500 mm a v rohové variantě v šířce 600 mm.

4.3 Dětské hřiště D.1.2 za bytovými domy ul. Zd. Fibicha č.p. 1213 - 1214

4.3.1 Zemní práce

Výkopové práce prováděné v rámci tohoto objektu budou sestávat z výkopů jam pro základové patky herních prvků, odkopy zeminy po sejmutí ornice v rozsahu dopadových ploch z kačírku. V rozsahu těchto ploch bude sejmuta ornice v tl. cca 200 mm.

Ornice bude skladována v rámci staveniště na vyhrazené ploše (určené investorem) a následně použita pro terénní úpravy.

Výkopy budou prováděny v zemině III. třídy těžitelnosti (předpoklad).

Po dobu zemních prací a zásypů jam je nutno vyloučit pohyb dopravy v bezprostřední blízkosti výkopových jam. Otevřené výkopy budou označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob a pádu do hloubky.

Před zahájením realizačních prací dodavatel zajistí vytyčení inženýrských sítí. V průběhu realizace se bude držet pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem typu stavby nebude její výška rozhodující pro stavební řešení. V případě že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou v rámci AD navržena projektantem potřebná technická opatření.

4.3.2 Stavební řešení

Herní prvky

Herní prvky budou kompletní dodávkou vybraného dodavatele a budou **před objednávkou odsouhlaseny investorem.**

Herní prvky jsou osazeny na ocelové konzoly zabetonované do základových konstrukcí dle výrobce. Ty budou betonovány přímo do výkopu. Beton pro osazení herních prvků bude C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1.

Před uvedením hřiště do provozu bude provedena počáteční revize, která bude předána investorovi.

Dopadové plochy


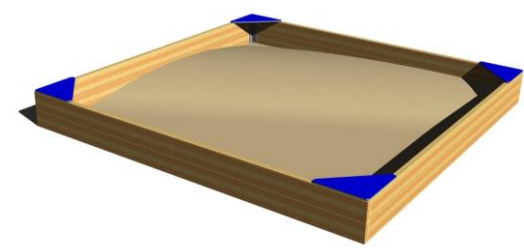
Dopadové plochy u herních prvků, které to vyžadují, budou řešeny jako násyp z kačírku v tl. 300 mm. Uvažována je vrstva kačírku - oblázků frakce 2-8 mm. Od zeminy bude násyp oddělen vloženou geotextilií o plošné hmotnosti 400 g/m².

U herních prvků nevyžadující speciální úpravu dopadových ploch bude provedeno zatravnění.

Ostatní plochy

Mimo dopadové plochy bude v rámci dětského hřiště položena vrstva ornice v tl. cca 100 mm a hrubě urovnána. V rámci stavebního objektu sadových úprav bude provedeno urovnání, uhrabání, odstranění zbytků plevelu, kořenů, kamenů a osetí travním osivem.

4.3.3 Popis vybavení dětského hřiště D.1.2

Položka dle situace	Popis, parametry, rozměry	Vyobrazení – vzor	Počet
E	<p>Čtyřboká věž se stanovou střechou: 1x4-boká věž se stanovou střechou, výška podesty 1,4 m 1x nerezová skluzavka 1x šikmý síťový výstup 1x šikmý žebřík 1x lezecká stěna</p> <p>Výška prvku 3,5 m Max. výška pádu 2,15 m Dopadová plocha - kačírek Min. potřebná plocha 7,0 x 6,0 m Doporučená věková hranice od 4 let</p>		1
F	<p>Pískoviště: Pískoviště je vyrobeno z lepených impregnovaných hranolů se sedáky z HDPE, konstrukce je do terénu kotvena v ocelových patkách, které jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním Pískoviště bude zakryto PVC plachtou Dno pískoviště se opatří separační vrstvou z geotextilie Rozměry : 2,0 x 2,0, tvar: čtverec</p>		1

G	Dvojitá houpačka : Sloupy i překlad průměru 140 mm z mimostředových smrkových hranolů. Dřevo je ošetřeno tlakovou impregnací. Spojení sloupů i uložení pro překlad vyfrézováno. Kotvení žárově pozinkovanými prvky. Standardní gumový sedák s hliníkovým skeletem a náraz tlumící obvodovou zónou. Výška prvku 2,5 m Max. výška pádu 1,5 m Povrch tlumící pád lepší než trávník Min. potřebná plocha 8 x 3,7 m Doporučená věková hranice od 4 let		1
----------	--	--	----------

Odpočinkové lavičky a odpadkové koše jsou součástí dodávky SO 08 – Nahrazení a doplnění městského mobiliáře

