

REKONSTRUKCE ZAHRADY MŠ NA UL. MATROSOVOVA V OSTRAVĚ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



paré č.:

objednatel: Statutární město Ostrava, městský obvod Mariánské Hory a Hulváky
Přemyslovců 224/63, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

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: duben 2016

Obsah

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
B.1 Popis území stavby	2
a) charakteristika stavebního pozemku	2
b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	2
c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	2
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	2
e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.	3
f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.	3
g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	3
h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	3
i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	3
B.2 Celkový popis stavby	3
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,	3
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	4
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	4
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	4
B.2.6 Základní technický popis staveb	4
a) Přípravné a demoliční práce	4
b) Základové konstrukce	6
c) Chodníky	6
d) Plochy dětských hřišť	7
e) Herní prvky	7
f) Pískoviště	9
g) Stupně z palisád	10
h) Mobilíář	10
i) Ohniště	11
j) Oplocení	11
k) Pocitový chodník	11
l) Sadové úpravy	12
B.2.7 Technická a technologická zařízení	12
B.2.8 Požární bezpečnostní řešení	12
a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů	12
b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.	12
c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.	12
d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany	13
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	13
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	13
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	13
B.4 Dopravní řešení	13
a) Popis dopravního řešení	13
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
c) Doprava v klidu	14
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	14
b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	15
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	15
d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	15
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	15
B.7 Ochrana obyvatelstva	15
B.8 Zásady organizace výstavby	16
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	16
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	16
c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	16
d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	16

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemky dotčené stavbou se nachází v městském obvodu Mariánské Hory a Hulváky města Ostravy a jsou vzdáleny cca 3,5 km vzdušnou čarou do centra města. Pozemky jsou rovinné a jsou využívány jako zahrada MŠ. Jedná se o pozemky zatravněné a částečně zpevněné živící. Na pozemcích jsou umístěny pískoviště, nevyhovující původní dřevěné herní prvky a doplňující mobiliář. V okolí se nacházejí především dvoupodlažní rodinné domy. Samotná budova MŠ je pak jednopodlažní.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Vzhledem k charakteru stavby byl proveden podrobný průzkum lokality. Ostatní průzkumy stavba nevyžaduje.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající zpevněné plochy z živice budou nově provedeny z betonové dlažby z rozebíratelného materiálu, který umožní snadnější přístup k podzemnímu vedení inženýrských sítí. Nově navrhovaný mobiliář, ale také nové výsadby stromů budou respektovat ochranná pásma inženýrských sítí.

Ochranná pásma všech inženýrských sítí jsou stanovena dle platných ČSN a dle platných předpisů pro jednotlivá media.

Není třeba navrhovat zvláštní ochranná ani bezpečnostní pásma, která by se lišila od ochranných pásem pro jednotlivé inženýrské sítě daných současně platnou legislativou.

Ochranná pásma vodovodů a kanalizací jsou stanoveny v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) a prováděcí vyhláškou 428/2001 Sb. v platném znění: - do profilu DN 500 mm včetně - 1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu, pro profily větší než 500 mm - 2,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu.

Ochranné pásmo NTL plynovodního potrubí v zastavěném území - 1 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu (458/2000 Sb.).

Ochranné pásmo teplovodního potrubí – 2,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu (458/2000 Sb.).

Ochranné pásmo vedení veřejného osvětlení - 1,0 m na každou stranu od krajního kabelu (458/2000 Sb.).

Ochranné pásmo podzemního sdělovacího vedení - 1,5 m na každou stranu od krajního kabelu (127/2005 Sb.).

Ochranné pásmo podzemního el. vedení do 110 kV - 1,0 m na každou stranu od krajního kabelu. Nad 110 kV - 3,0 m na každou stranu od krajního kabelu.

Stávající sdělovací kabel Ovanet a Cetin bude před provedením zpevněných ploch chráněn dělenou chráničkou DN 75. Při nedostatečné hloubce kabelu dojde k jeho odhalení, popotáhnutí a snížení. Taktéž budou do chrániček uloženy kabely ČEZ NN. Kabely budou vloženy do dělené chráničky DN 75 bez obetonování.

