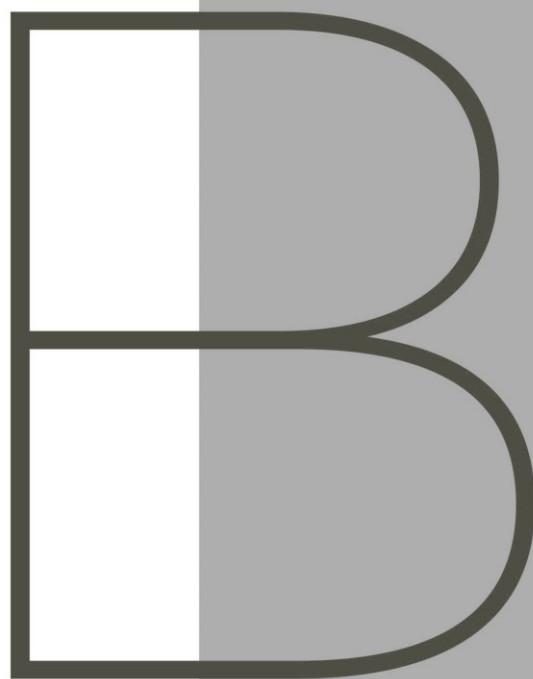


# Technická zpráva

Název akce:

Dodávka zařízení  
komunitního centra  
Základní škola, Trutnov,  
V Domcích 488



ZPRACOVATEL:

RSU s.r.o.,  
Voletinská 252, Trutnov 541 03  
+ 420 602 447 644  
[www.rsu.cz](http://www.rsu.cz), [rsu@rsu.cz](mailto:rsu@rsu.cz)



## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se rozprostírá mezi železniční tratí a sídlištěm Šestidomí v Trutnově. Území tvoří různorodý prostor od asfaltové plochy po travnatý pozemek. Z tohoto důvodu je prostor rozdělen do tří zón. První zóna je prostor vedle školy se stávající asfaltovou plochou, betonovou opěrkou, schodištěm a travnatým svahem. Druhá zóna se nachází za atletickým oválem a je tvořena travnatou rovinou a svahem s porostem několika stromů a stávajícím dřevěným přístřeškem. Třetí zóna je vedle oploceného hřiště a tvoří ji rovinatý travnatý pozemek.

Na pozemku se nachází několik vzrostlých stromů, z toho 4 kusy budou pokáceny. Pozemek je oplocen. Vzhledem k vhodné poloze vedle školy je pozemek ideální pro venkovní učebnu, vybavenou herními a vzdělávacími prvky.

Stávající stav:















#### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Stavba zahrnuje pouze povrchové úpravy povrchů a montáž přístřešků, herních prvků a mobiliáře bez jakýchkoliv pozemních staveb, které by potřebovaly statické výpočty či jiné průzkumy a výpočty.



### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Na území učebny se nachází inženýrské sítě, které mají ochranná pásma s ohledem na jejich druh a dimenzi (trasa podzemního vedení horkovodu, trasa kanalizace a trasa podzemního vedení veřejného osvětlení).

Průběh vedení s rozlišením jednotlivého druhu inženýrské sítě je znázorněn ve výkresové části dokumentace pro územní souhlas ve výkrese označeném jako C.2 – stávající situace. Výše uvedená parcela se nenachází v žádném chráněném území ani v ochranném pásmu lesa či vodního zdroje.

Při stavebních a terénních úpravách musí dodavatel zajistit vytyčení a ochranu podzemních sítí

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

Stavba se není v záplavovém, poddolovaném ani jinak nebezpečném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí ani odtokové poměry v daném území. Povrchová voda z chodníků a zpevněné plochy (jenž jsou v propustné úpravě) bude svedena do okolního trávníku, kde se vsákne.

### **f) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

V místě stavby dojde k asanacím základů školy a demolici stávající asfaltové zpevněné plochy. Na pozemku se nachází 4 kusy stromů určených ke kácení. 3 Zeravy – *Chamaecyparis pisifera* a jeden modřín – *Larix decidua*.

### **g) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba nevyžaduje zábor ani vynětí z půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

### **h) Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Dopravní napojení prostoru učebny se oproti původnímu stavu nezměnilo.

Prostor učebny není napojen na síť VO.

Územím učebny prochází horkovod, který je umístěn pod zemí.

Napojení na ostatní komunikace bude provedeno bezbariérově na stávající chodníky.

### **i) Věcné a časové stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Pro navrhovaný typ stavby, polohu a charakter uvedených pozemků nejsou nutné žádné podmiňující stavby a související investice.

### **j) Požadavky zhotovitele projektové dokumentace**

Při jakékoliv nesrovnalosti v PD (textové i grafické části), v rozpočtu (výkazu výměr) či nejasnosti s provedením navrhovaných prvků a staveb je dodavatel povinen vše konzultovat s projektantem.





Vlastní realizace musí být provedena dle veškerých údajů, popisů a rozměrů ze všech tří částí zadávací dokumentace (TZ, výkresy, výkaz výměr s popisy).

Při stavebních a terénních úpravách musí dodavatel zajistit vytyčení a ochranu podzemních sítí a bezpodmínečně dodržet striktní zákaz vjezdu aut a veškeré stavební techniky na sportovní plochu opatřenou tartanem. Případné vzniklé škody budou vymáhány po zhotoviteli.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Cílem této dokumentace bylo navrhnout architektonické řešení pro venkovní prostor dětské venkovní učebny. Koncept se zaměřuje na maximální rozmanitost využití prostoru s důrazem na podporu zvědavosti, fyzických dovedností a obratnosti.

#### **První Zóna**

První zóna je koncipována jako prostor pro rozvoj motorických schopností a pohybových dovedností. Dva hlavní herní prvky, konstruované z kovu, byly pečlivě vybrány pro různorodé možnosti využití. Dopadová plocha pod těmito prvky je pokryta pryží s atraktivními grafickými motivy. Pro estetickou a funkční úpravu stávající betonové zdi a obkladů školy bylo zvoleno dřevěné obložení, na které bude instalována lezecká stěna. Na dřevěné obklady pod okny školní budovy budou umístěny kreativní kreslicí tabule. Na protějším svahu jsou umístěny prvky do svahu, včetně klouzaček, výstupu s přídržným lanem, přitahovadla a polokoule v dopadové ploše. Nově vybudovaný přístřešek nad stávající zdí poskytuje ochranu před sluncem nebo nepříznivým počasím. Pod stávajícím mlhovištěm bude nově dlažba a na druhé straně přístřešku najdeme mycí kout se sprchou a žlabem na umytí. Nová dřevěná treláž bude sloužit k odclonění stávající budovy s toaletami. V rámci projektu bude nutné pokácet čtyři stromy.

#### **Druhá Zóna**

Druhá zóna bude doplněna o několik nových prvků, jako je zpevněná plocha pod stávajícím dřevěným přístřeškem. Tato plocha poslouží zároveň k umístění pingpongového stolu a piškvorek. Současně bude sloužit jako spojovací prvek pro přírodní schody z akátu a bosochodecký chodník. Dřevěné schody vedoucí dolů ze svahu propojí prostor s místem pro vytváření kuličkové dráhy. V druhé části této zóny bude umístěna podzemní trampolína a slack line pro trénování rovnováhy.

#### **Třetí Zóna**

Ve třetí zóně bude vybudováno workout hřiště s dopadovou plochou, poskytující prostor pro různé sportovní aktivity a cvičení.



Celkové architektonické řešení je koncipováno tak, aby nejen plně odpovídalo potřebám dětí na poli fyzické aktivity a kreativity, ale zároveň vytvářelo esteticky příjemné a funkční prostředí pro jejich vývoj a zábavu.

## **B.2.2 Urbanistické a architektonické řešení**

### **a) Urbanismus**

Navrhované úpravy budou mít pozitivní vliv na urbanismus města. Přínosem bude zkvalitnění prostoru a zlepšení využití pro děti.

### **b) Architektonické řešení**

Celkový koncept je koncipován jako hravý a funkční. Barevné dopadové plochy, inspirované mořským světem, procházejí spodním prostorem učebny. Celý prostor se zatraktivní nejenom doplněním herních a naučných prvků, ale také je zde nechán prostor pro fantazii dětí. Ať už se to týká využití hlavního hracího prvku nebo například poskládáním vlastní kuličkové dráhy.

Základní vize projektu spočívá v propojení hravosti a efektivního využití prostoru, aby byly uspokojeny všechny potřeby venkovního prostoru pro děti.

Vzdělávací část zahrnuje naučné panely a piškvorky, zatímco tvořivý prostor nabízí stoly s přístřeškem nebo kreslicí tabule. Další část s prolézačkami, lezeckou stěnou, pingpongovým stolem a zemním trampolínou poskytuje dětem možnost sportovních aktivit. V neposlední řadě je k dispozici workoutové hřiště, které nabízí využití i starším studentům.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení**

V první fázi projektu budou provedeny hrubé terénní práce, které zahrnují odkopání zeminy pro dopadové plochy, odstranění asfaltu, potřebné izolace základů školní budovy, vybudování základů pro přístřešky, treláže a herních prvky. Po dokončení terénních úprav následuje fáze realizace stavebních prvků. To zahrnuje zhotovení patek pro přístřešky, herní prvky a podzemní trampolínu. Následuje vysypání prostoru daným kamenivem, aplikace obrub a příprava pro dokončení dopadových a zpevněných ploch.

Z důvodu narušení celého prostoru těžkou technikou bude muset být v areálu nahrazeno 10 cm zeminy, která bude opět urovňována.

Z důvodu zhotovení nové izolace na budově školy bude nutné vytvořit dvoumetrovou linii podél školy (v prostoru stávající asfaltové plochy) na opravu izolace. Vše je znázorněno na výkresu č. 5.





Po položení vrchních vrstev budou instalovány herní prvky a mobiliář, instalováno dřevěné obložení a lezecká stěna, slackline, přístřešky i zemní trampolína. Důraz bude kladen na zajištění bezpečnosti a dlouhodobé udržitelnosti.

### **Kácení a přesazování**

V prostoru učebny se nachází několik vzrostlých stromů, z toho 4 kusy se budou kácet. Jedná se o tři kusy *Chamaecyparis pisifera* a jeden kus *Larix decidua*. Jejich pokácení i náhradní výsadba jsou pouze součástí projektu, jako záměr zhotovitele, nejsou však součástí rozpočtu této stavby.