4.4 Dětské hřiště D.1.3 vedle bytového domu ul. Havlíčkova č.p. 1187

Herní prvky

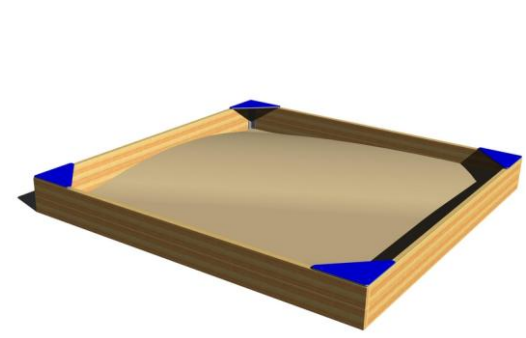
Stávající herní prvky budou zachovány v plném rozsahu.

Navrženo je doplnění dětského hřiště novým pískovištěm, které bude kompletní dodávkou vybraného dodavatele a bude **před objednávkou odsouhlaseno investorem**.

Konstrukce pískoviště bude do terénu kotvena v ocelových patkách, které jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním.

Před uvedením hřiště do provozu bude provedena počáteční revize, která bude předána investorovi.

4.4.1 Popis vybavení dětského hřiště D.1.3

Položka dle situace	Popis, parametry, rozměry	Vyobrazení – vzor	Počet
B	Pískoviště: Pískoviště je vyrobeno z lepených impregnovaných hranolů se sedáky z HDPE, konstrukce je do terénu kotvena v ocelových patkách, které jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním Pískoviště bude zakryto PVC plachtou Dno pískoviště se opatří separační vrstvou z geotextilie Rozměry : 3,0 x 3,0, tvar: čtverec		1

Doplňené odpočinkové lavičky a odpadkový koš bude součástí dodávky SO 08 – Nahrazení a doplnění městského mobiliáře

5. Demolice a bourání

Odstranění stávajících hracích konstrukcí v rámci navrhovaných hřišť je řešeno v samostatném objektu SO 09 Odstraněné prvky.

5.1 Dětské hřiště D.1.1

Demolice v rámci rekonstrukce dětského hřiště D.1.1 zahrnuje:

Demolice stávající asfaltové plochy	240 m ²
Demolice betonových obrubníků	65,0 m
Demolice drátěného oplocení výšky 1,1 m	50,0 m

5.2 Sportovní hřiště D.1.1

Demolice v rámci rekonstrukce sportovního hřiště D.1.1 zahrnuje:

Demolice stávající asfaltové plochy	315 m ²
Demolice betonových obrubníků	75,0 m
Demolice drátěného oplocení výšky 3,5 m	84,0 m
Demolice betonových žlabů	25,0 m

5.3 Dětské hřiště D.1.2

Demolice v rámci úpravy dětského hřiště D.1.2 bude zahrnovat pouze odstranění stávajících hracích konstrukcí v rámci objektu SO 09.

5.4 Dětské hřiště D.1.3

Demolice v rámci úpravy dětského hřiště D.1.3 zahrnuje:

Demolice betonových obrubníků	100,0 m
Demolice betonové plochy	15,0 m ²

6. Rekultivace okolních ploch

Rekultivace stavbou dotčených okolních ploch bude řešena pouhým upravením do původní podoby. Nezpevněné plochy budou dosypány zeminou a urovňány orníci. Okolí hřišť je doplněno nově vysázenými dřevinami, stromy – jejich osázení a další sadové úpravy jsou řešeny v samostatném objektu SO 05 Sadové úpravy.

7. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Vzhledem k typologii stavby není předmětem řešení.

8. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu,

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum nebyl proveden.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem k lokalitě se nepředpokládá taková výška hladiny spodní vody, která by ovlivnila vlastní osazení herních prvků. V případě že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou navržena potřebná opatření.

9. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Objekty budované v rámci stavebního objektu SO 01 – Dětská hřiště jsou bez negativních vlivů na životní prostředí. Jediným vlivem, který se bude posuzovat, je hluk.

Vybavení dětského a sportovního hřiště nejsou hlučná, hluk dětských hřišť je pouze hlasový projev uživatelů. Navržená hřiště jsou umístěna v místech, kde jsou hrací plochy i v současné době. Provoz hřišť není plně celoroční, je předpokládáno hlavní využití v letních měsících.

Prokázání případných negativních vlivů vznikajícího hluku na bytové domy bude možno stanovit měřením v rámci zkušebního provozu a na základě výsledků budou navržena případná opatření. V současné době se žádná protihluková opatření nepředpokládají.