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

Dle mapy záplavových území Moravskoslezského kraje se zájmová lokalita nachází mimo záplavové území stoleté vody. Dle mapy důlních podmínek pro stavby v CHLÚ se zájmová lokalita nachází v ploše „M“ - plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování -

generální závazné stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě. Povinnost žadatele doložit závazné stanovisko je tímto předem splněna.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na pozemky a stavby v okolí. Rekonstrukcí zahrady dojde naopak k zestetištění celého území. Okolí stavby není nutno chránit.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Nebude docházet k žádným náročným demoličním pracím. V rámci přípravy území budou pouze odstraňovány nevyhovující stávající zpevněné povrchy vč. podkladních vrstev. V rámci akce nedojde ke kácení stromů.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Technické podmínky v řešené lokalitě jsou vyhovující. Napojení na dopravní infrastrukturu bude zachováno.

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

Se stavbou nesouvisejí žádné podmiňující ani vyvolané investice. Ostatní záměry v území zpracovateli nejsou známy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem je rekonstrukce zahrady MŠ. Součástí záměru je nejen vybudování esteticky kultivovaných prostor zahrady vhodné k pobytu dětí předškolního věku, ale také umístění nových herních prvků, jejich dopadových ploch a dalšího mobiliáře pro aktivní trávení času dětí.

Celková plocha zpevněných ploch:	855 m ²
----------------------------------	--------------------

Plocha s povrchem z šedé bet. dl. 100x200x60 mm:	222 m ²
--	--------------------

Plocha s povrchem z šedé bet. dl. 100x200x80 mm:	142 m ²
--	--------------------

Plocha s povrchem z pryžových dlaždic:	272 m ²
--	--------------------

Plocha asf. dráhy:	219 m ²
--------------------	--------------------

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Území je regulováno platným územním plánem města Ostravy. Navržené využití území je pro zájmové území dle ÚP vhodné. Z urbanistického hlediska je zájmové území jasné ohraničeno ocelovým plotem z drátěného pletiva a nachází se v okolí rodinných domů, které jsou většinou dvoupodlažní. Samotná budovy MŠ je pak jednopodlažní.

Většina zahrady je tvořena plochou, která postrádá jasné využití a neplní již svůj účel. Větší část plochy je ozeleněna a část pokrývá povrch z živice. Dále jsou zde herní prvky pro děti, které nevyhovují dopadovými plochami. Před vstupy do budov MŠ na zahradu se pak nacházejí zpevněné plochy, které budou v rámci návrhu zmenšeny. Návrh se snaží zahradu co nejvíce využít a atraktivnit pro děti předškolního věku, důraz klade na různorodé využití a bezpečnost dětí.

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

Zpevněné plochy z živice u hlavního vstupu do areálu MŠ budou odstraněny a nahrazeny rozebíratelnou zámkovou dlažbou šedé barvy. Část mezi bránou a jídelnou bude pojížděná, tedy v tloušťce 80 mm.

Stávající betonový, částečně asfaltový povrch chodníků bude vyměněn za nový asfaltový a bude sloužit jako 1,5 m široká závodní dráha pro odrážedla apod..

V západní části zahrady se nachází kruhová plocha, která bude vydlážděna z pryžových dlaždic. Na části obvodu bude vytvořeno dřevěné pódium se dvěma stupni.

Hlavní herní plocha z pryžových dlaždic bude vydlážděna pod stávající lezeckou sestavou a zároveň bude tvořit dopadovou plochu pro nově osazené herní prvky. Organický tvar této plochy bude korespondovat s ostatními přirozenými liniemi zpevněných ploch.

Pod stávající houpačkou bude z pryže vydlážděna dopadová plocha.

Mezi schodišti na terasu MŠ vznikne pryžové hřiště, kde budou umístěny basketbalové koše.

Plocha mezi pryžovými plochami bude vydlážděna ze zámkové dlažby. Materiál dlážděných pochůzích zpevněných ploch je navržen z betonové dlažby v tl. 60 mm v šedém odstínu.

Nová pískoviště jsou navržena na stejném místě jako stávající.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o rekonstrukci zahrady MŠ – není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Všechny úpravy budou navrženy s respektováním technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Povrch zpevněných ploch bude rovinný, neklouzavý, dostatečné drsnosti. Podélný sklon bude max. 1:12 (8,33%) a příčný sklon max. 1:50 (2,0%). Upravované plochy se nachází v uzavřeném areálu MŠ, kde je povolen pouze pohyb pěších. Není tedy nutno navrhovat varovné ani signální pásy, apod.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při provozu budou dohlížet zaměstnanci MŠ.

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 požadavky – důsledná a nekompromisní shoda s ČSN EN 1176/1-7 a tlumící povrchy dle ČSN EN 1177.