### **Záhonová výsadba keřů, trvalek a travin**

Výsadby jsou součástí této projektové dokumentace, avšak slouží pouze k orientaci a pro představu, kde a co plánuje zadavatel osadit a zbudovat. Nebudou součástí zadávacího řízení, a tedy nebude ani v rozpočtu k ocenění.

### **Trávníkové plochy**

Plochy v okolí stavby budou narušeny a po stavbě bude nutné vše urovnat a cca 10 cm zeminy nahradit a opět urovnat. Vlastní založení trávníků není předmětem této akce (není v rozpočtu).

### **Terénní úpravy**

V prostoru stavby proběhnou terénní úpravy (odkopávky) pro zpevněné plochy (45 cm z důvodu velkých nerovností, prasklin a nestabilního podloží) pro zhotovení nových hydroizolací budovy, zemní trampolínu a betonové patky (viz. výkaz výměr).

### **Zpevněné plochy**

Budou zde realizovány dva druhy zpevněných ploch.

- Dlažba pod přístřešky a pod mlhovištěm a mycím koutem
- Zpevněná dopadová plocha pryžová EPDM
- 

#### **Dlažba pod přístřešky**

Na zpevněnou plochu bude použita betonová dlažba 50 x 50 cm x 5 cm, kontrétně mrazuvzdorná, vysoce pevnostní, vibrolisovaná, dvouvrstvá, povrch standard v barvě šedé.

Odkopávky pro dlažbu jsou 30 cm. Na odkopaný zhutněný terén bude položena geotextilie 300 g, na kterou bude nasypáno 20 cm hutněného drceného kameniva frakce 0/32. Na toto kamenivo přijde 5 cm zhutněné drti 4-8 mm na kterou se bude pokládat dlažba. Kraje budou zakončeny ocelovou samofixační obrubou 5 x 100 cm.





Dlažba bude uložena pod oba přístřešky, pod mycí kout a pod mlhoviště.



### Dopadová plocha pod hrací prvky – monolitický syntetický povrch typu EPDM-TOP

Jedná se o speciální elastický vodopropustný povrch na bázi směsi pryžových granulátů a polyuretanových pojiv. Obvykle je povrch aplikován jako dvouvrstvá elastická sendvičová konstrukce na podkladě ze stabilizovaného kameniva nebo drenážního asfaltu. Jádru o tloušťce 20 až 130 mm tvoří směs recyklované pryže a PUR pojiva.

Nášlapná vrstva v tloušťce 8-10 mm je tvořena směsí probarveného EPDM granulátu a PUR pojiva. Za nesporné výhody monolitického syntetického povrchu dětského hřiště lze považovat absenci spár povrchu, vysokou odolnost proti opotřebení spojenou s dlouhodobou, téměř bezúdržbovou, životností a také možnost mnoha barevných variantních kombinací.

Povrchy jsou vodopropustné a zdravotně nezávadné s vysokou mírou tlumení proti nárazu i při minusových venkovních teplotách.

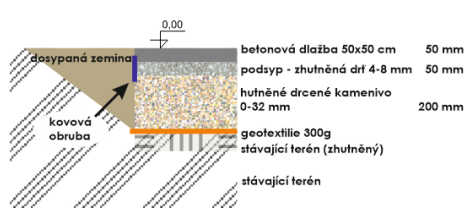
Dopadová plocha se bude realizovat na dva různé povrchy. Do prostoru stávajícího travnatého povrchu a místo stávajícího asfaltového povrchu, který bude nutno odkopat.

### **V travnatém povrchu**

Znázornění skladby pod dopadovou plochu v trávniku je uvedeno na obrázku níže:

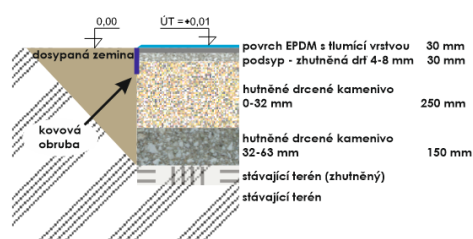
#### pro dlážděný povrch

(odkop 30 cm)



#### pro povrch EPDM

(odkop 45 cm)







Odkopávky pro dlážděnou plochu jsou 30 cm. Na odkopaný zhutněný terén bude položena geotextilie 300 g, na kterou bude nasypáno 20 cm hutněného drčeného kameniva frakce 0/32. Na toto kamenivo přijdou 5 cm drti 4-8 mm na kterou se bude pokládat betonová dlažba 50 x 50 x 5 cm. Kraje budou zakončeny ocelovou obrubou 5 x 100 cm a kraje zasypány zeminou.

## V asfaltové ploše

Stávající asfaltová plocha se z důvodů velkých nerovností a prasklin a nestabilnímu podloží musí pro nový povrch odstranit ve vrstvě 45 mm, aby nově zrealizovaná dopadová plocha mohla podléhat záruce.

Skladba pod povrch EPDM je tedy 150 mm hutněného kameniva 32-63 mm, 250 mm hutněného kameniva 0-32 mm a 30 mm podsyp drtí 4-8 mm.

Postup při realizaci dopadové plochy:

- Sejmutí ornice (odstranění + odvoz) v daném rozměru dle projektu - viz ukončení dopadových ploch
- Hloubení terénu pro skladbu dopadové plochy (hloubka dle tloušťky dopadové plochy v závislosti na KVP herních prvků)
- Hloubení jam pro základy prvků mimo dopadovou plochu
- Podsyp pod základové konstrukce
- Bednění patek a základových konstrukcí pod herní prvky + betonové základy
- Výkop rýhy pro založení ocelové pásoviny
- Osazení ocelové pásoviny s příslušenstvím na upevnění
- Betonáž základů
- Vrstva zhutněného kameniva fr. 0/32 v tl. Dle výkresu
- Vrstva zhutněného kameniva fr. 0/4 v tl. Dle výkresu
- Odbednění patek, dosyp kameniva a přehutnění
- Kotvení herních prvků na betonové základy
- Zhotovení podkladní vrstvy z recyklované pryže (SBR granulát + PU pojivo)
- Rozměření, instalace a lepení 2D grafických probarvených motivů
- Zhotovení finální barevné EPDM vrstvy dle barevnosti projektu (EPDM + PU pojivo)
- Dosyp ornice z vnější strany obrub/pásoviny + terénní úpravy

Dopadová plocha bude mít různou barevnost a doplněna bude o 2D a 3D grafické motivy, které mají za úkol plochu oživit a udělat pro děti atraktivnější.

Celkový plán dopadové plochy je znázorněn ve výkresu č. 6, kde jsou specifikovány barvy i rozmístění grafických motivů.



— Navrhovaná grafika: mořský motiv —



## **Vybavení venkovní učebny**

V souladu se zákonem č. 134 / 2016 Sb. v platném znění, § 89, odst. 6, jsou výjimečně některé výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i obchodním názvem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavatelé nikterak stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení nebo prvků o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompleťované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsáno v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklé), u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.





