

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Umístění a kotvení prvků

Umístění každého prvku je v situaci C04 – Osazení prvků do terénu. Kótováno je umístění prvku vztažené vždy ke stávajícímu pevnému místu, čímž je: stávající zeleň (túje), stávající herní prvek, pískoviště...apod.

Umístění je dáno vždy dvěma až třemi kótami pro určení přesné polohy nového prvku.

Kotvení navržených polytechnických prvků je v návrhu řešeno několika způsoby:

- přímým zaražením dřevěných akátových kůlů do země
- zabetonováním dř. kůlů do malé bet patky lícující s povrchem terénu
- zabetonování dř. kůlů do velké bet patky pod povrchem terénu
- zabetonování ocelových prvků do bet. patky s patřičným prošroubováním...apod.

Umístění a kotvení jednotlivých prvků je popsáno a znázorněno v popisu každého konkrétního prvku samostatně.

Uvedené obrázky jednotlivých prvků jsou pouze ilustrativní. Ilustrativní obrázek má vypovídající hodnotu o funkčnosti, specifikaci materiálu a velikosti prvku, který musí být bezpodmínečně dodržen.

1. POLYTECHNICKÉ PÍSKOVIŠTĚ – 1. etapa

Polytechnické pískoviště je technický prvek pro budoucí technicky zaměřené „stavaře a architekty“. Dílčí prvky fungují na principu váhy, přesun písku pomocí kladky a kýble, přesun písku z horního patra pomocí „shozu“ do pater nižších, apod..

Základní parametry:

Velikost prvku	7,2m x 5,7m výška 3,8m
Věková skupina	3-10 let
Dopadová zóna	výška pádu 60cm
Ochranná zóna	volný prostor bez tlumícího materiálu 89m ² (travnatý povrch)
materiál	dřevo akát / dub, nerezové komponenty
spojovací materiál	pozinkovaná ocel
počet – 1ks	

Návrh instalovaného prvku č. 1

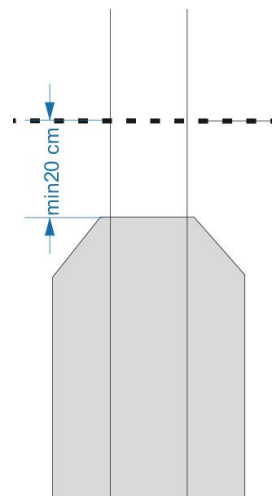
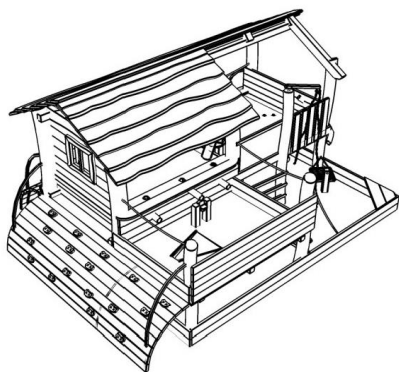


Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 1**. Tento prvek bude umístěn v jihozápadní části zahrady v pozadí divadelní scény společně s polytechnickou venkovní učebnou ve vzdálenosti 6,5m, od plotu 7m.

PŮDORYS A ZPŮSOB KOTVENÍ INSTALOVANÉHO PRVKU Č. 1

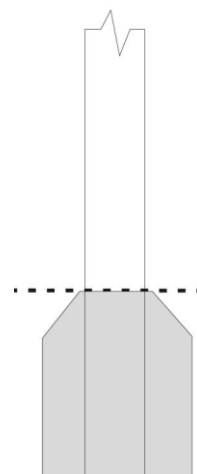
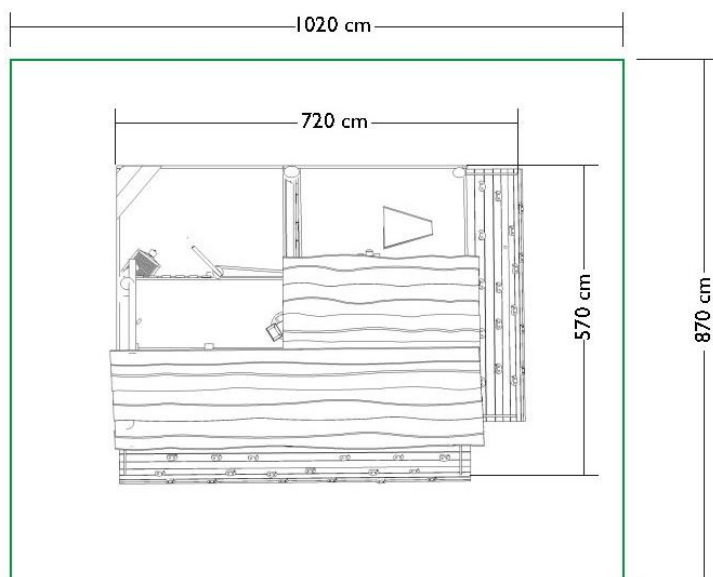
Patka pro kůly

- 11 betonových patek o půdorysu 30 x 30cm, výška 50cm,
- dřevěné kůly budou betonovány přímo do betonu
- horní líc patky je 20cm pod úrovní terénu – 20 cm dosypáno pískem



Patka pro kotvení jeklu

- 9 betonových patek o půdorysu 30 x 30cm, výška 50cm,
- jekly budou betonovány přímo do betonu



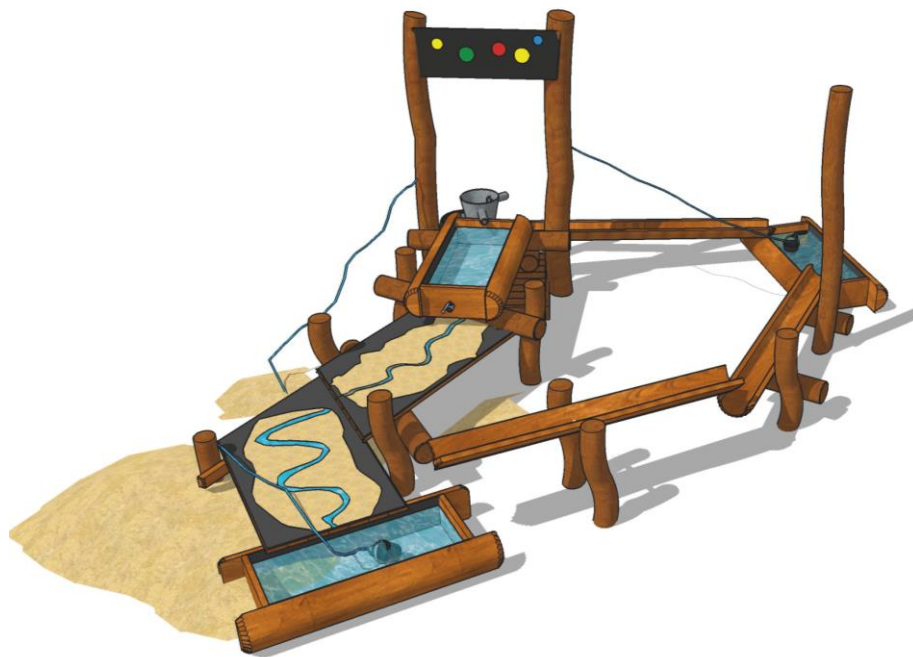
2. VODNÍ SVĚT – 1. etapa

Jedná se o nepřenositelné, pevně kotvené akátové dřevěné vodní hrátky. Pro přívod vody stačí obyčejná zahradní hadice.

