

Počet listů: 8

v. č. 106.01

Stavební akce: **NOVOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY NA
P.Č. 654/2, BYSTRICE POD LOPENÍKEM**

Objekt: **SO 106 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERÉNNÍ
ÚPRAVY, OPLOCENÍ, VENKOVNÍ
ÚPRAVY**

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro výběr dodavatele stavby
a pro provádění stavby

D. 1. 1 Architektonicko-stavební řešení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

<i>Seznam dokumentace</i>	<i>měřítko</i>	<i>v. č.</i>
1 Technická zpráva		106.01
2 Situace	1:200	106.02
3 Řezy zpevněnými plochami	1:50	106.03
4 Oplocení	1:50	106.04

1. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší návrh zpevněných ploch a venkovních úprav kolem novostavby, a dále také nové oplocení hranic pozemku stavby, nové dopravní napojení a venkovní vybavení školní zahrady.

Příjezdová komunikace pro vozidla do 3,5t se napojí na stávající místní komunikaci pomocí nájezdového betonového obrubníku. Příjezd i přístup k novostavbě je zajištěn směrem od západní strany.

2. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pozemek určený k výstavbě je přístupný z místní asfaltové obousměrné komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

V projektu je řešen nový sjezd z komunikace – dopravní napojení na komunikaci. Příjezdová komunikace pro vozidla do 3,5t je navržena šířky 4,60m a délky 2,60m, se napojí na stávající místní komunikaci pomocí nájezdového betonového obrubníku.

V jižní části pozemku je nově situován zásobovací a obslužný příjezd a parkoviště pro 8 osobních vozidel, z nichž je 1 místo vyčleněno pro imobilní.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu je řešena na nově zpevněných plochách v rámci areálu. Předpokládána možnost odstavení 8 osobních vozidel. Tato kapacita dostačí pro běžný provoz MŠ. V případě mimořádných akcí a větším počtem motorizovaných účastníků budou pro účely parkování sloužit zpevněné plochy a místní komunikace v obci.

Výpočet parkovacích míst:

- Výpočet potřeby parkovacích míst dle tab. 34

1) Školství – mateřská škola:

5 dětí/1 parkovací stání $50/5 = 10$ parkovacích stání

- Dle vzorce

$N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p = 1 * 0,8 + 9 * 0,8 * 1 = 8,0 \quad \dots 8$ parkovacích stání

Poznámka: Z důvodu dobré docházkové vzdálenosti a převahy pěší obslužnosti mateřské školky byl po dohodě s Investorem součinitel redukce počtu stání k_p snižován z 1,0 na 0,8.

Z počtu stání:

- $P_0 \dots$ krátkodobých 90% $10 * 0,90 = 9$ parkovacích stání
- $O_0 \dots$ dlouhodobých 10% $10 * 0,10 = 1$ parkovací stání

Provedením investičního záměru je třeba dle požadavků normy zřídit 8 parkovacích stání pro osobní automobily. **Návrh počítá se zřízením 8 parkovacích míst.** Stání jsou navržena jako kolmá o rozm. 2,5 x 5,0m. Parkoviště i přístupové zpevněné plochy jsou navrženy v severní části pozemku stavby.

Dle požadavku vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je 5% míst tj. 1 místo z tohoto počtu upraveno jako stání pro imobilní osoby.

3. Příjezdová komunikace

Nový sjezd z komunikace je navržen v š. 4,60m (vč. nájezdových oblouků š. 10,60m). Napojení na stávající komunikaci bude provedeno pomocí sklopeného betonového obrubníku, který bude respektovat stávající výškové a spádové poměry komunikace.

Konstrukce příjezdové komunikace je navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm na ložné vrstvě z kamenné drti frakce 4-8 tl. 30 mm. Podkladní konstrukce je tvořena z jednotlivých vrstev drceného kamene frakce 8-16mm v tl. 100mm, z drceného kameniva frakce 16-32 mm v tl. 200 mm a štěrkopísku frakce 0-8 mm v tloušťce 100 mm. Jednotlivé podkladní vrstvy musí být důkladně ztuhněny. Kolem konstrukce bude probíhat zapuštěný betonový obrubník 100/250 mm, který se uloží do betonu třídy C12/15, s převýšením o 120mm.