## ZÓNA 1

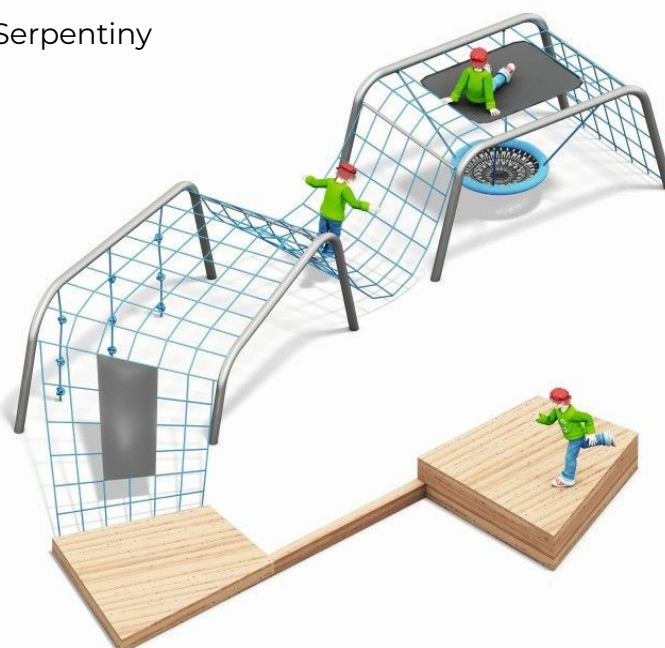
### Venkovní učebna

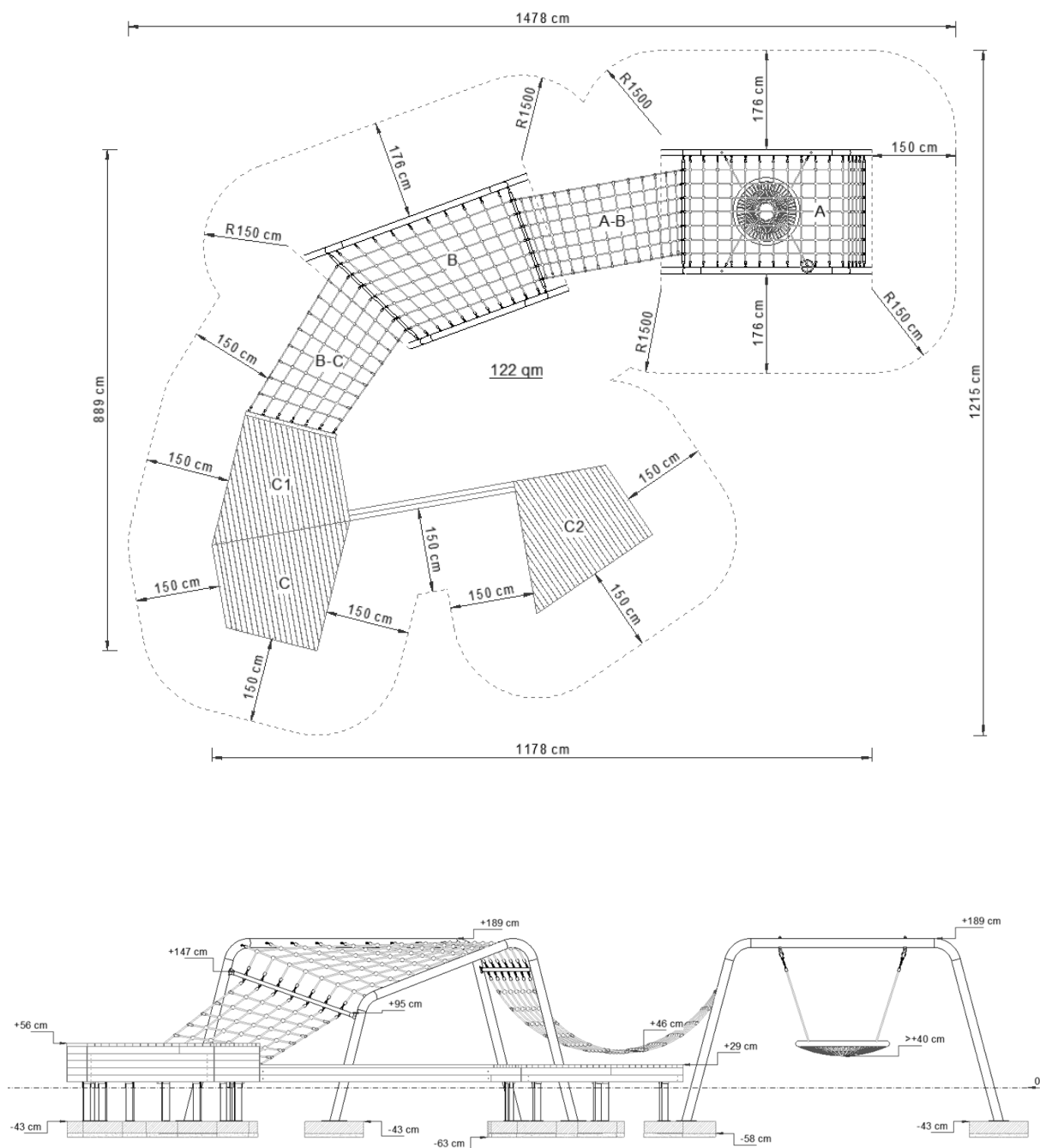
Bude sloužit pro venkovní výuku a hry dětí, podrobně je popsána na výkresu č. 11. Celý její prostor bude zpevněn betonovou dlažbou a kotvení bude provedeno na kovové patky v betonových blocích. Její krytý prostor bude vybaven stoly a židlemi.



### Herní prvky

#### 1. Herní prvek Serpentina



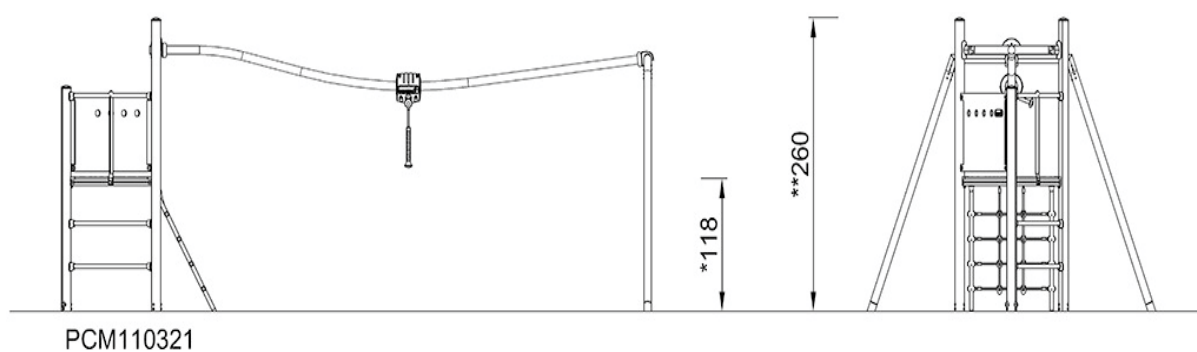
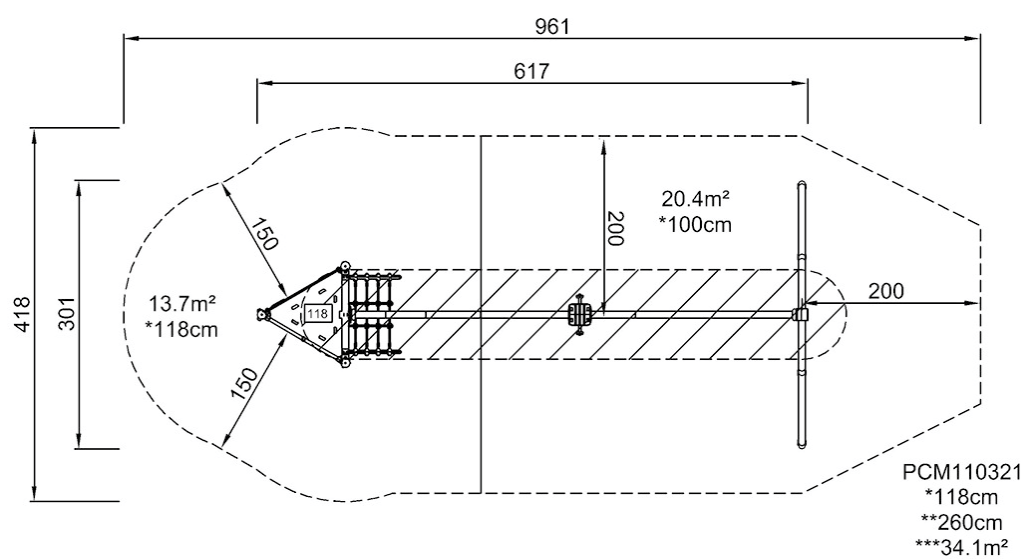
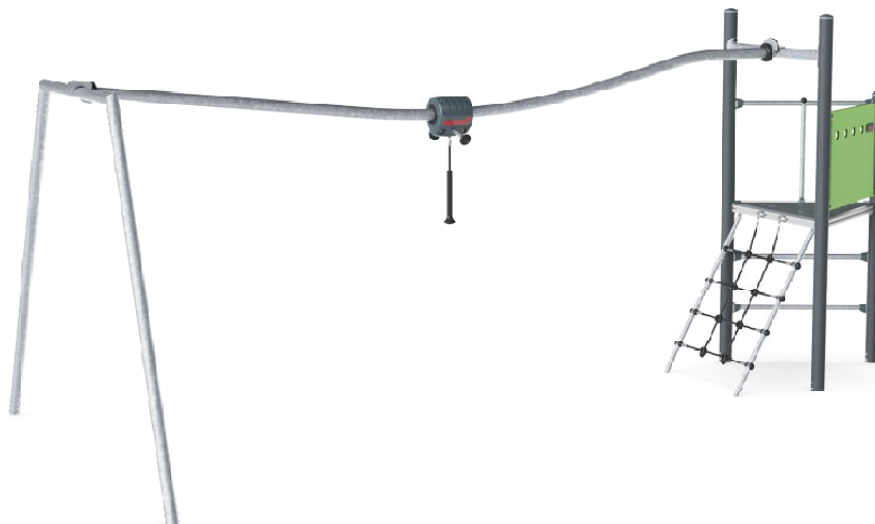


Herní prvek je tvořen kovovou konstrukcí propojenou dlouhou sítí. Část prvku je dřevěná a slouží jako kladina a vyvýšená plošina. Součástí je i houpačí hnízdo a gumové povrchy umístěné na sítích. Vše bude postaveno podle montážního návodu, který je k prvku dodáván.





## 2. Herní věž s visutou dráhou





Herní věž s visutou dráhou je skvělý herní prvek, který reaguje na pohyb dětí a jejich touhu po vzrušení. To je recept na herní úspěch, díky kterému se děti budou ke hře opakovaně vracet. Dráhová atrakce sježdí z věže dolů. Trénování uživatelé budou moci přehodit nohy na horní trám na konci a tlačit se až na plošinu. Tím se trénují svaly,

propriocepce a načasování, což jsou všechny důležité schopnosti ve sportu i v životě. Ostatním uživatelům seskok na konci nebo v polovině cesty zpět trénuje hustotu kostí. Držadlo jim umožní předat kluzák. Děti tak trénují svaly rukou, nohou a tělesného jádra. Výrazně trénují své sociálně-emoční dovednosti, trénují střídání a empatii při pomoci

druhým k úspěchu. Napínává, zábavná hra, která trénuje sociální a fyzické životní dovednosti dětí školního věku.

### 3. Prvky do svahu

- Skluzavka ( 2 ks )

Ve svahu jsou navrženy dva kusy plastových skluzavek umístěných vedle sebe. Skluzavky jsou rovné a široké 102 cm. Délka skluzavky je 420 cm, kotvení k zemi je provedeno pomocí kovových konzolí v betonových blocích.





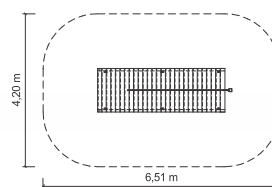
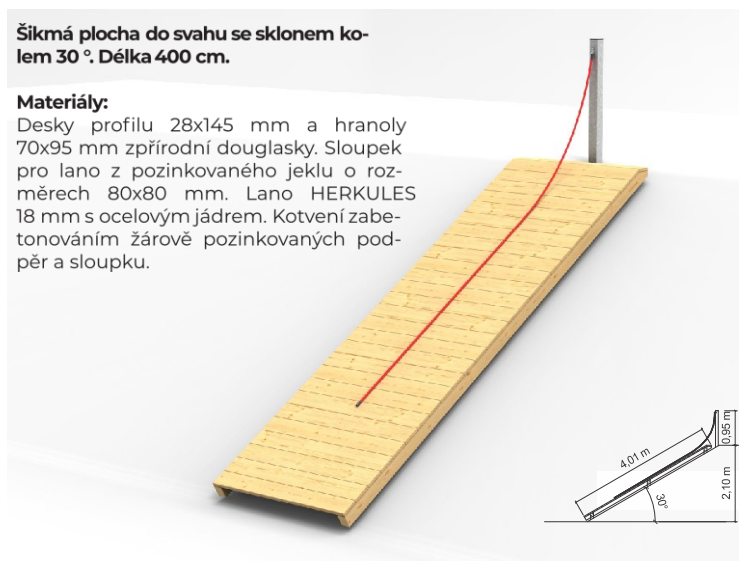


