

ING. PETR BRICHTA
Projekce a kalkulace pozemních staveb
Brněnská 4104/14B, 695 01 Hodonín
IČ : 758 22 768
p.brichta@seznam.cz, tel. + 420 723 569 723

.....

MŠ Vrchlického – dopadová plocha s herními prvky

TECHNICKÝ POPIS ZÁMĚRU

STAVEBNÍK	: Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 695 35 Hodonín IČO: 00284891
STUPEŇ	: Projektová dokumentace záměru
ZAK.Č.	: 02/06/2024
VYPRACOVAL	: Ing. Petr Brichta
DATUM	: Červen, 2024
MÍSTO	: Mateřská škola, Vrchlického 2712/16, 695 01 Hodonín

ÚVODNÍ ÚDAJE O ZÁMĚRU

Předmětem projektové dokumentace záměru je vybudování nové venkovní dopadové plochy s herními prvky (dětského hřiště) v areálu mateřské školy na ulici Vrchlického 2712/16 v Hodoníně. Nová dopadová plocha bude provedena na parc.č. 2054/8 (ostatní plocha, zeleň), bude mít barevný pryžový dvouvrstvý elastický povrch vhodný na dětská hřiště a sportoviště (polyuretanový elastický bezpečný vodopropustný povrch vyrobený přímo na stavbě), její celková plocha bude cca. 113 m² a součástí dopadové plochy budou barevné herní prvky (kopec s nerezovou terénní skluzavkou, 2D skákací panenka, 3D krokodýl, 3D kytka, 3D palisády) a venkovní pítka. Dopadová plocha s herními prvky se bude nacházet ve dvorní části objektu mateřské školy v koutu mezi obvodovými stěnami, na volných okrajích přiléhajících k okolní zatravněné ploše bude ohraničená betonovými obrubami a v ploše zůstane zachované původní pískoviště – viz Situční náčrty a Technický a grafický návrh. Tvar dopadové plochy bude písmene „L“ délky 16,0 m a šířky 9,4 m (skutečné rozměry hřiště budou předem vytyčené na stavbě a odsouhlasené projektantem a stavebníkem, skutečné rozměry hřiště se mohou mírně lišit od grafického návrhu s ohledem na polohu oplocení areálu MŠ - viz Situační náčrty). Nová venkovní dopadová plocha s herními prvky bude užívána především dětmi předškolního věku a musí splňovat požadavky ČSN EN 1176-1 Ed.2 Zařízení a povrch dětského hřiště a ČSN EN 1177 Povrch dětského hřiště tlumící náraz. Vybudování nové dopadové plochy s herními prvky nevyžaduje vydání povolení záměru, bude se jednat podle Přílohy č. 1 k Zák.č. 283/2021 Sb. (stavební zákon) o drobnou stavbu (stavební úpravy, kterými se nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se vzhled stavby ani způsob užívání stavby, jejich provedení nemůže ovlivnit požární bezpečnost stavby a nejde o stavební úpravy stavby, která je kulturní památkou).

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A SPECIFIKACE ZÁMĚRU

Dopadová plocha

Dopadová plocha s barevným pryžovým dvouvrstvým elastickým povrchem vhodným na dětská hřiště a sportoviště (polyuretanový elastický bezpečný vodopropustný povrch vyrobený přímo na stavbě) bude provedena ve skladbě:

vrchní vrstva tl. 11 mm z barevného EPDM granulátu smíchaného se speciálním polyuretanovým pojivem (trvanlivá nášlapná monolitická vrstva bez spojů)
základní vrstva tl. 24 mm z nasekané recyklované technické pryže smíchané se speciálním polyuretanovým pojivem (elastická spodní vrstva)
lože tl. 30 mm ze štěrku frakce 0 – 4 mm zhuštěné na E_{def} = min. 25 MPa
lože tl. 180 mm ze štěrku frakce 0 – 32 mm zhuštěné na E_{def} = min. 25 MPa
zemní plán zhuštěná na E_{def} = min. 25 MPa.