Základní parametry:

Velikost prvku:	d5,5m x š3,3m x v2m
Věková skupina:	3 - 12let
Dopadová zóna:	výška pádu 60cm
Ochranná zóna:	tráva nebo udusaná hlína – 50m ²
Materiál:	dřevo akát / dub, 2 ks kýblů s řetízky, nálevka, gumové desky
Spojovací materiál:	žárově zinkovaná ocel
počet – 1ks setu, vč. příslušenství	

Návrh instalovaného prvku č. 2



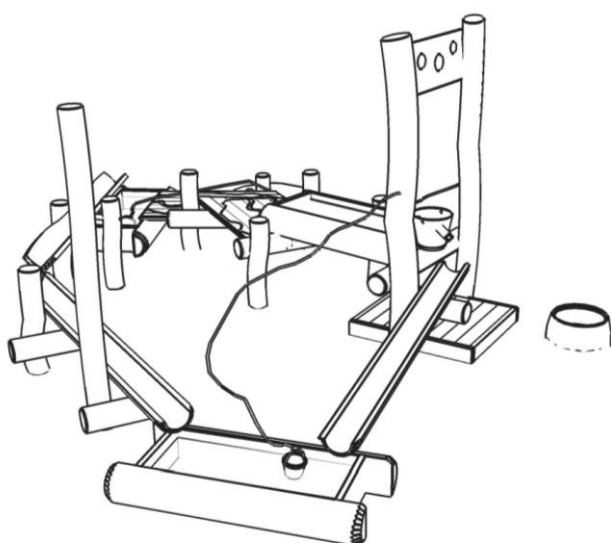
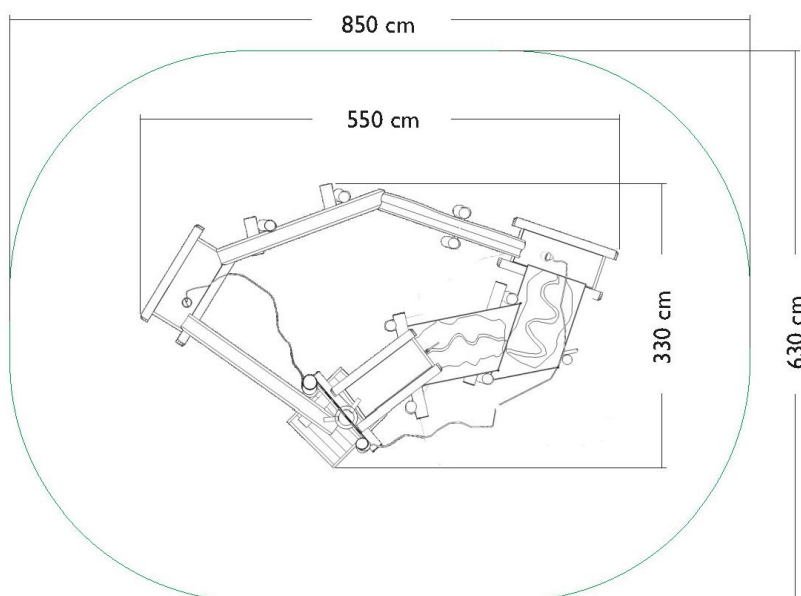
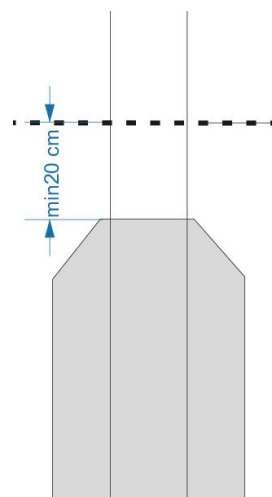
Tento prvek bude umístěn v horní části zahrady směrem na SV vedle 3D plochy ve vzdálenosti 3,4m a nové PU plochy – 1,9 – 2,6m a stávajícího pískoviště – 3m.

Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 2**.

PŮDORYS A ZPŮSOB KOTVENÍ INSTALOVANÉHO PRVKU Č. 2

Patka pro kůly

- 11 betonových patek o půdorysu 30 x 30cm, výška 50cm,
- dřevěné kůly budou betonovány přímo do betonu
- horní líc patky je 20cm pod úroveň terénu – 20 cm dosypáno pískem/hlínou



3. EKOKASTLÍK – 1. etapa

Ekokastlík je dřevěná nádoba o rozměrech 1,5 x 1,5m dělená na 4 části:

- BIOODPAD (největší část cca $\frac{1}{2}$ nádoby), zbylá polovina bude dělena dále na třetiny
- PLAST, PAPIR, SKLO – rámečky budou barevně odlišeny

Sekce pro papír, sklo a plast budou uzavíratelné a uzamykatelné, a bez strany bude skleněné okénko pro pozorování „rozpadu“ materiálu. Sekce pro bioodpad volně přístupná pro vhazování odpadu. Sekce budou odděleny přepážkami z překližky.

Základní parametry:

Velikost prvku	1,5m x 1,5m výška 0,8m.
Věková skupina	neomezeno
Dopadová zóna:	Prvek nemá dopadovou zónu
Ochranná zóna	volný prostor bez tlumícího materiálu 12m ²
Materiál:	vodovzdorná překližka, plexisklo
Spojovací materiál	pozinkovaná ocel
počet – 1ks	

Návrh instalovaného prvku č. 3

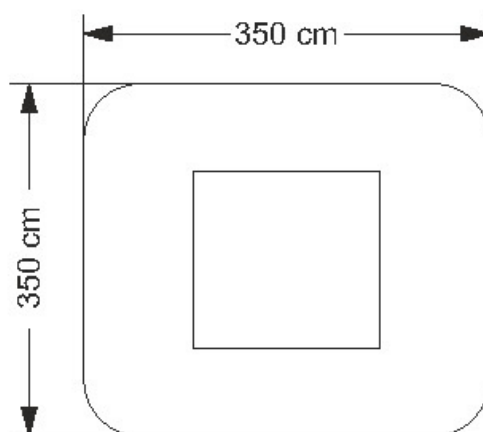


Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 3**. Prvek EKOKASTLÍK bude umístěn v samostatně oplocené ploše zahrady ve vzdálenosti 2,4m od plotu, a 1,7m hrany stávající asfaltové plochy.