## - Výstup s přídržným lanem

**Šikmá plocha do svahu se sklonem kolem 30°. Délka 400 cm.**

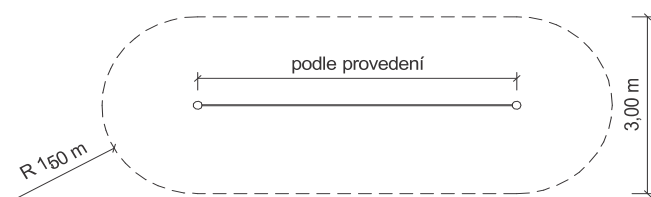
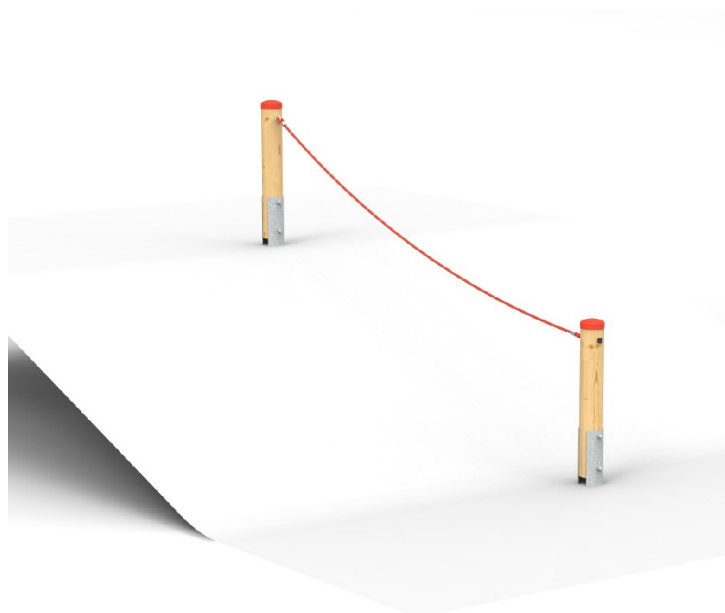
### **Materiály:**

Desky profilu 28x145 mm a hranoly 70x95 mm z přírodní douglasky. Sloupek pro lano z pozinkovaného jeklu o rozměrech 80x80 mm. Lano HERKULES 18 mm s ocelovým jádrem. Kotvení zabetonováním žárově pozinkovaných podpěr a sloupku.



## - Přitahovadlo

Délka cca 4 m (bude upřesněno při realizaci).

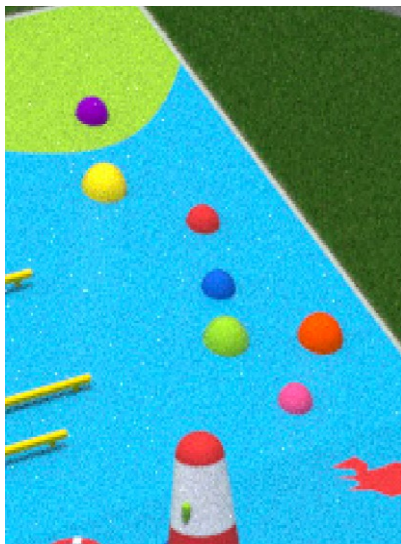


### **TECHNICKÉ ÚDAJE**

- ... Katalogové číslo  
**26 8100 8001**
- Rozměry zařízení (d x š x v)  
**výška 1,1 m**
- Max. výška pádu  
**0 m**
- Povrch tlumící pád  
**není nutný**
- Min. potřebná plocha  
**podle provedení**
- Věková skupina  
**od 4 let**
- délka na přání



- Polokoule v dopadové ploše



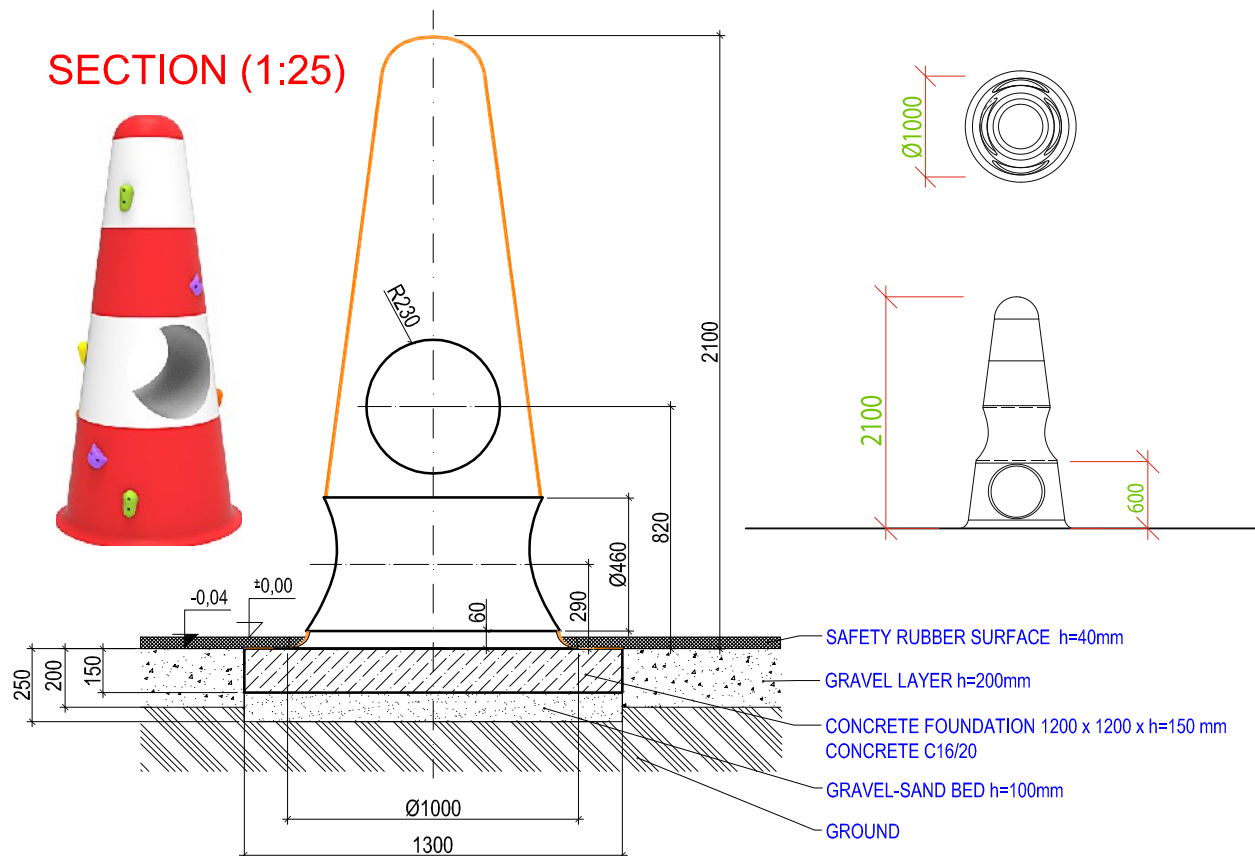
Pro tyto prvky je ve svahu nad hlavní hrací plochou zhotoven pryžový povrch a navrhovanými terénními úpravami musí být zhotoven takový profil terénu, aby odpovídal potřebám usazení těchto navrhovaných prvků:



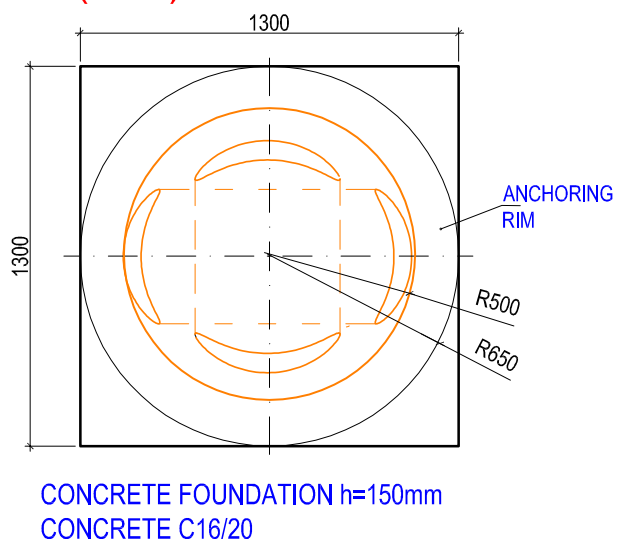




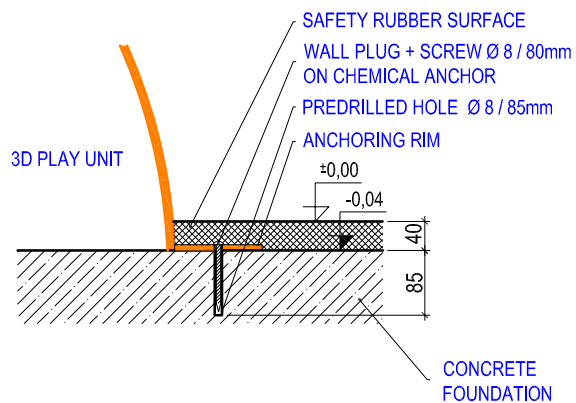
#### 4. Maják



#### GROUND PLAN (1:25)



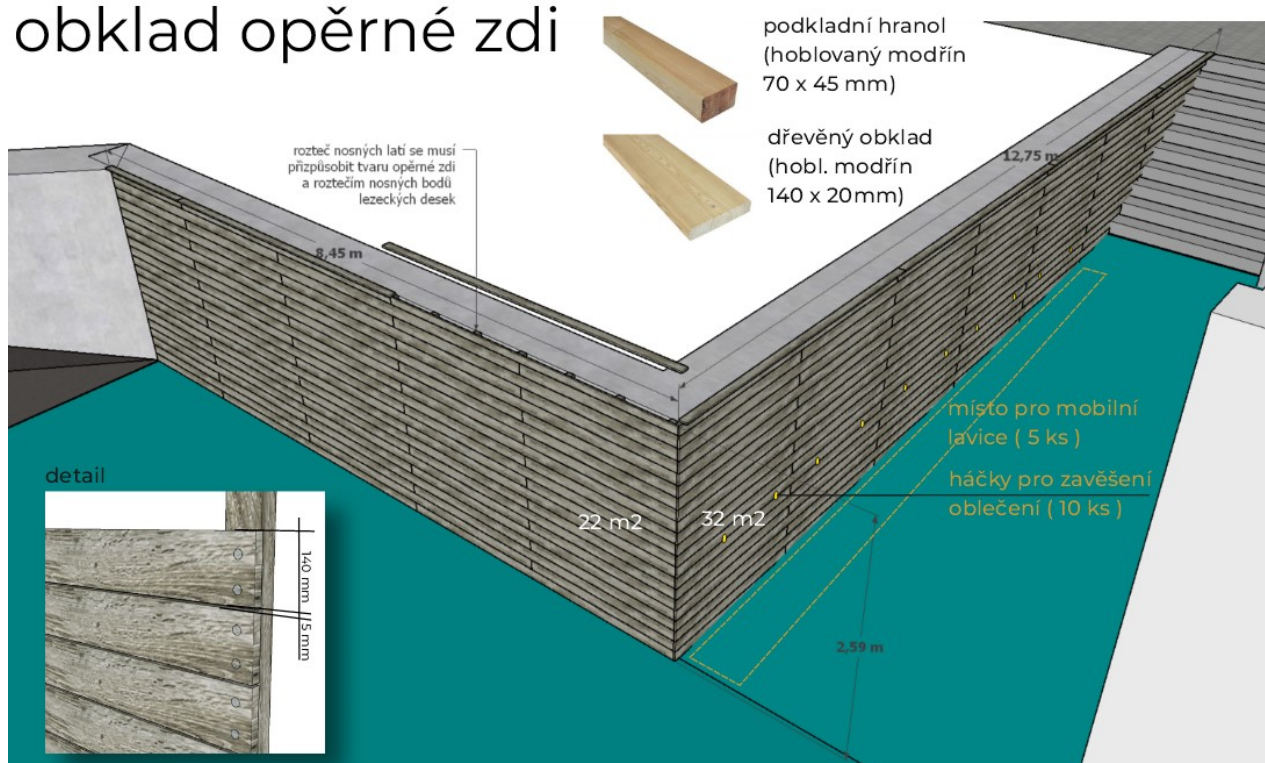
#### ANCHORING DETAIL (1:10)





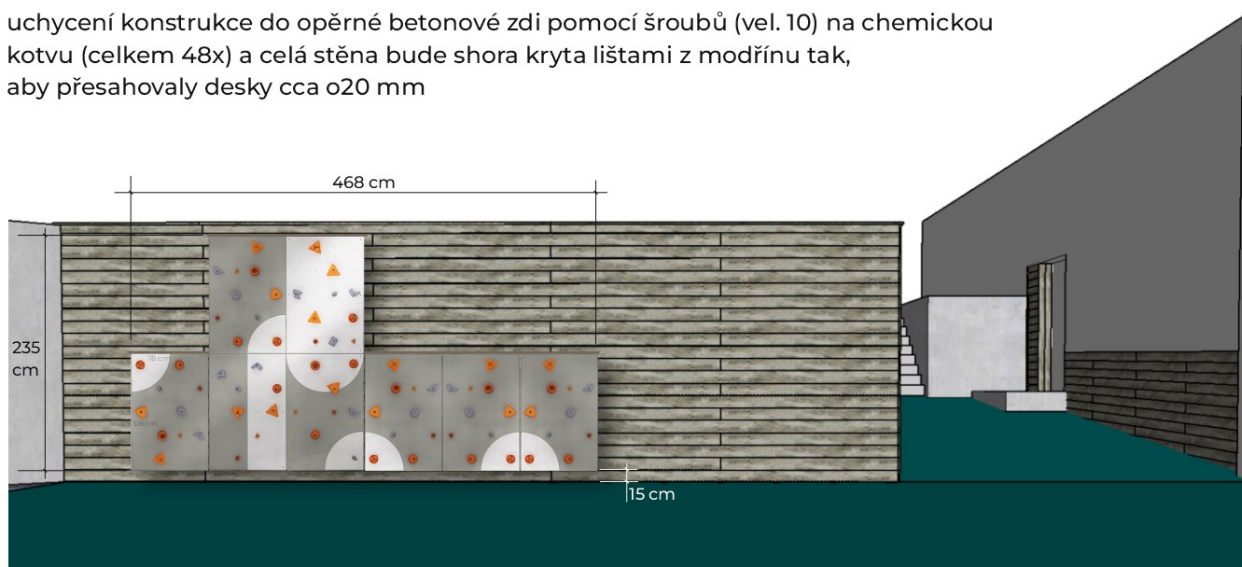
## 5. Obklad opěrné zdi a Lezecká stěna

### obklad opěrné zdi



LEZECKÁ STĚNA – ze samostatných certifikovaných desek a úchytů (viz. popis na C.10)

uchycení konstrukce do opěrné betonové zdi pomocí šroubů (vel. 10) na chemickou kotvu (celkem 48x) a celá stěna bude shora kryta lištami z modřínu tak, aby přesahovaly desky cca o20 mm

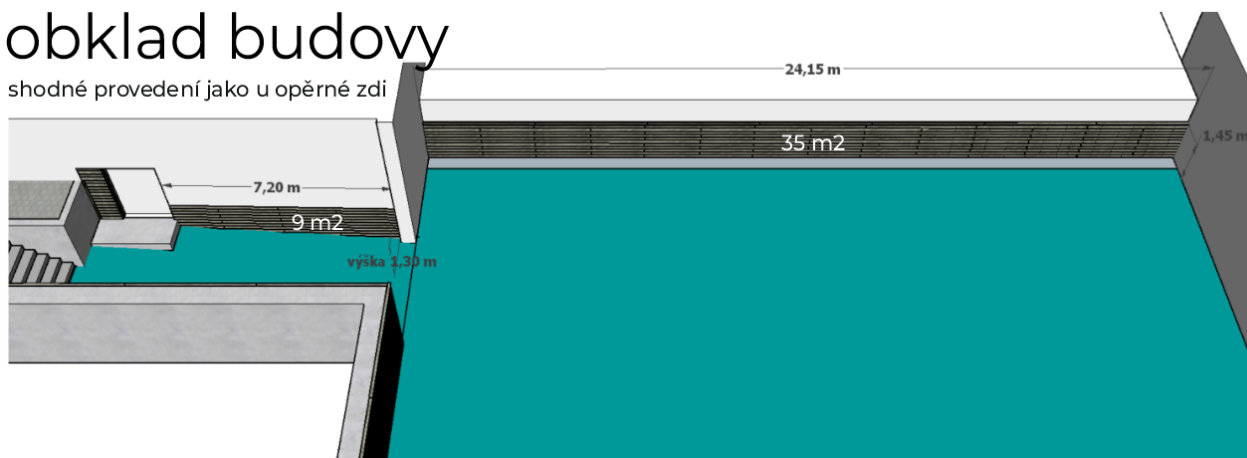






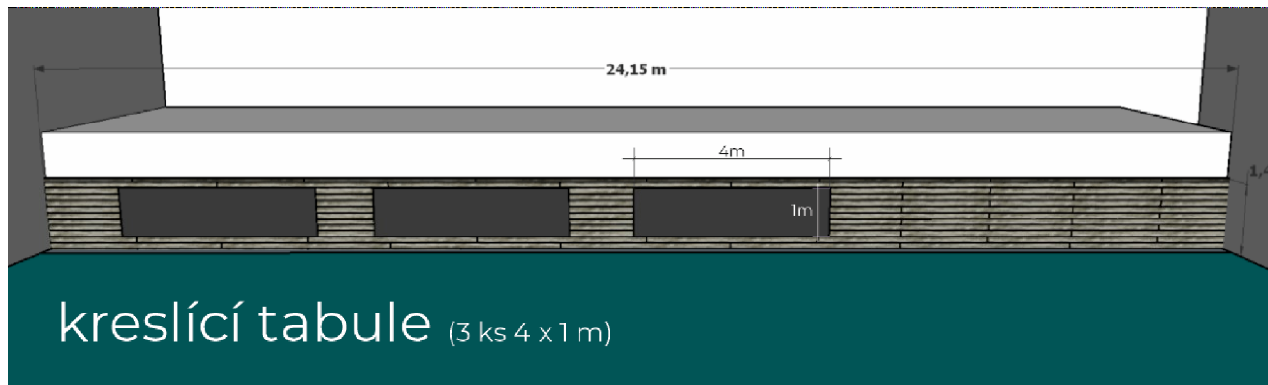
## obklad budovy

shodné provedení jako u opěrné zdi



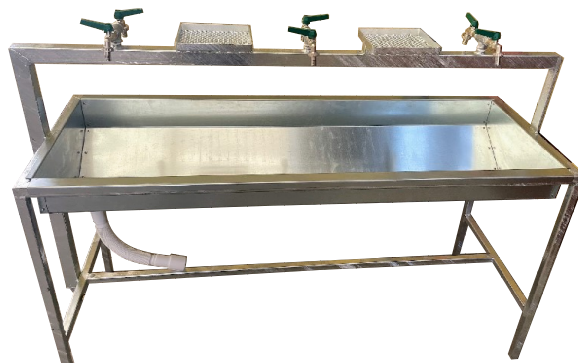
### 6. Kreslící tabule

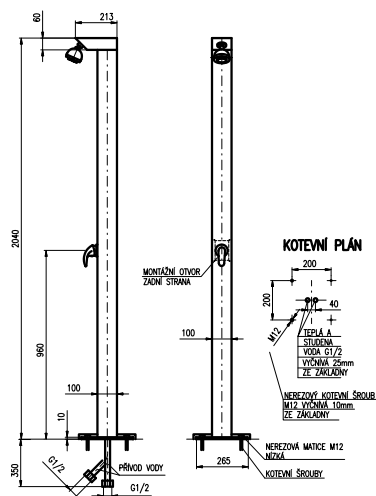
Tabule jsou vyrobeny z dibondové desky ( hliníko-plastový sendvič) a polepeny tabulovou folií v celé své šíři. Velikost desky je 4x1 m. Tloušťka 3 mm. Připevněny jsou šrouby na nové dřevěné opláštění budovy.



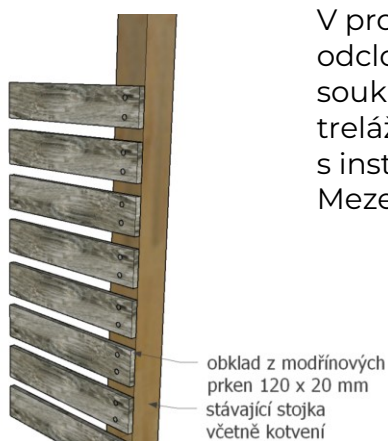
### 7. Venkovní sprcha a mycí žlab

Pozinkovaná konstrukce se šesti kohoutky, přívod a odpad upraven ze stávajícího žlabu. Sprcha je z nerez.