Odvodnění povrchu příjezdové komunikace je zajištěno pomocí podélného a příčného spádu. Příčný spád zakončený žlabem s mřížkou je navržen v části zpevněné plochy na pozemku investora. Aco Drain š. 150/d. 21000mm je napojen do drenážního pera, které je vsakováno na pozemku investora. Odvodnění sjezdu v místě napojení na stávající komunikaci bude řešeno pomocí uliční vpusti, která je zaústěna do drenážního pera, které je vsakováno na pozemku investora.

4. Dopravní značení

Parkoviště pro imobilní osoby bude označeno svislým dopravním značením IP12+ symbol O1. Na ploše stání bude rovněž provedeno vodorovné dopravní značení nástřikem bílou barvou V10F vyhrazující užití parkovacího místa pro imobilní osoby.

5. Oplocení

Oplocení hranic pozemku stavby je navrženo z poplastovaného pletiva vč. sloupků, vzpěr, podhrabových desek, příslušenství, ... Celková výška oplocení je 1,50m, celková délka oplocení je 113,0 m.

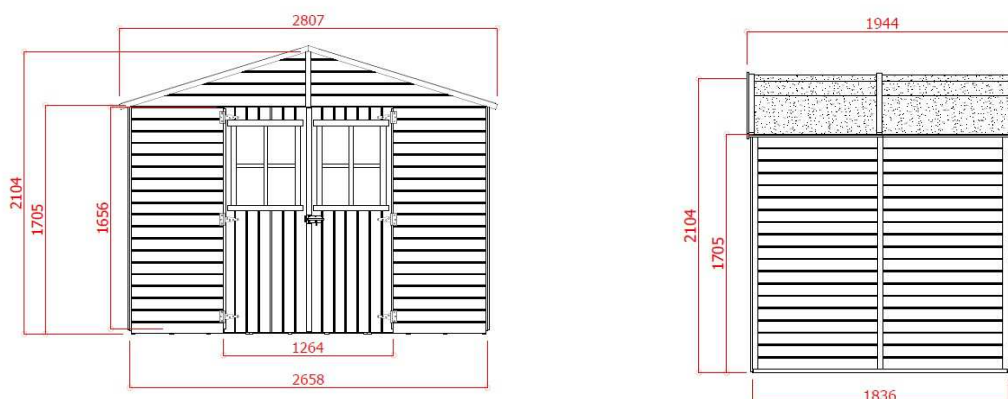
Z pohledu od jihu je v oplocení osazena branka pro pěší š. 950mm, klika – klika, otvíravá, elektrický zámek, ovládání na klávesnici a zároveň na domovní zvonek. Dále je v oplocení osazena brána o rozm. 3000mm, dvojkřídlá, otvíravá, klika – klika, cylindrická vložka.

Pozn.: Rozsah délky oplocení je zřejmý z výkresu Situace.

6. Zahradní domek

Z pohledu od severovýchodu je navržen zahradní domek, který bude sloužit jako sklad hraček a venkovního nářadí. Jedná se o jednoduchou celodřevěnou stavbu o půdorysném rozměru 2,658*1,836m. Výška hřebene sedlové střechy je 2,104m. Domek bude volně umístěn na zpevněnou plochu chodníku skladba „C“. Vzhledem k danému typu stavby, nejsou základové konstrukce třeba řešit.





7. Dětské hřiště s hracími prvky a pískovištěm

Z pohledu od východní strany novostavby je dále navrženo dětské hřiště s hracími prvky a pískovištěm. Dopadová plocha hřiště (kačírek) je navržena v celkové ploše 145,10 m².

Povrch hřiště tlumící náraz – dle ČSN EN1177 – celoplošná skrývka zeminy dle velikostí bezpečnostních zón jednotlivých herních prvků do hloubky 430 mm. Rozprostření geotextílie, dovoz šterku o frakci 4-8 mm zbaveného jílovitých částic a jeho rovnoměrné rozhrnutí. Cena zahrnuje skrývku zeminy, nákup a dovoz šterku, rozhrnutí šterku a konečnou úpravu povrchu.

Dopadová plocha hřiště:

Certifikovaná výška pádu: 1,00 - 3,00 m

Pokládka: na srovnané dno výkopu v hloubce 430 mm

Tloušťka: 430 mm

Říční oblázky o velikosti 4-8 mm v tloušťce vrstvy 430 mm představují tradiční a bezpečné řešení dopadových ploch. Kačírek tlumí pád za každého počasí a je oblíbený zejména pro svou cenovou dostupnost a větší čistotu provozu oproti písku. Kačírek je nutné, podle intenzity využití hřiště, čas od času uhrabat - není to povrch bezúdržbový.