V části nové dopadové plochy bude provedeno odstranění (vybourání) původní venkovní betonové plochy (betonová monolitická mazanina předpokládané tloušťky 150 až 200 mm a plochy min. 80 m²) přiléhající k obvodovým stěnám objektu a odkopání původní zeminy v potřebné tloušťce na zatravněné ploše a v ploše pod odstraněným betonem včetně srovnání a zhuštění zemní pláň. Původní pískoviště rozměru cca. 1,9 x 2,5 m s dřevěnými obrubami zůstane zachované a bude provedeno odstranění původních betonových dlaždic rozměru min. 300 x 300 mm okolo pískoviště. Po vybourání betonové plochy a odkopání původní zeminy budou zkontrolovány podzemní části obvodových stěn a případný podklad nacházející se pod obrubami pískoviště – pokud bude na stavbě zjištěna potřeba provedení opravy nebo jiné úpravy těchto podzemních částí, bude na stavbu přizvaný projektant, který určí další postup (oprava nebo úprava těchto podzemních částí není součástí této projektové dokumentace).

Dopadová plocha bude na volných okrajích přiléhajících k okolní zatravněné ploše olemovaná betonovými záhonovými obrubníky rozměru 1000 x 250 x 50 mm ukládanými do lože z betonu prostého a ze strany přiléhající k obvodovým stěnám objektu mateřské školy (stěny pod původní odstraněnou venkovní betonovou plochou) bude mezi stěnami a konstrukcí dopadové plochy vložen pás výšky 250 mm z nopové fólie (popř. je možné po dohodě s projektantem a dodavatelem dopadové plochy oddělit konstrukci dopadové plochy od původních stěn jiným k tomu vhodným materiálem nebo neprovádět žádné oddělení). Provedení dopadové plochy, její členění, barevnost a rozmístění herních prvků je uvedené v Technickém a grafickém návrhu.

Kopec s nerezovou terénní skluzavkou

Součástí dopadové plochy bude kopec (1 ks) vysoký cca. 1,0 m se základnou rozměru cca. 3,2 x 3,6 m (předpokládaný objem kopce bude cca. 3,9 m³). Jádro kopce bude vytvarované do požadovaného tvaru z kameniva frakce 32 – 63 mm (popř. 63 – 125 mm) s povrchem z betonu C 20/25 vyztuženého sítěmi 5/150/150 mm. Strana kopce, která bude určena pro výstup na terénní skluzavku, bude mít vytvarované schody. Na kopci bude osazená celonerezová terénní skluzavka (1 ks) pro výšku nástupu 1,0 m, šířka skluzavky bude 1,0 m (skluzavka určená k osazení do terénů nebo svahů kopírující tvar terénu a bude opatřena trny nahoře a dole pro zabetonování do patek). Skluzavka bude ukotvená pod dopadovou plochou pomocí trnů do patek z betonu prostého min. C 16/20 a rozměru max. 500 x 500 x 600 mm (rozměr patky bude přizpůsobený požadavkům dodavatele herních prvků).

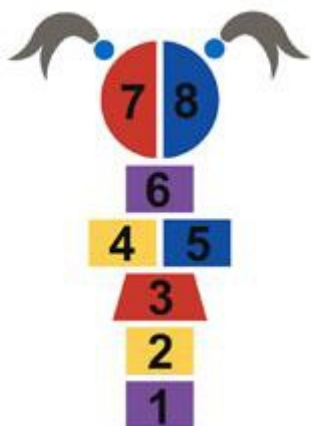
Ilustrativní obrázek:



2D skákací panenka (TOLERANCE ROZMĚRU: ± 150 MM)

Součástí dopadové plochy bude 2D skákací panenka (1 ks) rozměru 850 mm (šířka) x 2500 mm (délka) provedená z probarveného granulátu EPDM (doplňková 2D grafika), výška 2D prvku bude 10 mm.