Způsob kotvení instalovaného prvku č. 3

prvek není kotvený, je volně položený na terén, akátové dřevo je odolné proti povětrnostním vlivům.

Půdorys s ochrannou zónou



4. INFOPANEL POSUVNÝ – 1. etapa

Infopanel posuvný je kůl ze dřeva, kde v jeho horní části je posuvný prvek, který bude zobrazovat obrázek a barvu daného druhu odpadu:

Sekce PLAST bude vlevo **žlutá**, po posunutí posuvné části se objeví obrázek vpravo „**plastová lahev, igelitová taška**“.

Sekce SKLO bude vlevo **zelená**, po posunutí posuvné části se objeví vpravo obrázek „**skleněná lahev, střepey**“.

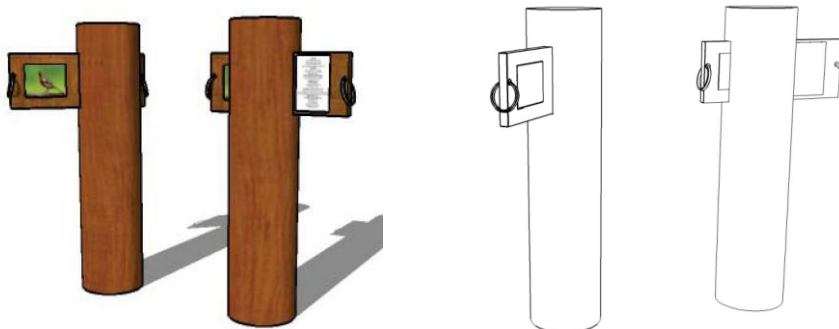
Sekce PAPÍR bude vlevo **modrá**, po posunutí posuvné části se objeví vpravo obrázek „**knihy + vytržené listy**“.

Sekce BLOODPAD bude vlevo **hnědá**, po posunutí posuvné části se objeví vpravo obrázek „**ohryzku z jablka + banánová/bramborová slupka**“.

Základní parametry:

Velikost prvku	0,27m x 0,57m výška 1,2m.
Věková skupina	neomezeno
Dopadová zóna	Prvek nemá dopadovou zónu
Ochranná zóna	volný prostor bez tlumícího materiálu 10m ² (travnatý povrch)
materiál	dřevo akát/dub
spojovací materiál	pozinkovaná ocel
počet – 4ks, tzn. 1x pro každý druh odpadu: BLOODPAD, PLASTY, PAPÍR, SKLO.	

Návrh instalovaného prvku č. 4



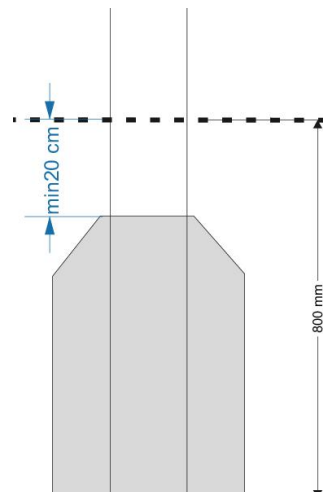
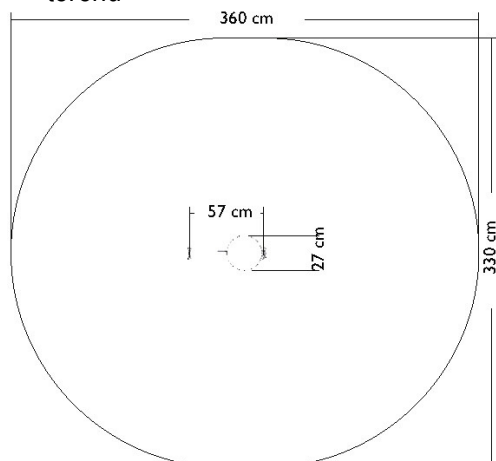
Infopanel bude umístěn hned vedle Ekokastlíku v souvislosti ekologické výchovy - třídění odpadu

V situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 4**.

Prvky INFOPANELŮ budou nejbližší 2m od sebe, 2,1m od nových záhonků. Ochranné zóny infopanelů a ekokastlíku se smějí překrývat, jejich min. vzájemná vzdálenost je 2m.

Půdorys a způsob kotvení instalovaného prvku č. 4

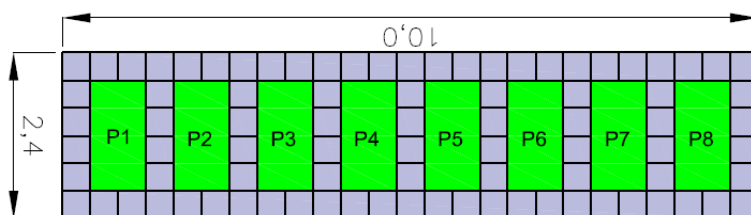
- kotvení do betonové patky o **průměru 60cm**, výška **bet. patky 60cm**, hloubka základové spáry 80cm – tzn. nad základovou patkou je 20cm mocnost terénu



5. ZÁHONKY – POLÍČKO – 1. etapa

V současnosti se jedná o zatravněnou, oplocenou plochu. Tato plocha bude změněna na tzv. „políčko“, kde si děti mohou vypěstovat základní druhy zeleniny, ovoce nebo zasít obilí, apod. Plocha bude rozdělena na 8 políček P1 až P8, každé o ploše cca 1,5m². Mezi políčky budou betonové dlaždice šířky 0,4 x 0,4m, usazené na štěrkovém podkladu tl. 30cm s geotextilií. Jednotlivá políčka budou mít velikost obdélníků, aby byla využita plně celá plocha pro obhospodařování v měřítku dítěte 3-6 let, tzn., tak, aby se ke každé části dostaly děti vždy ze všech stran.

Návrh instalovaného prvku č. 5



Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 5**.

6. ALTÁN S POLYTECHICKÝMI PRVKY – 2. etapa

Hlavní účelem altánu s polytechnickými prvky je vytvoření venkovní učebny pro polytechnickou výchovu v případě, že nastanou méně vhodné klimatické podmínky (např. velká tepla, mírný déšť/vítr, apod.). Stěny altánu jsou tvořeny malovací tabulí, počítadlem a pexesem, které jsou přístupné z obou stran.