Odpad vznikající při stavbě bude tříděn a likvidován s ohledem na jeho charakter. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 a vyhlášky č. 381/2001 Sb. Při provozu odpady nevznikají, odpad z odpadkových košů bude likvidován technickými službami dle jejich zvyklostí. Odstranění odpadů ze stavební činnosti bude zajišťovat zhotovitel stavby a doloží způsob likvidace odpadů při předání stavby.

10. Dopravní řešení

Neřeší se.

11. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V místě stavby hřišť nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí. Protiradonové opatření není předmětem řešení.

12. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Poznámka:

Jednotlivé detaily, provedení, barevná řešení a konstrukce herních prvků se mohou v rámci výběru, nabídky a dílenské dokumentace dodavatele stavby odlišovat. Veškerá řešení je nutno před zahájením realizačních prací a dodávek konzultovat s investorem a zástupcem projektanta!

Vypracoval: Ing. Lenka Zádřapová

Valašské Meziříčí, 08/2018

13. Specifikace

13.1 Dětské hřiště (D.1.1)

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Demolice stávající asfaltové plochy včetně podkladních vrstev	m ²	240
Demolice betonových obrubníků	m	65
Demolice drátěného oplocení výšky 1,1 m	m	50
Herní věžová sestava s dvěma věžemi (položka A) viz popis, včetně kotevního materiálu a základových patek, výkopů pro základové patky.	kpl	1
Pískoviště segmentové, čtvercové, (položka B) viz popis, včetně kotevního materiálu.	kpl	1
Kolotoč se sedáky Ø 1,8 m, (položka C) viz popis, včetně kotevního materiálu.	kpl	1
Pružinová houpačka (položka D) viz popis, včetně kotevního materiálu a základových patek, výkopů pro základové patky.	kpl	2
Písek kopaný, přesátý do pískoviště	m ³	4,0
Geotextilie volně položená s přesahem, gramáž 400 g/m ²	m ²	90
Násyp kačírku (obrázků) fr. 8-16 pro dopadové plochy v tl. 300 mm s urovnáním	m ³	24
Výkopy jam pro patky oplocení (300/300/700 mm) včetně odvozu a uložení na skládku, celkem 26 patek	m ³	1,7
Beton základových patek pro sloupky oplocení 300/300/600 mm, beton C20/25 – 26 ks patek, vč. uložení	m ³	1,4
Štěrkový podsyp patek oplocení v tl. 100 mm – 26 patek,	m ³	0,23
Ocelová konstrukce oplocení z jeklových uzavřených profilů, včetně kotevního a spojovacího materiálu, včetně dvou branek šířky 1,0 m. Žárově pozinkováno.	kg	903
Plastové plotovky 78/21/1000 mm, tmavě hnědá, rovný tvar	ks	610
Ornice rozprostřená mimo dopadové plochy z kačírku v tl. 100 mm	m ²	123
Ornice rozprostřená kolem oplocení v šířce 1,0 m	m ²	61,0

13.2 Sportovní hřiště (D.1.1)

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Demolice stávající asfaltové plochy, odvoz a uložení na skládce	m ²	315
Demolice stávajících betonových obrubníků	m	75
Demolice stávajícího drátěného oplocení výšky 3,5m	m	84
Demolice stávajících bet. odvodňovacích žlabů	m	25
Sejmutí ornice v tl. 200 mm, mimo stávající plochu hřiště, uložení na vyhrazeném místě v rámci staveniště	m ²	90
Odkopy pláň pod zpevněné plochy zeminách III. tř., včetně odvozu manipulace a uložení na skládku,	m ³	130,0
Výkopy jam pro základové patky oplocení v zeminách III. tř., včetně odvozu zeminy a uložení na skládku, do hloubky cca 1,0 m, bez pažení, rozměr cca 500/500/1100 mm – 33 ks	m ³	9,0
Štěrkový podsyp patek oplocení v tl. 100 mm – 33 patek,	m ³	0,83
Beton základových patek pro sloupky oplocení 500/500/700mm, beton C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1 – 33 ks patek, vč. uložení a hutnění	m ³	6,0
Výkopy jam pro základové patky brány v zeminách III. tř., včetně odvozu zeminy a uložení na skládku, do hloubky cca 1,0 m, bez pažení, rozměr cca 500/500/1000 mm – 8 ks	m ³	2,0
Štěrkový podsyp patek brány v tl. 100 mm – 8 patek,	m ³	0,2
Beton základových patek pro sloupky oplocení 500/500/800mm, beton C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1 – 8 ks patek, vč. uložení a hutnění	m ³	1,6
Výkopy jam pro základové patky sloupu na síť v zeminách III. tř., včetně odvozu zeminy a uložení na skládku, do hloubky cca 1,0 m, bez pažení, rozměr cca 700/900/1000 mm – 2 ks	m ³	1,3
Štěrkový podsyp patky sloupu na síť v tl. 100 mm – 2 patky,	m ³	0,13
Beton základových patek pro sloupy na síť 500/500/800mm, beton C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1 – 2 ks patek, vč. uložení a hutnění	m ³	0,4