Ilustrativní obrázek:



3D krokodýl (TOLERANCE ROZMĚRU: ± 150 MM)

Součástí dopadové plochy bude 3D krokodýl (1 ks) celkového rozměru 2700 mm (šířka) x 6200 mm (délka) provedený z probarveného granulátu EPDM. Krokodýl bude mít tělo provedeno z 6 ks 3D polokoulí průměru 500 mm, z 3D hlavy, z 3D ocasu a z 2D noh.

Ilustrativní obrázek:



3D kytka (TOLERANCE ROZMĚRU: ± 150 MM)

Součástí dopadové plochy bude 3D kytka (1 ks) rozměru 2400 mm (šířka) x 2400 mm (délka) x 270 mm (výška) provedená z probarveného granulátu EPDM.

Ilustrativní obrázek:



3D palisády (TOLERANCE ROZMĚRU: ± 150 MM)

Součástí dopadové plochy bude 3D palisáda s úsměvem (1 ks) výšky 300 mm a průměru 400 mm, 3D palisáda s úsměvem (1 ks) výšky 400 mm a průměru 400 mm, 3D palisáda s úsměvem (1 ks) výšky 500 mm a průměru 400 mm provedené z probarveného granulátu EPDM. Palisády budou ukotvené pod dopadovou plochou pomocí systémových ocelových pozinkovaných kotev do patek z betonu prostého min. C 16/20 a rozměru max. 500 x 500 x 600 mm (rozměr patky bude přizpůsobený požadavkům dodavatele herních prvků).

Ilustrativní obrázek (3D palisáda s úsměvem výšky 300 mm a průměru 400 mm):



Ilustrativní obrázek (3D palisáda s úsměvem výšky 400 mm a průměru 400 mm):



Ilustrativní obrázek (3D palisáda s úsměvem výšky 500 mm a průměru 400 mm):



Venkovní pítka

Součástí dopadové plochy bude venkovní pítka (1 ks) s níže uvedenou specifikací:

pítka venkovní, komplet včetně mříže a rámu, do betonu, černé
tělo svařené z ocelového plechu tl. 3 mm, odtoková mříž z tvárné litiny s rámem pro zabetonování
lakováno práškovou barvou v odstínu metalizované černé s podkladní vrstvou práškového zinku
součástí jsou tlakové připojovací hadice, filtr nečistot a tlakový ventil
počet ventilů 1 ks, výška 1000 mm, šířka těla 200 mm, hloubka těla 200 mm, šířka mříže 310 mm,
hloubka mříže 360 mm.

Pítka bude ukotvené pod dopadovou plochou pomocí pozinkovaných šroubů nebo jiných kotev do patky z betonu prostého min. C 16/20 a rozměru max. 500 x 500 x 600 mm (rozměr patky bude přizpůsobený požadavkům výrobce pítka).

Pítka bude napojené přes obvodovou stěnu na vnitřní vodovod potrubím 1/2" (za dotčenou obvodovou stěnou se nachází hygienické zázemí mateřské školy) a přebytečná voda z pítka bude odtékat do lože ze štěrkodrti (bude upřesněno podle zjištěné skutečnosti na stavbě).

Ilustrativní obrázek:



OSTATNÍ POŽADAVKY K ZÁMĚRU

Po vybudování nové venkovní dopadové plochy s herními prvky (dětského hřiště) bude provedena vstupní revizní kontrola a bude vypracovaný Provozní řád v souladu s ČSN EN 1176-1 Ed.2 Zařízení a povrch dětského hřiště. Rozměry herních prvků mají toleranci v rozměrech +/- 150 MM.. Můžou být i modifikace.

Každý herní prvek bude mít certifikaci.

Hodonín, červen 2024.

Vypracoval: Ing. Petr Brichta