Základní parametry:

Velikost prvku:	d4m x š3,5m x v4m
Věková skupina:	bez omezení
Dopadová zóna:	výška pádu 0cm
Ochranná zóna:	volný prostor bez tlumícího materiálu 32m ²
Materiál:	dřevo akát / dub
Spojovací materiál:	pozinkovaná ocel
počet – 1ks setu – vč.	pexesa, tabule, počítadla

Návrh instalovaného prvku č. 6

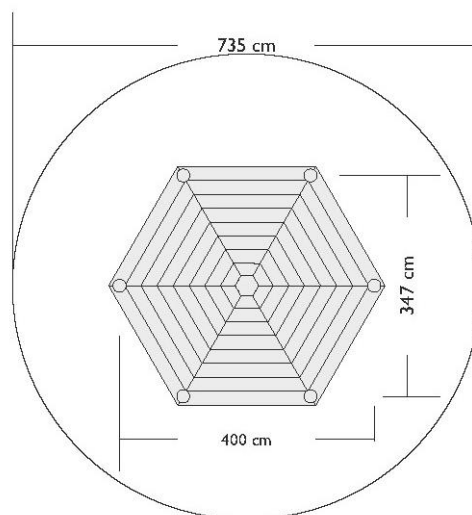
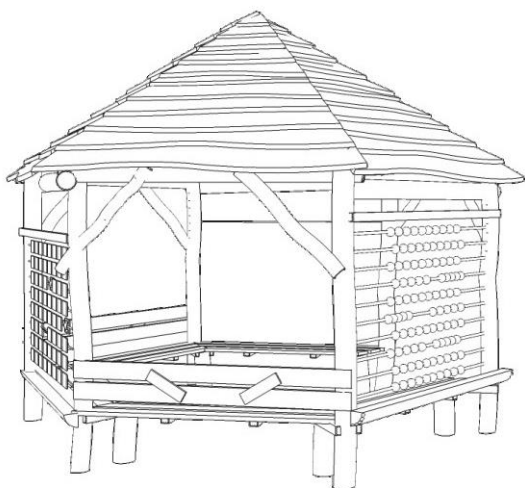
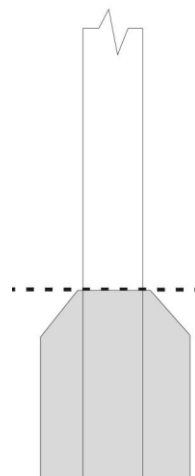


V situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 6**.

POLYTECHNICKÁ UČEBNA bude umístěna na nejvyšším bodě zahrady, na stávajícím kopci v min. vzdálenosti 1m z každé strany od stávajících keřů.

PŮDORYS A ZPŮSOB KOTVENÍ INSTALOVANÉHO PRVKU Č. 6

- 12 betonových patek o půdorysu 30 x 30cm, výška 50cm,
- dřevěné kůly budou betonovány přímo do betonu
- horní líc patky je těsně pod úrovní terénu



7. VENKOVNÍ UČEBNA – 2. etapa

Hlavní účelem venkovní učebny, je vytvoření prostoru pro polytechnickou výuku v přírodě.

Základní parametry:

Velikost prvku:	d7m x š3,5m x v3,2m
Věková skupina:	bez omezení
Počet uživatelů:	22
Dopadová zóna:	výška pádu 0cm
Ochranná zóna:	volný prostor bez tlumícího materiálu 65m ²
Materiál:	dřevo akát / dub
Spojovací materiál:	pozinkovaná ocel
počet – 1ks setu – vč.	uzamykatelných boxů pro sezení, 2ks oboustranných malovacích tabulí.

Venkovní učebna v jižní části zahrady společně s polytechnickým pískovištěm ve vzdálenosti 6,5 m od rohu učebny, min 2m od hrany stávající asfaltové cesty a 16,6 m od plotu.

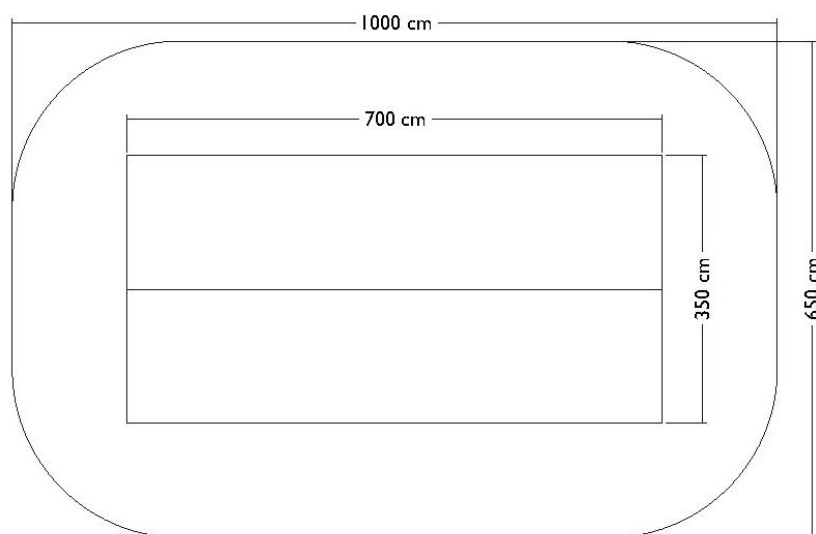
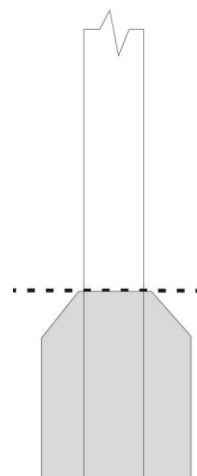
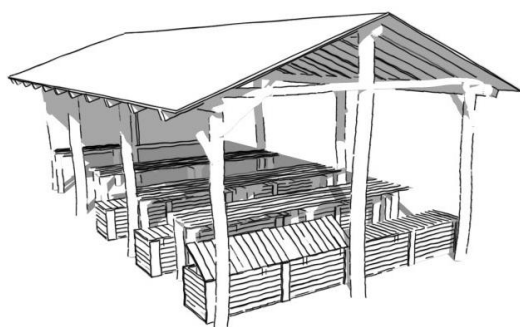
Návrh instalovaného prvku č. 7



Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 7**.

PŮDORYS A ZPŮSOB KOTVENÍ INSTALOVANÉHO PRVKU Č. 7

- 10 betonových patek o půdorysu 30 x 30cm, výška 100cm,
- dřevěné kůly budou betonovány přímo do betonu
- horní líc patky je těsně pod úrovní terénu



8. POLYTECHNICKÁ PROLÉZAČKA - 2. etapa

Na volnou plochu v dolní části zahrady je navržena nerezová polytechnická prolézačka, která v sestavě obsahuje:

- lezeckou stěnu s úchyty
- požární tyč na šplhání
- opičí dráhu
- obručovou věž
- vřetenový žebřík
- děrovanou rampu
- madla „Saturn“

Celý set je sestaven z trubek a tyčí, opatřen plastovým barevným zakončením na dílčích částech prolézačky.