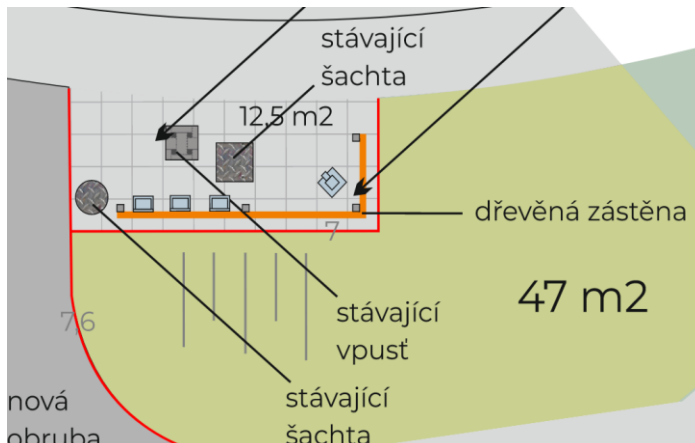
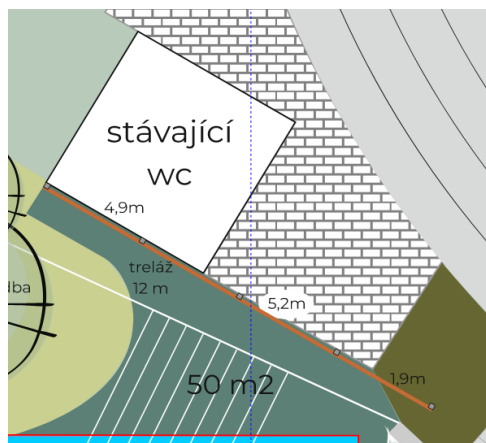
## 8. Treláže



V prostoru se nacházejí dvě treláže. Jedna má za úkol odclonit stávající budovu toalet a druhá poskytnout soukromí v mycím koutě se sprchou a umyvadlem. Obě treláže budou vyrobeny ze stojky 11x11cm výšky 2,2 m s instalací modřínových prken velikosti 120 x 20 mm. Mezera mezi prkny bude 40 mm.

Treláž u stávajících toalet

Treláž u mycího koutu





## ZÓNA 2

### 1. Piškvorky



Zábavný panel piškvorky měří 170 x 135 x 20 cm, krychličky mají hranu 8 cm.

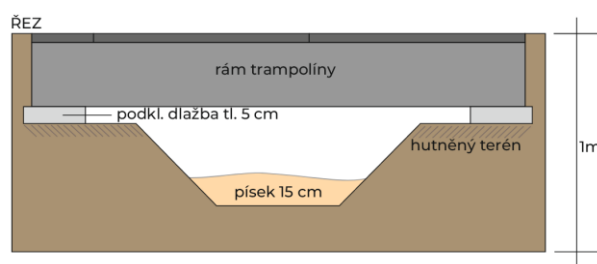
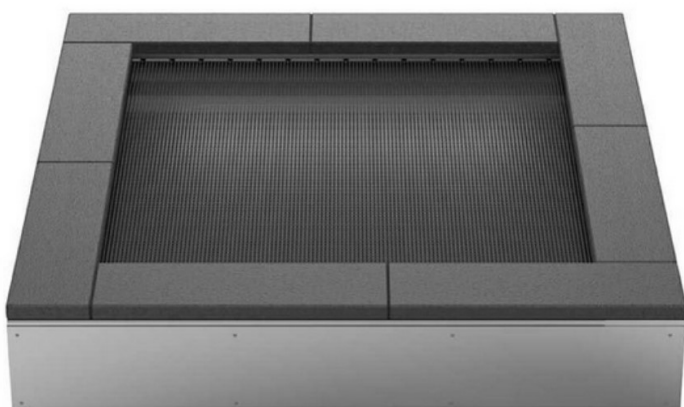
Všechny venkovní prvky jsou odolné povětrnostním vlivům díky několikanásobné impregnaci kvalitního smrkového dřeva.

Instalace: do výšky cca 5 cm nad povrchem na pozinkované pásy nebo profily.

### 2. Podzemní trampolína

Venkovní zemní trampolína odolná proti vandalismu, určená pro děti i dospělé v šedé či antracitové barvě.

Rozměr 200 x 200 cm, znázorněná a popsána také na výkresu C.15.

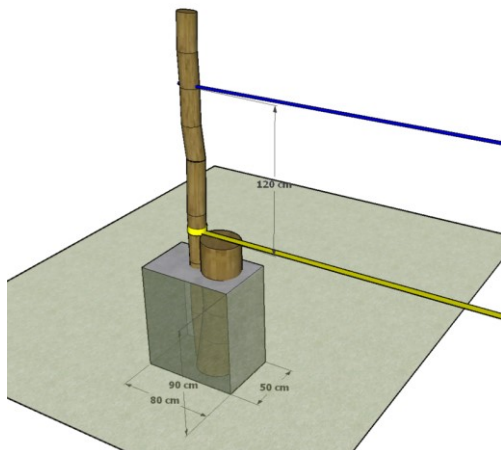


Pro podzemní trampolínu jsou potřeba udělat odkopávky do hloubky 80 cm se šikmými stěnami (45°) a podkladní betonovou dlažbu na zhutněný terén, spodní část výkopu vyplnit vrstvou písku (cca 15 cm).





### 3. Slack line



Slack line tvoří dva kusy akátové kulatiny zabetonované v patce o velikosti 80x50 cm a hloubce 90 cm. První trám je nástupní a tvoří ho minimálně 25 cm široký kmen akátu vyčnívající nad zemí ve výšce cca 20 cm. Druhý kůl je delší a poskytuje případnou podporu pro chůzi na slackline. Výška mezi slackline a vrchním lanem by měla být cca 120 cm.

### 2. Naučné panely

Pexeso



Rozměry se stříškou: (š) 140 cm × (v) 158 cm. Na naučném prvku pexeso je 32 otočných tabulek o velikosti 10 × 10 cm.

Můžete vybírat z mnoha témat (stopy zvíře, dřeviny, houby jedlé, houby nejedlé, ptáci, dravci a sovy, hmyz, dětské ilustrace) nebo si zvolit téma vlastní. Rozměry konstrukce jsou přizpůsobené dětem předškolního věku a dětem ZŠ 1. stupně.

Součástí prvku je kotvící materiál k zabetonování (ocelová kotva L, spojovací materiál, počet dle potřeb stojanu). Vyrobeno z masivního smrkového KVH hranolu, voděodolné překližky a javorového dřeva. Střecha je šindelová.

Naučné hranoly

Naučný prvek hranolky obsahují 2x4 otočných hranolků o velikosti 80x80x200mm

Hranolky jsou potištěné ze čtyř stran a přiřazují se k sobě dvě správné části. Naučné hranolky obsahují celkem 32 autorských ilustrací.



Hranolky vás zabaví a dozvíte se i spoustu zajímavostí. Vždy je uveden název druhu, a to i v latině. Například u zvířat a hmyzu je uvedena reálná velikost, u stromů výška a u rostlin kdy kvetou. To vše je doplněné informacemi jako je řád, třída nebo kmen kam daný druh patří.

Rozměry konstrukce jsou přizpůsobené dětem předškolního věku a dětem ZŠ 1. stupně. Součástí prvku je kotvicí materiál k zabetonování (ocelová kotva L, spojovací materiál, počet dle potřeb stojanu) Vyrobeno z masivního smrkového KVH hranolu,

voděodolné překližky a javorového dřeva. Střeška je šindelová.

Naučný prvek hranolky obsahují 2x8 otočných hranolků o velikosti 80 x 80 x 200 mm.

### Zvuková tabule



Rozměry se stříškou: (š) 114 cm × (v) 230 cm

Naučný prvek obsahuje 16 otočných tabulek s QR kódy s návodem na zvukovou tabuli. Tabulky jsou oboustranně potištěné. autorskými ilustracemi zvířat, QR kódy a krátké zajímavosti o nich. K lovení hlasů zvěře potřebujete jen mobilní telefon nebo tablet a nainstalovanou aplikaci - pro Android a pro iOS. Lovem (naskenováním QR kódu) získáte do mobilního zařízení hlas zvířete, ilustraci a zajímavosti o něm. Součástí prvku je kotvicí materiál k zabetonování (ocelová kotva L, spojovací materiál, počet dle potřeb stojanu). Vyrobeno z masivního smrkového KVH hranolu, javorového dřeva a voděodolné překližky. Střeška je šindelová.



### 3. Bosochodecký chodník

Náplně chodníku

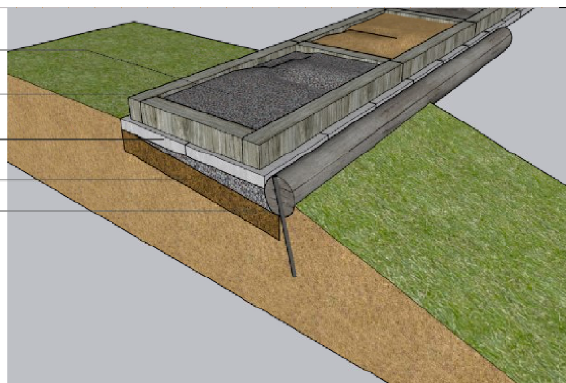
1. drcené kamenivo
2. oblázky
3. písek
4. šišky
5. dřevěná kulatina
6. mulč
7. balvany průměr cca 15-20 cm
8. suchá tráva
9. oblázky
10. dřevěná kulatina



Bosochodecký chodník je druh chodníku, který je navržen tak, aby byl příjemný pro nohy a poskytoval přirozený zážitek z chůze na bosých nohou. Náplň do bosochodeckého chodníku by měla být příjemná na dotek, odolná a schopná poskytovat potřebnou podporu.

Při výběru náplně je důležité zajistit, aby byla bezpečná a čistá, aby minimalizovala riziko zranění. Je také vhodné pravidelně kontrolovat a udržovat bosochodecký chodník, aby byl v optimálním stavu pro uživatele.

náplň chodníku
rám ze sibiřského modřínu 10x10 cm
dlaždice 50 x 50 x 5 cm
odkopávka 10 cm
kulatina z akátu



Chodník bude vyroben z modřínových trámů umístěných na betonové dlažbě. Z trámů bude vytvořena dřevěná konstrukce, která se položí na dlažbu a následně vyplní daným materiálem. Jelikož se jedná o mírně svažité pozemek, bude nutné terén vyrovnat kulatinou z akátu.