Zaměstnanci pověřeni vedením MŠ budou pravidelně provádět běžné vizuální kontroly (nejlépe denně), provozní kontroly (zhruba 1x za 3 měsíce), hlavní roční kontroly (min 1x za 12 měsíců).

Každý herní prvek musí být trvale označen následovně:

- štítkem od výrobce - jméno, adresa, typ zařízení, rok výroby a číslo příslušné normy značkou základní úrovně (výška zásypu – tlumící materiál nebo výška zabudování – trávník).

B.2.6 Základní technický popis staveb**a) Přípravné a demoliční práce**

Nejprve dojde k odstranění asfaltového krytu chodníku vč. podkladních vrstev (vč. vytrhání obrub), k odstranění asfaltu na pojížděné ploše v místě hlavního vjezdu, odstranění chodníků s betonovým povrchem včetně podkladních vrstev a vytrhání obrub. Budou odstraněny stávající herní prvky určené k odstranění. Herní prvky, které jsou určeny k přesunu, budou demontovány a uloženy na bezpečné místo, aby se zabránilo jejich poškození či odcizení. Následně budou přemístěny na místo, které určí ředitelka MŠ.



Foto přístřešku na kontejner a herního prvku „slon“ – určeno k odstranění.



Foto herního prvku „pružina“ a dřevěné lavice – určeno k přesunu. Demontáž, uschování a následná montáž.



Foto tabule a herního prvku „houpačka“ – určeno k přesunu. Demontáž, uschování a následná montáž.

Dále dojde k sejmutí ornice v místě navržených zpevněných ploch. Ornice bude uskladněna v blízkosti staveniště pro zpětné použití.

V rámci stavby nedojde ke kácení žádného stromu. Pouze dojde k odstranění vybraných keřových porostů. Před zahájením prací budou dostatečně ochráněné přilehlé stromy (dřevěné bednění např. z palet). Veškerý materiál určený k likvidaci bude uložen na skládce a zhotovitel si ponechá doklad o jeho uložení.

b) Základové konstrukce

Základové konstrukce budou prováděny u herních prvků, u nově osazovaného mobiliáře, stupňů z palisád a u plotových sloupků. Základová konstrukce pískovišť je tvořena ztraceným bedněním. Základové konstrukce herních prvků a mobiliáře budou provedeny dle technických listů výrobce. Pro základové konstrukce bude používán beton C16/20. Ukládaný beton bude hutněn po vrstvách max. 300 mm.

c) Chodníky

Plocha chodníků je navržena z betonové dlažby tl. 60 mm, popř. tl. 80 mm šedého odstínu, formát dlažby 100x200mm. Ve zpevněné ploše bude z rozdílně barevné dlažby (červená a žlutá) vyskládán skákací panák (rozměr jednoho čtverce panáku 400x400 mm) a startovní a cílová čára (z červené dlažby).

Závodní dráha bude opatřena novým asfaltovým povrchem. Na závodní dráhu budou nalajnovány dvě bílé čáry – startovní a cílová.

Před navážkou podloží poježděného chodníku bude provedena hutnicí zkouška.

Obruby kolem zpevněných ploch organického tvaru budou tvořeny bet. dlažbou rumplovanou formátu 140x140x80 mm kladenou do betonového lože C16/20 se zrnem max. 4mm s boční opěrou.

Obruby kolem poježděné zpevněné plochy budou tvořeny betonovou obrubou 100x250x1000 mm kladenou do betonového lože C16/20 se zrnem max. 4 mm s boční opěrou.

Obruby kolem zpevněné plochy dlážděné z dlažby tl. 60 mm budou tvořeny betonovou obrubou 50x200x1000 mm kladenou do betonového lože C16/20 se zrnem max. 4 mm s boční opěrou.



ilustrační obr. rumplované dl. tvořící obruby

Použité materiály budou před pokládkou odsouhlaseny autorským dozorem!

Skladba pochozích dlážděných ploch:

betonová dlažba šedá 200x100x60	60 mm
pískové lože (popř. drc. kam 2-4mm)	30 mm
šterkodrt' fr. 0/64	150 mm
Celkem	240 mm

Plán pod zpevněnými plochami bude zhutněna na min. deformační modul min. $E_{def}=30$ MPa.