Návrh instalovaného prvku č. 8



Nyní se v místě osazení nenachází písková plocha. Tato plocha bude vybrána, bude zhotovena nová skladba pro dopadovou plochu z říčního písku, který nemá zhutňovací strukturu, frakce 0,2 – 2mm, dle požadavku prvku v celém vyznačeném půdorysu - Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu**.

Základní parametry:

Velikost prvku	5,7m x 2,2m výška 2,7m
Věková skupina	3-14 let
Dopadová zóna	výška pádu 2m
Ochranná zóna	povrch tlumící náraz 38m ² (písek hloubka 300mm)
materiál	nerezové trubky, ocelový drát, plastové krytky
spojovací materiál	pozinkovaná ocel, nerezové komponenty
počet – 1ks setu, max. 12 uživatelů	

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, PŮDORYS A ZPŮSOB KOTVENÍ INSTALOVANÉHO PRVKU Č. 8

Konstrukční a materiálové řešení prvku

Materiály nosné konstrukce jsou ohýbané ocelové trubky Ø 108 mm opatřené žárovým zinkem nebo práškovým lakem např. „Komaxit“.

Materiály herních prvků jsou přímé nebo ohýbané ocelové trubky Ø 42,4 mm opatřené žárovým zinkem nebo práškovým lakem např. „Komaxit“.

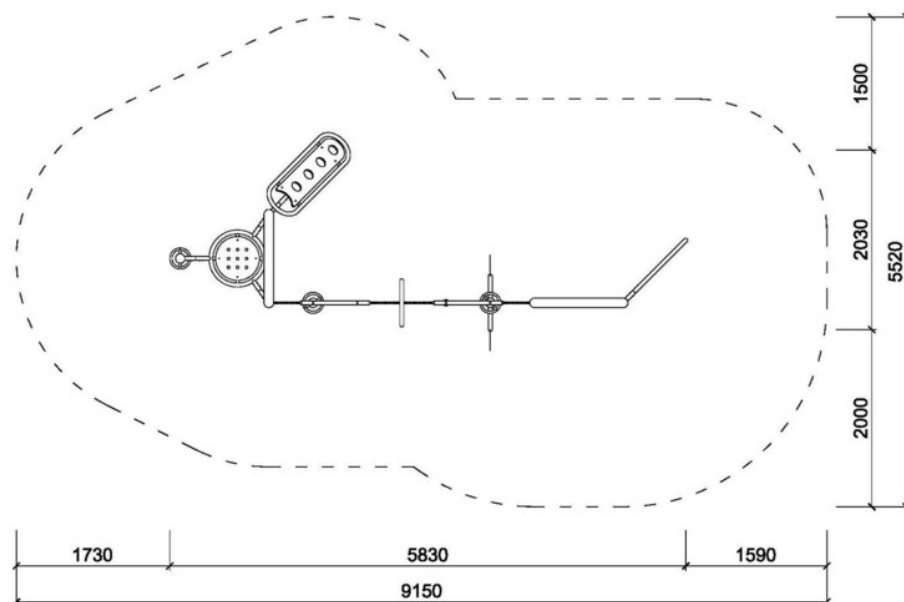
Řetězy jsou vyrobeny z 6mm ocelového drátu žárově zinkované. Kombinovaná lana jsou Ø16 mm (víceramenná polypropylenová s ocelovým jádrem) s hliníkovými nebo plastovými spojkami a doplňky. Skluzavky a skluzy jsou vyrobeny z nerezového plechu, výplně, podlážky a výlezy z barevných plastových desek HDPE síly 19mm. Nerezový nebo zinkovaný spojovací materiál má plastové bezpečnostními krytky šroubových spojů.

Povrchová úprava

Povrchová úprava kovových konstrukcí je opatřena žárovým zinkováním, případně práškovým lakem např. „Komaxit“. Veškeré povrchové materiály odpovídají jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům.