Ohumusování rozprostřením ornice v tl. 200 mm, zásyp podél obrubníků, včetně uhrabání a mechanického odplevelení	m ²	105
Úprava pláň pod přístupovými zpevněnými plochami (chodníky) spádováním 3% , hutnění na 45 MPa	m ²	70
Drenážní systém odvodnění pláň, výkop rýhy ve spádu, drenáž PVC DN 120, obsyp štěrkodrtí, překrytí geotextilií 400 g/m ²	mb	33
Obrubník chodníkový BO10/25 , rozměr 100/250/1000 mm, osazený do betonu s boční opěrou, beton C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1	mb	136
Betonová přídlažba BP 25/10, rozměr 250/100/500 mm osazená do betonu s boční opěrou, beton C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1	mb	78
Betonová zámková dlažba pochůzí tl. 60 mm, hladká, barva přírodní šedá, tvar obdélník (plocha pod lavičkami, přístupová plocha)	m ²	60,0
Štěrkové podkladní vrstvy dlážděných zpevněných ploch dle skladby, hutnění, (ŠP+ŠD+ŠD) celk. tl. 240 mm	m ²	60,0
Beton. prefabrikovaný stupeň 350/150/1000 mm –přístupové schodiště	ks	14
Bet. úhlová opěrná stěna rohová 600/600/500 mm	ks	1
Bet. úhlová stěna přímá 500/500/500 mm	ks	6
Betonový odvodňovací žlab 500/500/130 mm	ks	45
BG žlabovka 500/1000 + mřížový rošt pozinkovaný	ks	4
Polyuretanový povrch hracího hřiště, EDP, propustný, tl. 13 mm na podkladní vrstvě syntetického betonu tl. 40 mm, včetně podkladních vrstev hutněné štěrkodrti, celková tl. konstrukce 390-590 mm. Včetně lajnování na minikopanou, basket a volejbal	m ²	312
Branky s integrovaným košem na basketbal, žárově pozinkovány	kpl	2
Sestava univerzálních sloupků pro síť na volejbal a nohejbal (2 ks), včetně výstroje, osazeno napevno do betonové patky. Včetně univerzální hrací sítě.	kpl	1
Sloupek hranatý – JACKL 100/100/6000, tl. stěny 3,0 mm s konzolou (jackl 60/60/400) pro uchycení sítě	ks	10
Sloupek hranatý – JACKL 100/100/6000, tl. stěny 3,0 mm	ks	23
Vodorovná příčle pro uchycení ochranné sítě L 40/40/5	bm	230

Svařované plotové panely výšky 2,0 m, délka 2,5 m	ks	30
Ochranná síť z PVC výšky 3,0 m	m ²	230
Tlumicí síť z PVC, výšky 2,5 m	m ²	50
Zábradlí u schodiště – nerezové – profil jackl 50/50/3	kg	53
Zábradlí u přístupové plochy – nerezové – profil jackl 50/50/3	kg	63

13.3 Dětské hřiště (D.1.2)

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Herní sestava věžová (položka E) viz popis, včetně kotevního materiálu a základových patek, výkopů pro základové patky.	kpl	1
Pískoviště segmentové, čtvercové, (položka F) viz popis, včetně kotevního materiálu.	kpl	1
Dvojitá zavěšená houpačka (položka G) viz popis, včetně kotevního materiálu a základových patek, výkopů pro základové patky.	kpl	1
Písek kopaný, přesátý do pískoviště	m ³	4,0
Sejmutí ornice v místě dopadových ploch v tl. 200 mm, včetně uložení na vyhrazené místo v rámci staveniště	m ²	75
Výkopy a odkopy v zeminách III. tř., včetně odvozu a uložení na skládku, do hloubky 0,3 m	m ³	7,5
Geotextilie volně položená s přesahem, gramáž 400 g/m ²	m ²	90
Násyp kačírku (obrázků) fr. 8-16 pro dopadové plochy v tl. 300 mm s urovnáním.	m ³	22,5
Ornice rozprostřená mimo dopadové plochy v tl. 100 mm	m ²	60

13.4 Dětské hřiště (D.1.3)

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Demolice betonových obrubníků	m	100
Demolice betonové plochy	m ²	15

Pískoviště segmentové, čtvercové, (položka E) viz popis, včetně kotevního materiálu.	kpl	1
Písek kopaný, přesátý do pískoviště	m ³	4,0
Ornice rozprostřená mimo dopadové plochy v tl. 100 mm	m ²	35