Skladba poježděných dlážděných ploch:

betonová dlažba šedá 200x100x60	80 mm
pískové lože (popř. drc. kam 2-4mm)	30 mm
šterkodrt' fr. 0/64	150 mm
Celkem	260 mm

Plán pod zpevněnými plochami bude zhutněna na min. deformační modul min. $E_{def}=45$ MPa.

Skladba rekonstruované asfaltové dráhy:

asfaltobeton ACO 8CH	40 mm
spojovací postřík ASP	0,7 kg/m ²
recyklovaný materiál	60 mm
štěrkodrt' 0-64	150 mm
Celkem	250 mm

Pláň pod zpevněnými plochami bude zhutněna na min. deformační modul min. $E_{def}=30$ MPa.

Zpevněné plochy budou příčně a podélně vyspádovány do přilehlé plochy zeleně ve směru dle stávajících výškových poměrů. Podélný sklon bude max. 1:12 (8,33%) a příčný sklon max. 1:50 (2,0%).

d) Plochy dětských hřišť

Po skryvce bude zemní pláň zhutněna. Budou uloženy podkladní vrstvy pryžové dlažby a bude osazena obruba z rumplované dlažby 140x140x80mm. Pryžové dlaždice budou ukládány na dokonale zhutněný a srovnaný povrch.

Na kruhové pryžové ploše budou nalajnovány bílé kružnice po 1m.

Materiál na ploše pádu musí, co se týká vlastností a mocnosti, splňovat požadavky dle ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177 v závislosti na výšce pádu jednotlivého herního prvku.

Skladba pryžového povrchu:

Pryžová dlažba (HIC dle herního prvku)	předpoklad 40 mm
Štěrkodrt' frakce 0-4 mm	30 mm
Štěrkodrt' frakce 0-64 mm	180 mm
Celkem	250 mm

Pláň pod zpevněnými plochami bude zhutněna na min. deformační modul min. $E_{def}=30$ MPa.

Herní sestava „Velká laboratoř“ vyžaduje jako podklad písek. Po skryvce zemní pláň bude osazena betonová obruba 100x250x1000 mm do bet. lože. Bude uložena podkladní vrstva drcené kamenivo, geotextilie a následně písek praný.

Skladba pískového povrchu:

Písek praný žlutý pro pískoviště fr. 0-4	300 mm
Geotextilie	
Drcené kamenivo fr. 8-16	150 mm
Celkem	450 mm

e) Herní prvky

Montáž a výškové osazení herních prvků bude provádět specializovaná firma, která prvky osadí do patřičné hloubky vůči finálnímu pryžovému povrchu.

Dřevěné nosné konstrukce prvků budou vyrobeny ze smrkového dřeva. Dřevěné části kruhového průřezu budou frézovány a broušeny z mimostředných smrkových hranolů získaných podélným čtvrcením smrkové kulatiny. Konstrukční materiál o průměru 140 mm (160 mm, 120 mm) má minimální tendenci praskání. Detaily, které vyžadují použití tvrdých dřevin (tyče u zábradlí), budou např. z jasanového dřeva. Smrkové dřevo bude ošetřeno hloubkovou impregnací, která je schválena jako hygienicky nezávadný výrobek s použitím na dětská hřiště.

Kovové komponenty budou z nerezavějící oceli. Barevné kovové doplňky budou práškově lakovány (komaxitem). Kotvení prvků bude řešeno žárově pozinkovanou ocelí.

Konstrukce budou do terénu ukotveny v ocelových patkách, které jsou chráněny proti korozi žárovým zinkováním a uloženy do betonového lože. Kotvy jsou připevněny k hernímu prvku pomocí šroubů a jejich konstrukce zaručuje, že dřevěné prvky nebudou v přímém kontaktu se

zemí. Veškeré další kovové prvky jsou opatřeny žárovým zinkováním. Prvky budou certifikovány dle ČSN EN 1176.

Jsou navrženy tyto herní prvky.

Sestava Velká laboratoř

Výbava: sedlová střecha, velký pult, velký pult s výlevkou, nakladač, váhy, síta.

Materiály: tlakově impregnovaný severský smrk, nerezavějící ocel, pulty a střecha z HPL desky, krytky sloupků a přípojovací desky sít z PE, kulové uzávěry z gumy, žárově pozinkované a práškově lakované kotevní prvky

Rozměry prvku – 2 x 2 x 1,8 m

Max. výška pádu 0 m

Podklad: písek



ilustrační obr.