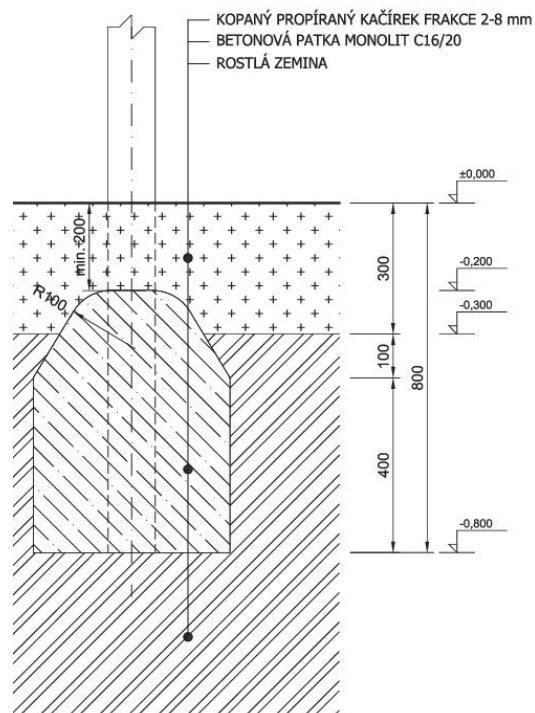
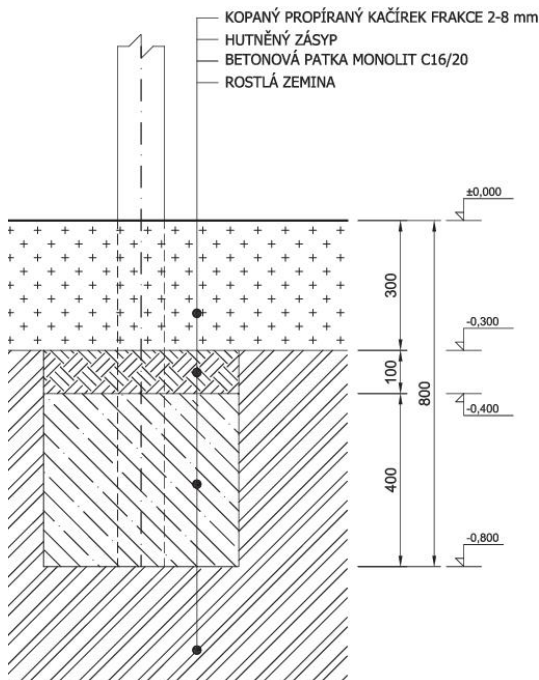
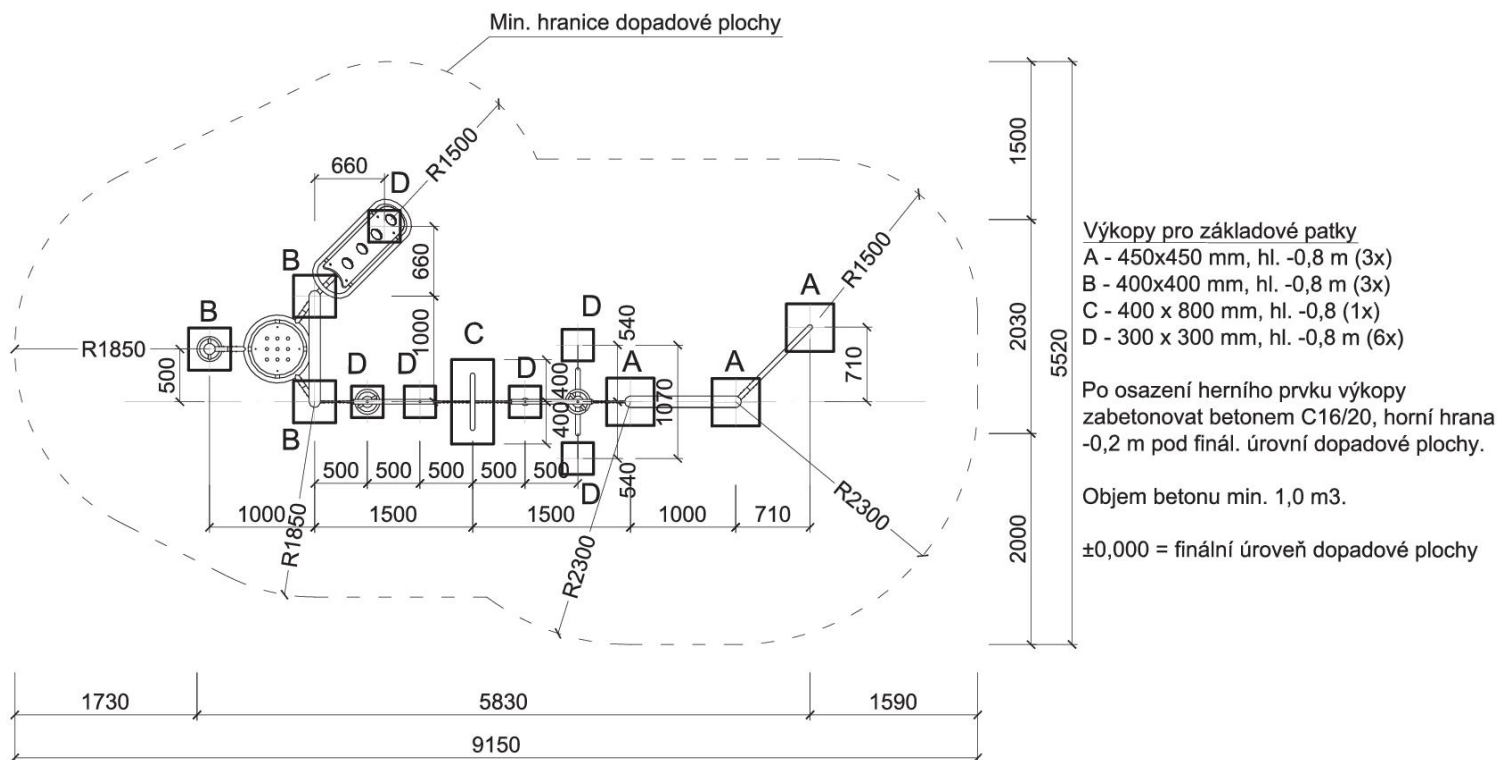
Půdorys a kotvení

Herní prvky jsou kotveny do země trubkami nosné konstrukce zabetonovanými do betonových patek, viz následující VÝKRES KOTVENÍ.



Ukotvení konstrukce

Půdorys



POZNÁMKA č.1: PRO POTŘEBY ZALOŽENÍ SLOUPKŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNO PŘEHUTNĚNÍ
 ZÁKLADOVÉ PLÁNĚ - ZEMINOVÉ DESKY NA HODNOTU MODULU PŘETVÁRNOSTI $R_o = 40-60 \text{ MPa}$.

9. HUDEBNÍ PRVKY - 2. etapa

9.1 DIATONOCKÁ ZVONKOHRA (hudební prvky)

Nerezový hudební nástroj diatonická zvonkohra je odolný proti povětrnostním vlivům a je určen pro instalaci venku.

Základní parametry:

Velikost nástroje je 0,93m délka x 1,08m výška.