Herní prvky vč. pískoviště vyhovují certifikaci zařízení dle ČSN EN 1176-1. Dopadová plocha hřiště je v souladu s požadavky ČSN EN 1177.

HERNÍ PRVKY DĚTSKÉHO HŘIŠTĚ:

1) 1x houpačka se dvěma sedátky s opěrkou

Houpačka - konstrukce:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší

Max. počet osob: 2

Rozměry: 1,40 x 3,12 x 2,62 m

Max. výška pádu: 1,50 m

Minimální potřebná plocha: 3,90 x 8,00 m

Gumový sedák – hluboký:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší

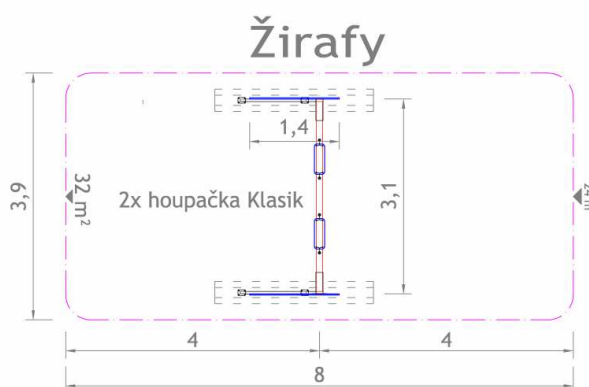
Rozměry: 460 x 300 x 235 mm

Produkt obsahuje: guma EPDM tvarovaná vstřikováním hliníková výztuž

dostupný s řetězem z nerezové oceli (prům. 6 mm) nebo z žárově galvanizované oceli (prům. 5 mm)

šekl typu D na horním konci

sedák a řetěz



2) 1x kolotoč se sedátkem s opěrkou

Kovový kolotoč o \varnothing 1400 mm. Podlaha kolotoče, deska stolu a sedáky jsou vyrobeny z voděodolné překližky. Kolotoč se otáčí pomocí kuličkových ložisek na základně z jeklu. Velice oblíbený u dětí každého věku. Bezpečnostní zóna \varnothing 5,5m. Pádová výška 600 mm. Není nutný bezpečnostní povrch – vyhovuje kačírek.

Kolotoč:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší, pro starší

Max. počet osob: 6

Rozměry: 1,40 x 1,40 x 0,70 m

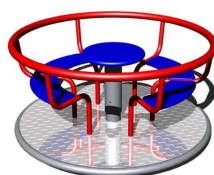
Minimální potřebná plocha: 5,40 x 5,40

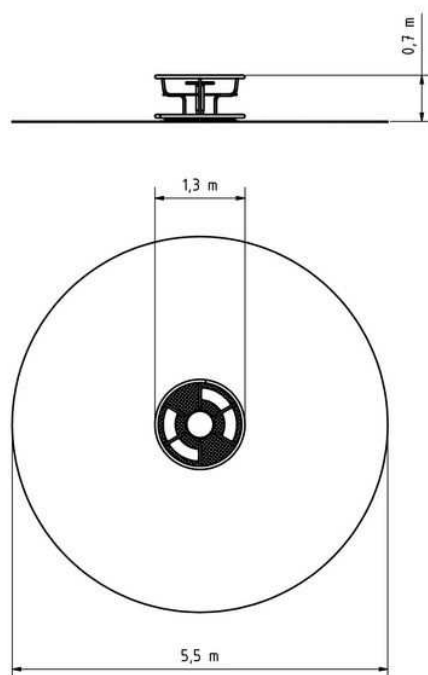
Bezpečnostní povrch: kačírek

Produkt obsahuje:

celokovový kolotoč s protiskluzovou podlahou

sedáky z HDPE





3) 2x pružinové houpadlo pro 1 dítě

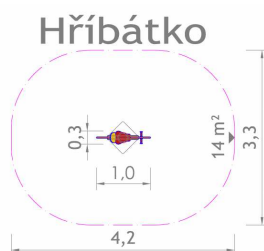
Tradiční pružinové houpadlo nikdy nezklame. Ocelová atestovaná pružina, pohodlné sedátko s opěradlem a držátka spolu s opěrkami pro nohy zajišťují maximální bezpečnost při jízdě. Několik barevných variant. Pružina je vyrobena z ušlechtilé pružinové oceli. Tělo houpadel je vyrobeno z vodovzdorné překližky opatřené čtyřvrstevným nátěrem odolným povětrnosti nebo z polyetylénu PE HMW, který je odolný povětrnosti. Záruka houpadel z vodovzdorné překližky je 2 roky, houpadel z plastu je 10 let. Určeno pro děti od 3-12 let nebo do 50 kg. Vzhledem k malé pádové výšce vyhovuje kačírek.