Herní sestava Ovsík

1x čtyřboká věž se sedlovou střechou, výška podesty 1,4 m, 1x nerezová skluzavka standard, 1x žebřík s madly, 1x šikmý síťový výstup, 1x šikmá plocha.

Výška prvku: 3,4 m

Max. výška pádu: 1,4 m



ilustrační obr.

Malý kolotoč

Celonerezová konstrukce, podlážka s protiskluzovým povrchem.

Přípevnění pomocí šroubů k předem zabetonovanému podstavci.

Průměr 80 cm.

Výška prvku: 1 m

Max. výška pádu: 0,1 m



ilustrační obr.

Pružina Pes

Nadstavba houpačky je vyrobena z 19 mm silných, oboustranně strukturovaných polyetylénových desek. Nadstavba je uchycena k pružině prostřednictvím plastového dílu, do kterého se nadstavba vloží a připevní šrouby. Ocel pružiny bude mít průměr 20 mm, povrchová úprava práškovým lakem. Podstavec slouží ke kotvení houpačky do betonového základu. Místo spojení podstavce s pružinou zůstává po zabudování dostupné pro případnou demontáž. Povrchová úprava žárovým zinkem.

Výška prvku: 1,2 m

Max. výška pádu: 0,6 m



ilustrační obr.

Tačítadlo

Tabule a počítadlo v jednom. Sloupy z nerezových trubek průměru 114 mm opatřeny krytkou z PE. Tabule z vodorovné překližky s povrchovou úpravou ke kreslení křídami (tmavě zelená tabulová barva). Horní krycí lišta profilu U a oboustranná odkládací plocha z hliníku. Velikost kreslicí plochy 125 x 95 cm. Dvě řady počítadla s plastovými kuličkami z PE.

Rozměry prvku: 1,53 x 0,12 x 1,56 m

Přípevnění: zabetonováním



ilustrační obr.

Domeček s verandou

Konstrukce z tlakově impregnovaného severského smrku. Obložení mimostřednou půlkulatinou. Střecha z profilované SM střešní desky.

Kotvení prostřednictvím žárově zinkovaných ocelových prvků.

Výška prvku: 1,8 m

Max. výška pádu: 0,3 m



ilustrační obr.

Basketbalový koš nízký

Nosná konstrukce basketbalového koše je vyrobena z konstrukční oceli (kovový profil 102 x 4 mm), která je proti korozi chráněná žárovým zinkováním. Tyto konstrukce jsou uloženy do betonového lože.

Basketbalová deska je vyrobena z vodovzdorné překližky určené pro venkovní prostředí. Veškerý spojovací materiál je pozinkovaný nebo nerezový.

Rozměry prvku - 1,4 x 1,3 x 2,0 m



ilustrační obr.

Kontrola po instalaci

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 provádí 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.

f) Pískoviště

Nová pískoviště jsou navržena na stejném místě a stejných rozměrech jako stávající.

Pískoviště budou vytvořena z betonových šedých rumplovaných bloků 190x190x390mm. Dutiny budou zality betonem C16/20. Tvarovky budou uloženy na základ tvořený z betonových tvarovek 190x190x390mm určených k zalití betonem C16/20 s vloženou oc. výztuží Ø8 mm po cca 800 mm. Po vytvrdnutí betonu budou do tvarovek kotveny nerez. vruty M6/120 se zápusťnou hlavou dřevěná impregnovaná prkna určená k sezení. Sedáky budou kotveny přes ocelové pozinkované profily, které budou mezi bet. tvárnicemi a sedákem vytvářet 20 mm větrací mezeru. Dřevěné sedáky budou před instalací opatřeny lazurou v odstínu teak ve 3 vrstvách. Po aplikaci prvního nátěru se nechají sedáky 1-2 dny zaschnout a následně se aplikuje 2x finální nátěr. Odstín bude shodný s odstínem dřevěných prvků na herních prvcích a na mobiliáři – odsouhlasit s AD! Písek praný žlutý fr. 0-4 eventuálně 0-2 určený pro pískoviště

bude do pískoviště uložen před předáním stavby. O vhodnosti písku do pískoviště dodá zhotovitel atest.



ilustrační obr. rumplovaného betonového bloku

Skladba pískoviště:

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

Na veškerá pískoviště budou dodány zákrytové plachty dle rozměrů pískovišť.

Bude se jednat o voděpropustnou a vzduchopropustnou pogumovaná síťovinu - 300g/m².