#### 4. Kuličková dráha

Tato inovativní kuličková dráha byla speciálně navržena pro tuto část s cílem podnítit dětskou představivost a zároveň rozvíjet dovednosti v oblasti gravitace a technického myšlení. Následuje podrobný rozbor navrženého prvku:

Dráha je modulární a skládá se z různých plastových částí. Hlavním prvkem jsou chráničky, které se mohou propojovat pomocí spojek. Pro doplnění struktury může být použita plastová okapová trubka, která lze také propojit spojkou.

Pro výrobu plastových částí se používají materiály bezpečné pro děti. Dřevěné kuličky jsou vybrány v počtu 30 kusů. Při výrobě je klíčovým aspektem bezpečnostní opatření zabroušení všech plastových částí na požadovanou délku, aby nedocházelo k vytváření ostrých hran. Bezpečnostní opatření jsou prioritou pro minimalizaci rizika pro děti při manipulaci s dráhou.

18x		<b>Plastový okap půlkruhový</b> Materiál PVC Průměr 100 mm Délka 1m
35x		<b>Spojka pro korugované chráničky</b> Materiál PVC Vnější průměr trubky 110 mm
6x		<b>Tuhá dvouplášťová korugovaná chránička</b> Materiál PVC Vnější průměr 110 mm Vnitřní průměr (min.) 97 mm Délka 1 m
6x		
6x		
30x		<b>Dřevěná koule soustružená</b> materiál: buk povrchová úprava: přírodní bez povrchové úpravy Průměr 60 mm
		<b>Venkovní kovkový úložný box</b> Úložný box - objem 770 l

Díky modulární konstrukci je montáž a demontáž dráhy snadná a intuitivní. Spoje mezi plastovými částmi jsou navrženy tak, aby byly pevné a zároveň umožňovaly variabilitu ve vytváření různých tras. Kuličková dráha byla koncipována s cílem podporovat dětskou kreativitu a zároveň rozvíjet jejich dovednosti v oblasti gravitace a technického myšlení. Manipulace s různými částmi dráhy poskytuje dětem prostor pro experimentování a objevování.

Kuličková dráha a veškeré příslušenství jsou snadno skladovatelné v kovové bedně, což usnadňuje organizaci a udržení pořádku ve skladovacím prostoru.

Tímto způsobem je zajištěno, že kuličková dráha splňuje nejen zábavní, ale i vzdělávací potřeby dětí v rámci celého prostředí.



## 5. Obložení stávajícího přístřešku



Stávající přístřešek v zóně 2 bude doplněn betonovou dlažbou a z ½ uzavřen plnými výplněmi stěn. Ty budou z hoblovaných modřínových prken tl. 20 mm a stojek o průřezu 11 x 11 cm (viz. popis a detaily na výkresu C.17). Tento objekt bude vybaven stávajícími stoly a lavicemi v přírodním stylu.

Mobiliář – určen do nového přístřešku nad hlavní hrací plochou

Stoly

Žákovský stůl vhodný do venkovních učeben o rozměru 120x80 cm

Výška stolu: 64 cm

Konstrukce: z důvodu ponechání stolů venku po celý rok bude konstrukce ošetřena žárovým zinkem

Deska stolu: barva šedá.





## Židle

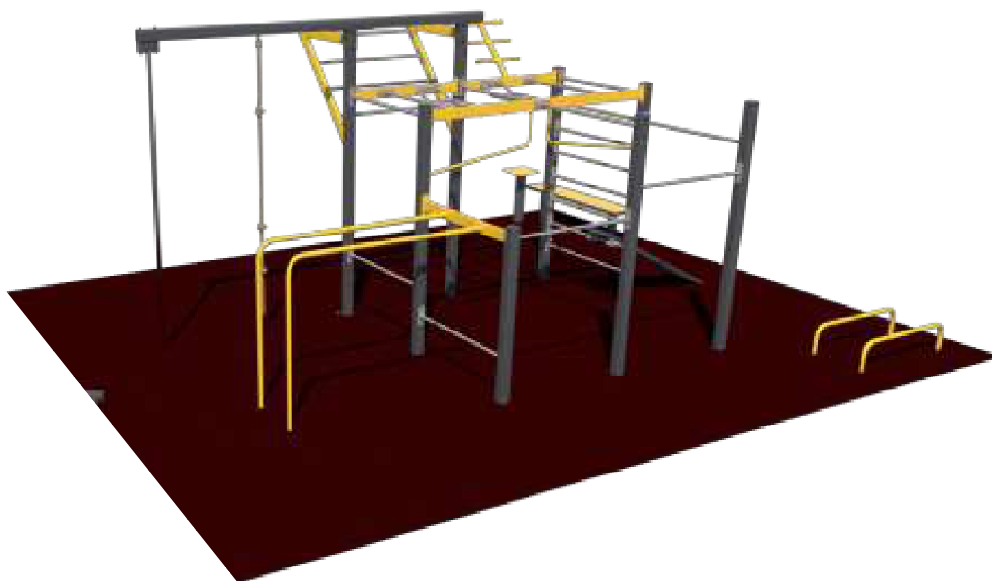
Plastové židle z recyklovaného materiálu. Zadní nohy zabraňují žákům v houpání, sedák i opěrka jsou ergonomicky tvarované. Školní židle je stohovatelná po 21 kusech. Nosnost školní židle je 150 kg. Židle je lehká, váží podle velikosti od 1,6 kg do 3,5 kg.

Výška sedáku židle: 38 cm



## ZÓNA 3

### Workoutové hřiště



Hřiště bude instalováno na betonové patky s dopadovou plochou ve formě lité pryže. Jednotlivé cvičební prvky slouží k procvičení, posílení a protažení svalového aparátu. Jejich využití je pro venkovní fitness park na rozvoj silových a obratnostních dovedností, zvyšování fyzické kondice a formování postavy.

Koncepce jednotlivých cvičebních prvků umožňuje cvičení více osob současně. Vzdálenosti jednotlivých komponentů zajišťuje maximální cvičební komfort, funkčnost a bezpečnost.





Cvičební sestavy budou usazeny na betonových patkách o minimálních rozměrech 40 x 40 x 80 cm (d x š x h). Následně bude vytvořena dopadová plocha ve formě lité pryže o mocnosti 60 mm, což splňuje HIC index pro bezpečnou dopadovou plochu, resp. pádovou výšku.

### OCELOVÉ HRANOLY

Veškeré stojné hranoly jsou konstruovány z kvalitní ocele opatřené protikorozním základem s povrchovou úpravou práškovým lakováním, tzv. komaxit. Hranoly jsou v provedení VARIO G, tzn. připraveny pro veškeré možné kombinace a změnu sestavy a jednotlivých prvků. Profil stojných hranolů je 100x100mm, s tl. 4mm. Vrchy stojných noh jsou zavařené. Kotvení je pomocí šroubů M12 a chemických kotev přes pateční obrubu.

### TRUBKOVÉ PRVKY

Madla, hrazdy, bradla, žebřiny a další cvičební prvky jsou ze silnostěnných trubek o tl. 3,3mm opatřené protikorozním základem s povrchovou úpravou práškovým lakováním, tzv. komaxit. Všechny tyto prvky jsou v provedení VARIO G, tzn. lze je variabilně měnit a přeskládat. Zároveň jsou řešeny tak, aby nedocházelo v žádném případě k jejich protáčení. Pole Sport tyč je v provedení NEREZ – fix. Veškeré použité materiály jsou atestované, certifikované a podléhají prohlášení o shodě, jsou zdravotně a ekologicky nezávadné.

### Popis prvků

Vodorovný žebřík, sestava hrazd s různou výškou, zádová hrazda, multibar, dvojbradlí:

Atraktivní prvky pro komplexní rozvoj silových i dynamických schopností, maximální i vytrvalostní síly. Komplexní trénink svalstva trupu, tzn. široký sval zádový, mezilopatkové svalstvo, trapézové svaly, břišní svalstvo, svaly paží a ramen s možností využití visů, ručkování, shybů atd. Dvojbradlí pro rozvoj svalstva horních končetin, ramen a svalstva trupu. Dipy, kliky, přednosy, špicary, stoje na rukou atd.

### Šikmá lavice, podporová hrazda, svislý žebřík

Prvky určeny zejména pro rozvoj svalstva břicha, dolních a horních končetin zkracovačky, výtlačky nohou, váhy atd. Protahování na žebřinách, posilování břišního svalstva



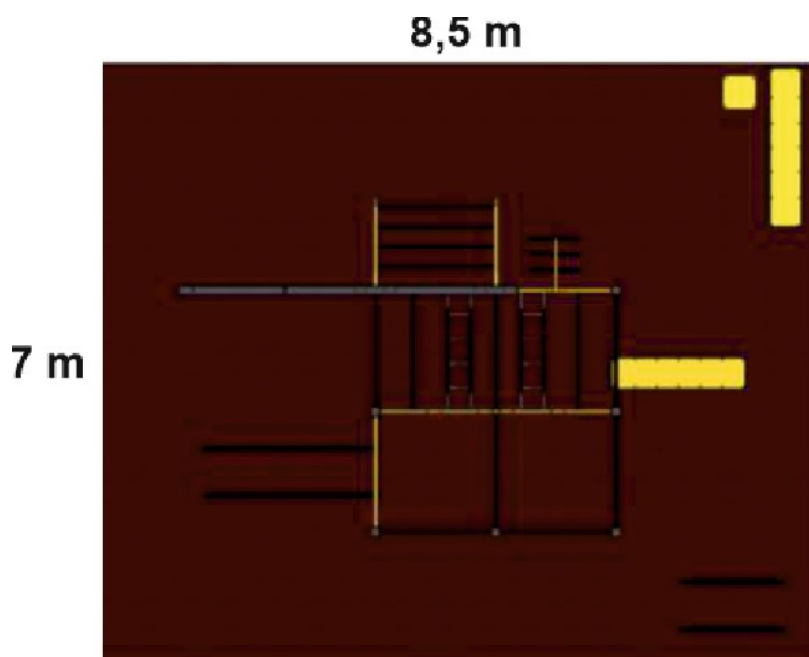
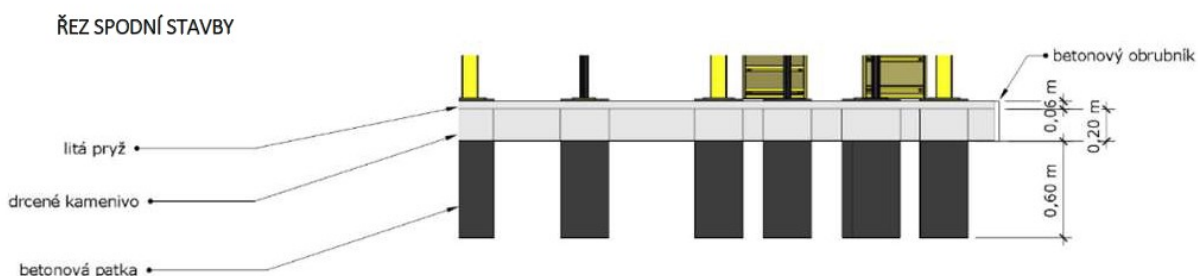
### Rovná lavice, step up

Rozvoj svalstva břicha, dolních a horních končetin, zpevněná propracovaná forma lavice. Dimenzováno na výskoky, výstupy, výpady, přeskoky atd. Schodové řazení pro větší dynamiku, zkracovačky, výtlaky nohou, váhy atd.