Věková skupina_ 1+

Dopadová zóna: Prvek nemá dopadovou zónu

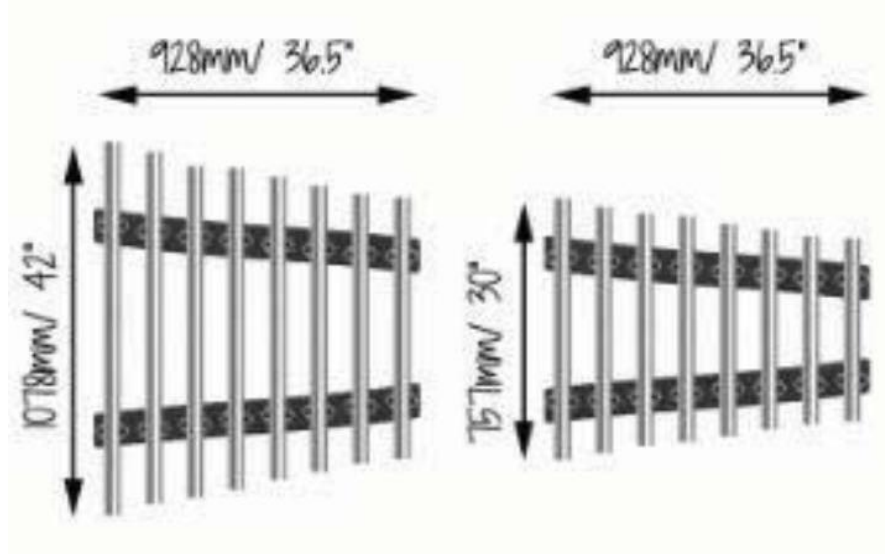
Ochranná zóna: 1,5 okolo nástroje

příslušenství: 1x pár paliček

počet – 1ks

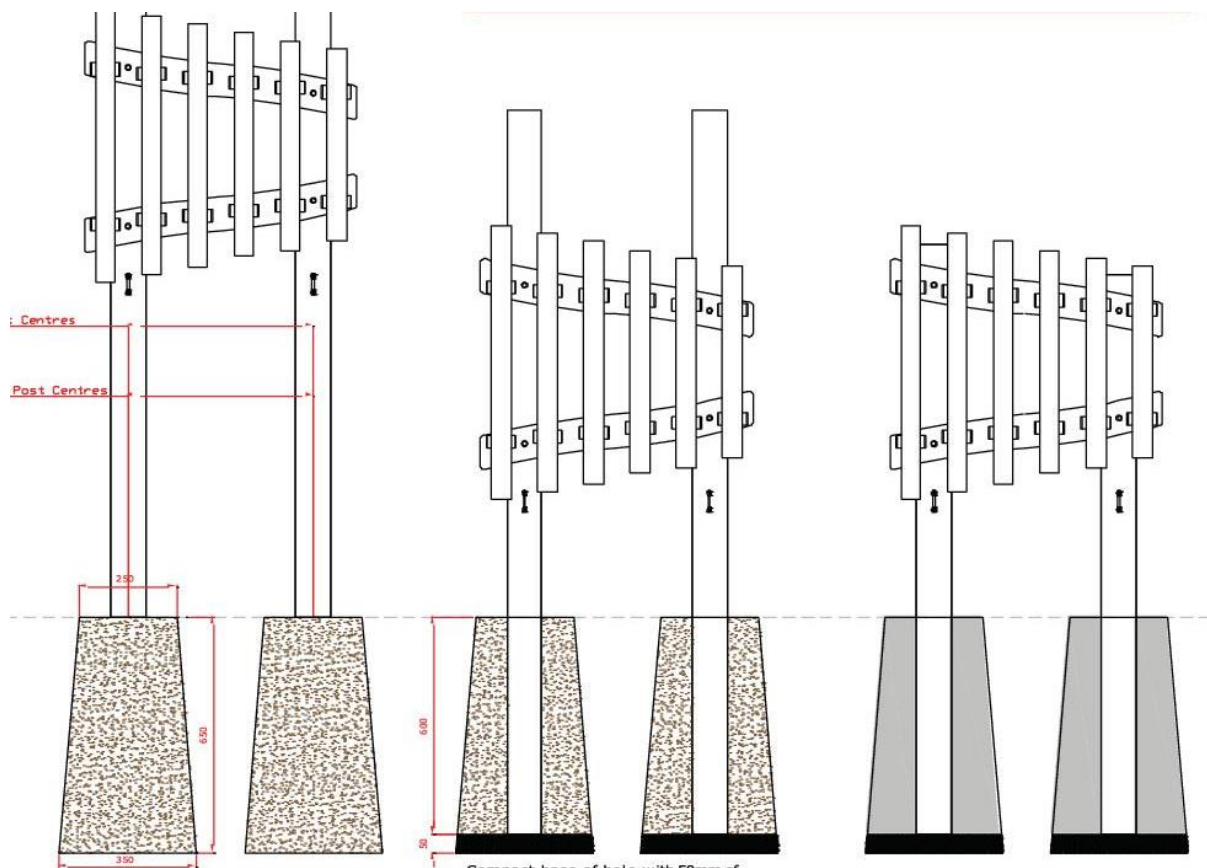
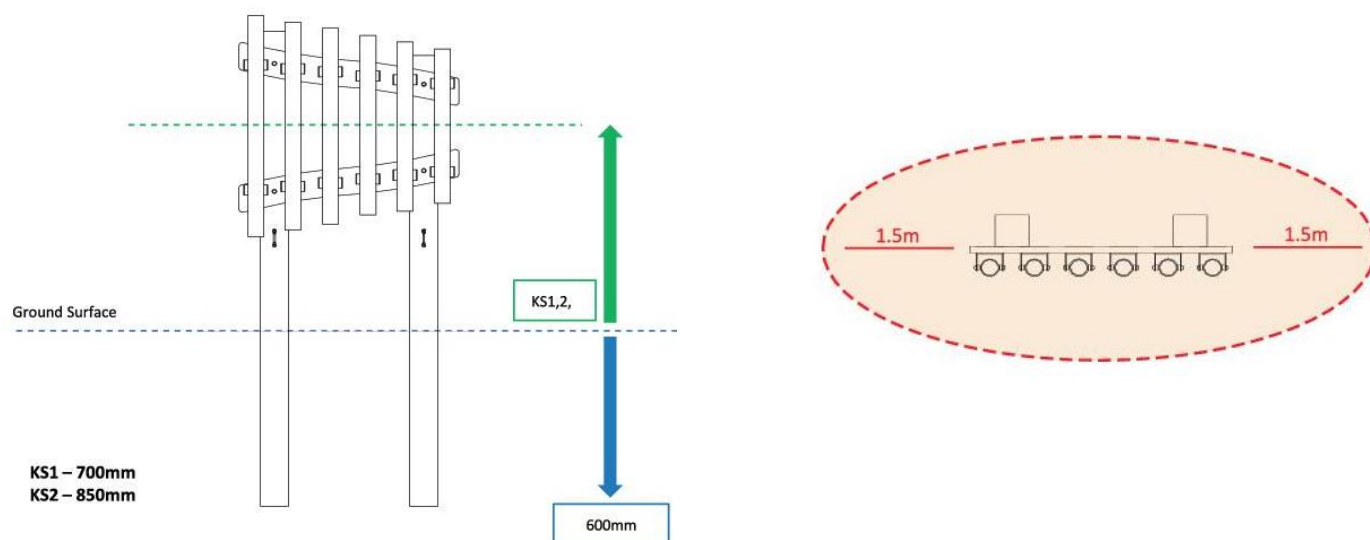
Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 9. 1**. Prvek ZVONKOHRA bude umístěn 4,3m od stávajícího stromu a 2,3m od nově instalovaného bubnu. Ochranné zóny hudebních prvků se smějí překrývat, min. vzájemná vzdálenost hudebních prvků je min. 2m.

Návrh instalovaného prvku 9. 1



Způsob kotvení instalovaného prvku 9. 1

- sestavení prvku dle nákresu výrobce
- vyhloubení jámy 35x35, hloubka 65cm
- 5cm štěrkový podsyp
- zabetonování ocelové trubky - vytvoření základu hudebního nástroje dle nákresu



9.2 BUBEN (hudební prvky)

Nerezový hudební nástroj buben je odolný proti povětrnostním vlivům a je určen pro instalaci venku.

Základní parametry:

Velikost nástroje průměr 40cm a 0,82m výška.