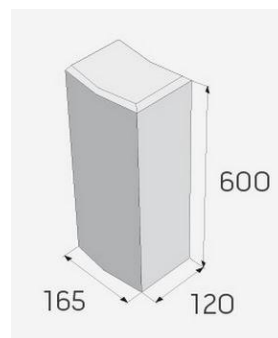
Plachta bude po obvodu kotvena pružnými lany ke spodní straně sedáku přes kotvící kolečka.

g) Stupně z palisád

U kruhového doskočiště z pryžových povrchem je navrženo pódium, které bude vytvořeno ze dvou stupňů z palisád. Betonové palisády 120x165x400 a 120x165x600 mm budou uloženy do bet. základu C16/20 o šířce 300 mm. První stupeň bude vytvořen z palisád výšky 400 mm, druhý stupeň z palisád výšky 600 mm. Prostor mezi palisádami bude vysypán štěrkodrtí, na kterou bude uloženo pískové lože tl. 30 mm a kladena betonová dlažba tl. 60 mm.

Výška stupně bude 200 mm, šířka stupně bude 600 mm.

Na druhé straně bude výškový rozdíl vyrovnán svahováním, které bude vytvořeno navezením zeminy z výkopových prací a skrývky. Svah bude mít výšku 400 mm a bude vyrovnán cca na 1 m. Mezi palisády a navezenou zeminu bude vložena nopová fólie.



Ilustrační obr. betonové palisády

h) Mobiliář

Veškeré dřevěné prvky na instalovaném mobiliáři (vč. sedáku na pískovišti) budou opatřeny ochranou lazurou (3 vrstvy) s UV filtrem ve shodném odstínu – odstín nechat odsouhlasit autorským dozorem.

Je navržen tento mobiliář

Lavička – 3 ks

Profilované desky z impregnovaných desek. Žárově zinkovaný podstavec.

Smrkové desky lichoběžníkově tvarované z profilu 45x195 mm, impregnace.

Délka 2 m, výška sedáku 0,45 m.

Kotvit zabetonováním do základů C16/20 200x400mm, výška 400 mm. Základ bude pod úrovní dlažby.



Ilustrační obr.

Masivní lavice k ohništi – 6 ks

Přenosná lavice, podstavec ze dvou špalků průměru cca 250 mm a délky 400 mm. Sedací půlkulatina šířky cca 300 mm. Délka lavice 1500 mm.

Tlakově impregnované smrkové dřevo. Povrchová úprava tenkovrstvou lazurou. Spojení zafrézováním a závitovými tyčemi.



Ilustrační obr.

Stromová lavice – 1 ks

Sedáky i opěradla z hranolů 95 x 45 mm, podstavce z profilu 95 x 95 mm. Tlakově impregnovaný severský smrk odstín teak.

Kotvení žárově pozinkovanými ocelovými prvky do zeminy.

Rozměry (d x š x v): 2,4 x 2,1 x 0,85 m



Ilustrační obr.

i) Ohniště

Podklad i obruby ohniště budou vytvořeny ze šamotových cihel. Ohniště má průměr 1,4 m.

j) Oplocení

Před zahájením jakýchkoliv prací na oplocení bude vytyčeno vedení VN (viz. vyjádření ČEZ Distribuce, a.s.). Práce začnou až po prokazatelném vytyčení a odsouhlasení dle skutečného průběhu vedení!!! Stejně tak bude nejprve vytyčena NTL plynovodní přípojka!!!

Bude odstraněn stávající ocelový plot včetně betonových podhrabových desek.

Při odstraňování plotu bude také odstraněn betonový základ šířky 300 mm do hloubky 600 mm.

V rámci rekonstrukce zahrady dojde k výměně oplocení, branek a brán. Nový plot bude dosahovat výšky 1,8 m a bude veden v průběhu stávajícího plotu.

Ocelové sloupky - délka 2500mm, \varnothing 48 mm, stěna 1,5 mm, pozinkované žárově uvnitř i vně a následně poplastován (zelený odstín), dodáno vč. vzpěr a zavíčkované. Sloupky budou kotveny do bet. základu C16/20 do hloubky 900 mm pod upraveným terénem.

Pletivo - žárově zinkované ocelové jádro min. 1,7 mm, následně poplastováno (zelený odstín), drát vč. poplastování min. 3 mm, oka 50x50mm, dodáno vč. napínacích drátů.

Podhrabové desky železobetonové vyztužené o délce 3 m, šířka 50 mm, výška 200 mm.