### Pole Sport tyč, šplhací lano, rybí kost

Atraktivní prvky pro komplexní rozvoj silových i dynamických schopností, maximální i vytrvalostní síly. Komplexní trénink svalstva celého těla a nácvik různých tipu silových prvků, např. prapory, váhy, „silově-gymnastické prvky atd.

„Pole Sport“ tyče v provedení fix, estetická gymnastika. Šplhací lano jako volně pohyblivý prvek pro rozvoj komplexní síly horních končetin a trupu. Rybí kost pro možnou variabilitu cvičení s dalším přídatným zařízením, jako jsou TRX, expandery, boxovací pytel, gymnastické kruhy atd





#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Bezbariérový přístup do venk. učebny je řešen jen z venkovní strany (přes hřiště).

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Pro objekt venkovní učebny nejsou stanoveny žádné požadavky na bezpečnost užívání stavby při provozu. Dopadové plochy jsou řešeny podle normy ČSN EN 1176. Bezpečný provoz je povinen zajistit provozovatel hřiště a sportoviště s ohledem na právní předpisy a normy.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektu**

##### **a) Stavební řešení**

Jedná se o zpevněné plochy, které budou zhotoveny pryžové dopadové plochy a betonové dlažby velikosti 50x50 cm. Konstrukce všech ploch jsou uvedeny výše. Pro přístřešky, trampolínu a herní prvky budou zhotoveny betonové patky.

##### **b) Konstruktivní a materiálové řešení**

Vše řešeno výše.

##### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

V prostoru nejsou navrženy žádné stavby s požadavky na stabilitu a odolnost.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

##### **a) Technické řešení**

V prostoru nejsou navrženy žádné technické stavby.

##### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

V prostoru se nebudou nacházet žádná speciální technická ani technologická zařízení.

#### **B.2.8 Požární bezpečnostní řešení**

Není nutné zpracovávat požární bezpečnostní řešení.

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

V prostoru nejsou navrženy žádné stavby s požadavky na hospodaření s energiemi.





### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby**

Úpravy venkovní učebny jsou navrženy tak, aby splňovaly veškeré nároky kladené na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí. Nebudou se zde nacházet žádná technologická ani strojová zařízení. Nebude zde zřízeno žádné trvalé ani příležitostné pracovní místo.

Užíváním prostoru nevzniká nadměrná hluchnost. Provozem objektu nebude nadměrně zatěžováno životní prostředí. Jedná se o prostor, který není výrobního charakteru. Během výstavby musí být dodržována ustanovení nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, specifikovaná v přílohách tohoto nařízení. Při stavebních pracích musí být dodržovány předepsané technologické předpisy a normy a musí být dodržena vyhláška o bezpečnosti práce.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nejedná se o objekt trvalého bydlení, tudíž ochrana před pronikáním radonu není řešena.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

V dané lokalitě se nevyskytuje zvýšené riziko bludnými proudy.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

V dané lokalitě se nevyskytuje zvýšené riziko technické seizmicity.

#### **d) Ochrana před hlukem**

V dané lokalitě se nevyskytuje zvýšené riziko výskytu nadměrného hluku.

#### **c) Protipovodňová opatření**

Daná lokalita se nevyskytuje v záplavovém území.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Vybavení prostoru není připojeno na technickou infrastrukturu.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Na území venkovní učebny není a ani v návrhu není počítáno s provozem dopravních prostředků.



## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Vytěžená zemina při průběhu stavby bude odvezena a uložena na skládku. Po ukončení stavebních prací bude narušená plocha upravena a oseta travním semenem, což není předmětem tohoto návrhu.

## **B.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba se nenachází v žádném chráněném území ani ochranném pásmu lesa. Při realizaci stavby dojde k dočasnému zhoršení podmínek prostředí způsobených provozem stavebních strojů – zvýšení hlučnosti, prašnosti apod. Při samotném provozu nového objektu nebude vznikat žádný technologický odpad. Komunální odpad bude skladován v kontejneru a pravidelně vyvážen na řízenou skládku smlouvenou autorizovanou firmou.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Hodnocení ochrany obyvatelstva je provedeno s přihlédnutím k Vyhlášce MV č.380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Úprava prostoru nevyžaduje speciálních zabezpečení pro ochranu obyvatelstva.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot**

Pro stavební práce na obnovu prostoru nejsou potřeba žádná média.

### **b) Odvodnění staveniště**

Staveniště nebude speciálně odvodněno a na zem je zakázáno vylévat jakékoliv odpadní, staveništní vody apod.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na stavbu bude po stávajících pěších komunikacích.

### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Obnova venkovní učebny nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Při realizaci stavby dojde k dočasnému zhoršení podmínek prostředí způsobených provozem stavebních strojů – zvýšení hlučnosti, prašnosti apod..

### **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení**

Ochrana okolí staveniště bude přiměřeně zajištěna investorem případně zhotovitelem stavby – např. zákaz vstupu na staveniště neoprávněným osobám, ohrazení staveniště apod.. Především při plánované asanaci a kácení dřevin.



#### **f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Pro stavební práce bude omezena komunikace v prostoru učebny. Pro dočasné uložení stavebního materiálu bude použito části p.p.č .6/1 (ve vlastnictví Města Trutnov). Jiné pozemky nebudou využívány.

#### **g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů, jejich likvidace**

Při stavebních pracích bude vznikat odpad (nepoužitelná zemina o objemu cca 489 m<sup>3</sup>), který bude odvážen na skládku. Pro likvidaci odpadů má provádějící firma stanoveny podmínky živnostenským zákonem. Odpady nesmí být skladovány po přechodnou dobu před odvezením na řízenou skládku na otevřeném pozemku staveniště, aby nedocházelo ke znečišťování okolí anebo kontaminaci terénu, či povrchových a podpovrchových vod.

#### **h) Bilance zemních prací, deponie zemin**

Bilance zemních prací (výkopy pro nové skladby a základové konstrukce) činí cca 489 m<sup>3</sup>. Vytěžená zemina bude odvezena a uložena na skládce.

#### **i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Podmínky pro ochranu životního prostředí jsou popsány v žádosti pro vydání stavebního povolení (ohlášení stavby) a musí být dodržovány, týká se především stavební mechanizace, která musí splňovat technické požadavky k provozování, řádné uskladňování stavebního materiálu včetně jeho zabezpečení.

Při výstavbě budou vznikat běžné stavební odpady v menším množství. Součástí smlouvy mezi investorem a zhotovitelem stavby bude i podmínka, že zhotovitel stavby je zodpovědný za správné nakládání s

odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činností subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití, recyklaci nebo odstranění. Zhotovitel vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

#### Všeobecné podmínky zajišťující ochranu životního prostředí během výstavby:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány
- celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době





- v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami
- pro stavbu bude vypracován Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- na plochách zařízení stavenišť nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- zhotovitel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění bude vedena odpovídající evidence
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- v rámci žádosti o užívání stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

Tyto všeobecné podmínky zajišťující ochranu životního prostředí během výstavby budou uplatněny a realizovány v rozsahu přiměřeném danému druhu stavby. Zde se jedná o menší stavbu: úprava a regenerace venkovní učebny.

#### **j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví bude na stavbě zaveden řádný informační systém. Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi upravuje NV č. 591/2006 Sb. Oznámení o zahájení prací musí mít náležitosti NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitel (dodavatel stavby) zajistí koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním předpisem (NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního předpisu



(vyhláška č.268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu) a dalším požadavkům na staveništi. Veškeré otevřené výkopy musí být zajištěny označením případně ohrazením, aby nedošlo k pádu do výkopu.

Zhotovitel zajistí, aby:

- při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních předpisů (tj. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.
- 
- byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 NV č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí.

Zhotovitel je povinen osoby pracující na stavbě prokazatelně proškolit z BOZ.

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

#### **l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Pro úpravu prostoru není třeba žádných dopravně inženýrských opatření kromě upozornění na výjezd mechanismů ze stavby na dopravní komunikaci.

#### **m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Pro výstavbu nového objektu RD není třeba speciálních podmínek pro provádění stavby.

#### **n) Dělení na stavební objekty**

- SO-01 – Terénní úpravy, zemní práce a bourání
- SO-02 – Stavební práce
- SO-03 – Mobilizace
- SO-04 – Hydroizolace
- SO-05 – VRN

V grafické části je zahrnut i návrh nové příjezdové cesty a sadových (trávníky a výsadby), ten však slouží pouze k orientaci a představu, kde a co plánuje zadavatel osadit a vybudovat v souvislosti s těmito navrhovanými úpravami, nebude ale součástí nabídkové ceny účastníka zadávacího řízení (není ani v položkovém rozpočtu k ocenění).



**Výše popsané podmínky řešení realizace jsou zpracovány pro případ provádění stavby odbornou stavební firmou. Veškeré nesrovnalosti musí být projednány s autory projektu.**

V Trutnově leden 2024

Vypracoval Ing. Miloš Kotrbanec  
Ing. Pavla Minková