Hřibátko – pružinové houpadlo:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší
Max. počet osob: 1
Rozměry: 1,00 x 0,30 m
Max. výška pádu: 0,60 m
Minimální potřebná plocha: 4,20 x 3,30 m
Bezpečnostní povrch: kačírek

Slůně – pružinové houpadlo:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší
Max. počet osob: 1
Rozměry: 1,00 x 0,30 x 0,90 m
Max. výška pádu: 0,70 m
Minimální potřebná plocha: 4,20 x 3,30 m
Bezpečnostní povrch: kačírek



4) 1x Věžička se Skluzavkou

Základní sestava Věžičky se Skluzavkou.

Věžička:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší

Rozměry: 1,20 x 1,20 x 2,30 m

Max. výška pádu: 1,00 m

Minimální potřebná plocha: 4,30 x 4,30 m

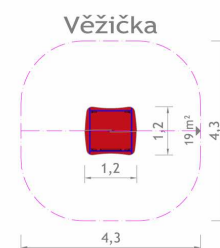
Skluzavka:

Věková skupina: pro nejmenší, pro mladší

Max. výška pádu: 1,00 m

Minimální potřebná plocha: 1,70 x 4,30 m

Bezpečnostní povrch: kačírek



5) 1x pískoviště

Pískoviště o rozměru 3,0 x 4,0 m je tvořeno z hranolů, kdy dva hranoly nad sebou. V rozích pískoviště jsou sedáky z desek sloužící jako sedátko. Pískoviště je opatřeno zdravotně nezávadným lazurovacím nátěrem. Cena za montáž se rozumí cena za smontování pískoviště. Cena nezahrnuje geotextilii (plní funkci zabránění prorůstání trávy na povrch, promíchání písku s hlínou na dně pískoviště a prostupování zpětné vlhkosti na povrch), písek, ochrannou plachtu a výkop uvnitř pískoviště.



Ochranná plachta – lze použít i jako stříšku proti slunci. Použitý materiál je vodo i vzduchopropustný, ale přitom veškeré nečistoty jsou zachyceny na plachtě a neznečišťují pískoviště. Plachta zároveň zabraňuje návštěvám zvířátek, která ráda vyhledávají pískoviště pro svoji potřebu. Materiál použitý k výrobě plachty je velmi lehký a proto je s plachtou velmi jednoduchá manipulace (300g/m² plachta pro běžné pískoviště 5x5m = 7,5kg). Cena plachty obsahuje plachtu a kotvící prvky pro uchycení. Záruka 5let.

8. Zeleň

Dětské hřiště je doplněno stromy, které budou v letních obdobích tvořit stíny nad hracími plochami a chránit tak děti před přímým slunečním zářením. Vysázeny budou 4 ks Primus Avium „Plena“, středně vzrůstné plnokvěté okrasné třešně, bezplodé, výška do 10m. Podél přístupového chodníku od západní strany novostavby bude vysázen okrasný živý plot tvořený 27 ks Zimostraz vždyzelený „krušpánek“, stálezelená okrasná dřevina.

9. Terénní úpravy

Zpevněné plochy okolo novostavby jsou součástí objektu SO 101 – Mateřská škola. Výkopová zemina z provádění oplocení bude využita na terénní úpravy na pozemku investora. Předpokládaný objem výkopové zeminy je 8,50 m³.

Bude provedena rekultivace travnaté plochy na pozemku investora (po dokončení stavby) v ploše 483,0 m² a také v nezbytném rozsahu před novostavbou podél stávající komunikace v ploše 115,0 m².

10. Vytyčení

Na situaci jsou uvedeny základní šířkové kóty navrhované zpevněné plochy. Výškový systém – Bpv.

11. Zvláštní pokyny pro bezpečnost zemních prací

Výkopové práce je možno zahájit až po vytyčení všech podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození. Vytyčení zajistí investor. Při křížení nadzemních a podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu inženýrských sítí se zemní práce provádějí ručně.

12. Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavebních prací

Při zpracování přípravy a provádění vlastních stavebních prací nutno respektovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení dle Sb. zákonů 48/1982 a vyhlášky ČUPB 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

V Napajedlech dne 31. 1. 2018

Vypracovala: Ing. Lenka Krejčíříková
Schválil: Ing. arch. Michal Hladil