Držák podhrabové desky žárově zinkovaný poplastován (zelený odstín).

Součástí plotu budou nové branky (1,25 m široká a 1,8 m vysoká – 2 ks) a brána do zahrady MŠ (4,5 m široká a 1,8 m vysoká – 1 ks).

Pantové sloupky u branek (min. \varnothing 60mm) opatřit vzpěrami, bránu opatřit zámkem fab, konstrukce branek z žárově zinkované oceli následně poplastované.

k) Pocitový chodník

Obruba pocitového chodníku je vytvořena z rumplované betonové dlažby 140x140x80 mm kladenou do betonového lože C16/20 se zrnem max. 4mm s boční opěrou. Bude vytvořeno 5 obdélníků s rozměry 1,5 x 1,2 m. Na zeminu bude natažena podkladová geotextilie. První obdélník bude vyskládán z dřevěných špalíků, které budou kladeny do písku. Druhý obdélník bude vysypán oblázky, třetí



Ilustrační foto.

a pátý obdélník bude ponechán prázdný pro doplnění dětmi z MŠ (šíškami, kaštany, listím, apod.) Čtvrtý obdélník bude vyskládán z půlkulatin s kůrou.



Ilustrační obr. plochy ze špalíků



Ilustrační obr. plochy z půlkulatin s kůrou

I) Sadové úpravy

Sadové úpravy budou spočívat ve výsadbě keřů a v založení nového trávníků.

Nové výsadby keřů

Potentilla fruticosa Blink – 4,5 m²

3,5ks/m², celkem 16 ks, sazenice 20-30, vč. dodání 7cm mulče nebo drobné kůry, pod mulč netkaná textilie

Opětovně zatravněná plocha - 1931 m² - travní směs zátěžová.

Nejvhodnější termín pro založení výsadeb je v jarním období od poloviny dubna do první poloviny června. Podzimní termín výsadeb je od poloviny září do listopadu.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Jedná se o rekonstrukci zahrady MŠ. Nebudou spotřebována žádná média.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

Na stavbě nebude používán otevřený oheň. Navržené objekty nejsou objekty s požárním rizikem, navržené konstrukce a použité materiály jsou požárně odolné. Otázka požární ochrany těchto zařízení není proto v projektové dokumentaci zvlášť řešena.

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Výstavbou zpevněných ploch nebudou ovlivněny stávající požární příjezdy ani odstupové vzdálenosti od budov.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.

V zájmovém území se nachází vodovodní síť ve správě OVaK. Na vodovodním potrubí jsou umístěny podzemní hydranty.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.

Není potřebné. Navrhovaná stavba nepředstavuje požární riziko, navržené konstrukce a použité materiály jsou požárně odolné.

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Stávající místní komunikace ul. Wolkrova zajistí průjezdnost komunikace pro těžká vozidla z hlediska dostupnosti pro mobilní požární techniku. Únosnost stávající vozovky je 150 MPa. Komunikace umožňuje příjezd požární techniky alespoň do vzdálenosti 9 m od vnějších odběrných míst. (Čl. 8.1 ČSN 73 0873).

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavbou nevzniknou nové nároky na energii.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Jedná se o rekonstrukci zahrady MŠ. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod. Dle mapy záplavových území Moravskoslezského kraje se zájmová lokalita nachází mimo záplavové území stoleté vody.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Okolí řešeného území je připojeno na stávající technickou infrastrukturu následovně:

Plynovod

Stávající napojení řešené lokality na plynovodní síť zůstává beze změn.

Vodovod

Stávající napojení řešené lokality na vodovodní síť zůstává beze změn.

Kanalizace – splaškové a dešťové vody

Stávající napojení řešené lokality na jednotnou kanalizační síť zůstává beze změn.

Veřejné osvětlení

Stávající napojení řešené lokality na rozvody veřejného osvětlení zůstává beze změn.

Rozvody tepla

Stávající napojení řešené lokality na rozvody tepla zůstává beze změn.

Elektrická energie

Stávající napojení řešené lokality na energetickou síť zůstává beze změn.

Sdělovací vedení

Stávající napojení řešené lokality na sdělovací kabely zůstává beze změn.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřeší se. Stavba nebude nově připojována na žádné inženýrské sítě.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Dopravního řešení lokality se nemění. Projekt řeší pouze rekonstrukci zahrady MŠ.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení řešeného území na stávající nadřazenou komunikační síť města zůstává beze změn.

c) Doprava v klidu

Projekt řeší pouze rekonstrukci zahrady MŠ.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Sadové úpravy budou spočívat ve výsadbě solitérních stromů, keřů, trvalkových záhonů a dojde k založení nového trávníků.

Vybrané stávající stromy budou chráněny bedněním např. z palet.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší v sídlišti je provoz osobních vozidel, vozidel zásobování a obsluhy území. Realizace projektu rekonstrukce zahrady nebude mít na dopravní řešení lokality vliv.

Realizací sadových úprav s vhodnými taxony se mírně vylepší klimatické poměry lokality.

Realizací uvedeného záměru a provozováním nesmí dojít ke znečištění podzemních vod a povrchových vod. Případná manipulace s vodám závadnými látkami musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Realizací uvedeného záměru nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě. Srážkové vody musí být likvidovány nezávadným způsobem tak, aby nebyly dotčeny právem chráněné zájmy vlastníků okolních nemovitostí.

S veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

Nakládání s odpady:

Při výstavbě dojde na omezenou dobu k ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě (hluk, prach), které je však vyváženo kladným výsledkem po ukončení stavby.

Nároky na likvidaci odpadů:

Ve smyslu Zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech vznikají při stavební činnosti následující druhy odpadů:

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ¹
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 06	Směsné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 00 00	Stavební a demoliční odpady	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O

¹ O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ¹
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Původcem odpadu na stavbě je zhotovitel stavby, který zajistí manipulaci s výše uvedeným odpadem dle platných předpisů. Počítá se s odvozem stavebního odpadu na příslušnou skládku. Zhotovitel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit do nepropustného kontejneru a vyvézt na příslušnou skládku nebo do spalovny.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V zájmové lokalitě se nevyskytují zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin.

Celkově lze po realizaci záměru vč. navržených sadových úprav hodnotit vlivy na faunu, flóru a ekosystémy jako pozitivní.

Při realizaci stavby bude zajištěna ochrana zachovávaných dřevin. Instalací stromové lavice nesmí dojít k dotčení vzrostlého javoru, k němuž má být umístěna (nebude usazena na kmen ani nebudou budovány podzemní základy pro její ukotvení). Hrany výkopů pro realizaci stavby (např. Zřízení chodníků a zpevněných ploch, ukotvení herních prvků, laviček, oplocení) budou ve vzdálenosti větší než 3 m od pat kmenů zachovávaných stromů s průměrem kmene větším než 40 cm a ve vzdálenosti větší než 2,5 m od pat kmenů zachovávaných stromů s průměrem kmene menším nebo rovným 40 cm. Zakládání trávníku v kořenovém prostoru stromů (dán kolmým průmětem korun stromů na terén zvětšeném o cca 1 m) bude prováděno ručně tak, aby nedošlo při zpracování půdy k poškození jejich kořenového systému. Při provádění stavebních prací v blízkosti zachovávaných dřevin bude dále přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6 (ochrana stromů před mechanickým poškozením), 4.8 (ochrana kořenové zóny při navážce zeminy), 4.9 (ochrana kořenového prostoru při odkopávce půdy), 4.10 (ochrana kořenového prostoru při výkopech), 4.11 (ochrana kořenového prostoru při zřizování základů stavebních prvků), 4.12 (ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení) a 4.14 (ochrana kořenové zóny při zakrytí povrchu).

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešená lokalita nezasahuje do soustavy Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Projekt řeší pouze rekonstrukci zahrady MŠ a nepodléhá zjišťovacímu řízení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby nejsou požadavky na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu z přilehlé komunikace ul. Wolkrova, popř. ul. E. Destinové. Na technickou infrastrukturu nebude zapotřebí staveniště připojovat. Stavba si zajistí vlastní dodávky potřebné el. energie (elektrocentrála) a vody. Stejně tak bude stavba ekologicky odstraňovat vzniklý odpad.

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

Staveniště bude jasně značeno cedulkami a štítky. Zařízení staveniště jakož i všechny potenciálně nebezpečné stavební práce budou oploceny a bude znemožněno vstupu cizích osob. Při demolicích bude postupováno v souladu s platnými vyhláškami a předpisy včetně BOZP.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Při stavbě dojde k dočasnému záboru ploch k tomu určených. Na plochách bude skladován materiál a bude zde umístěno zařízení staveniště.

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

Ornice bude skladována na meziskládce a následně bude použita při sadových úpravách.