Věková skupina_ 1+

Dopadová zóna: Prvek nemá dopadovou zónu

Ochranná zóna: 1,5 okolo nástroje

příslušenství: 1x pár paliček

počet – 1ks, váha 32kg

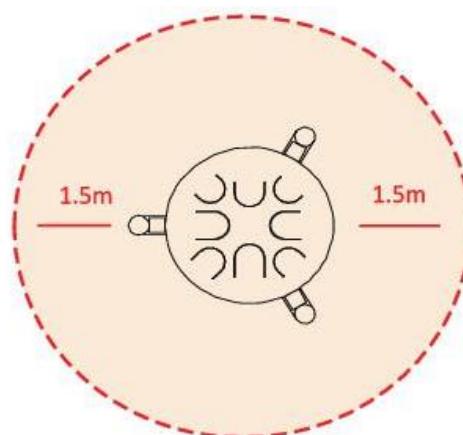
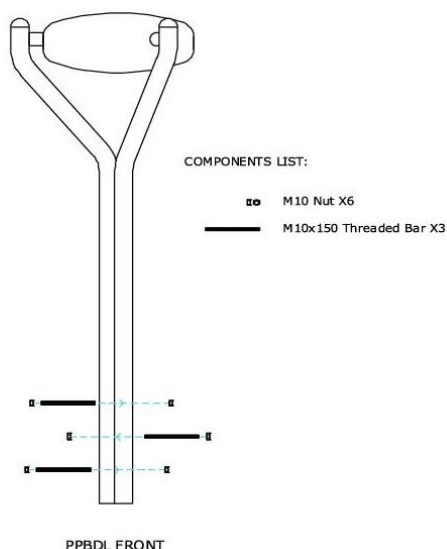
Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 9. 2**. Prvek BUBEN (jeho střed) bude umístěn mezi nově umístěnou zvonkohrou – 2,3m a xylofonem – 2,1m. Ochranné zóny hudebních prvků se smějí překrývat, min. vzájemná vzdálenost hudebních prvků je min. 2m.

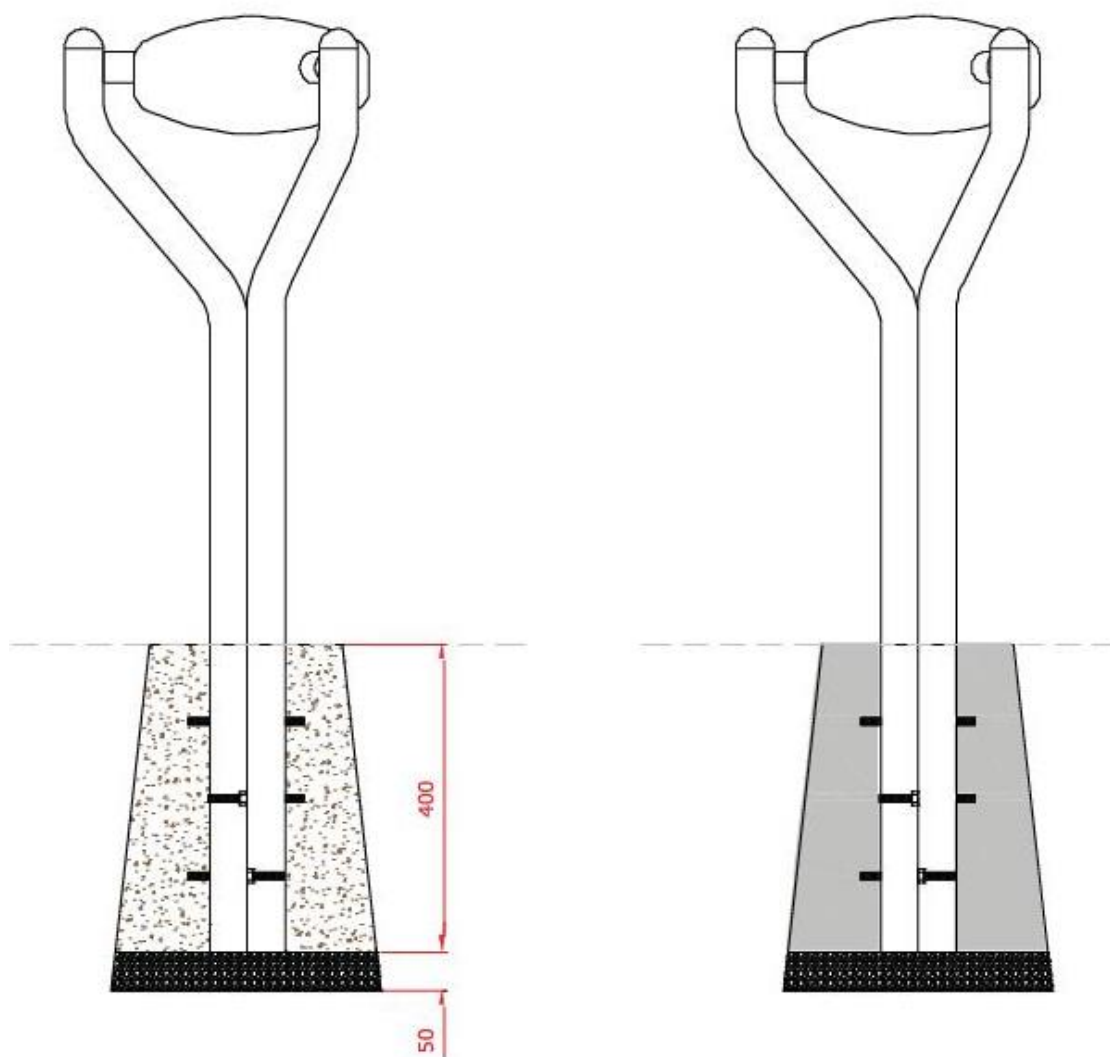
Návrh instalovaného prvku 9.2



Způsob kotvení instalovaného prvku 9.2

- sestavení prvku dle nákresu výrobce včetně prostrčení výztuže v dolní zabetonovávané části
- vyhloubení jámy 40x40, hloubka 40cm
- 5cm štěrkový podsyp
- zabetonování ocelové trubky - vytvoření základu hudebního nástroje dle nákresu





9.3 XYLOFON (hudební prvky)

Nerezový hudební nástroj xylofon je odolný proti povětrnostním vlivům a je určen pro instalaci venku.

Základní parametry:

Velikost nástroje je 1,1m délka x 0,8m výška x 0,8m šířka.

Věková skupina_ 1+

Dopadová zóna: Prvek nemá dopadovou zónu

Ochranná zóna: 1,5 okolo nástroje

příslušenství: 2x 2 páry paliček pevně spojených s hudebním

počet – 1ks, váha 28 kg

Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 9. 3.**

Prvek XYLOFON bude umístěn 3m od stávajícího stroku a 2,1m od nově instalovaného bubnu.

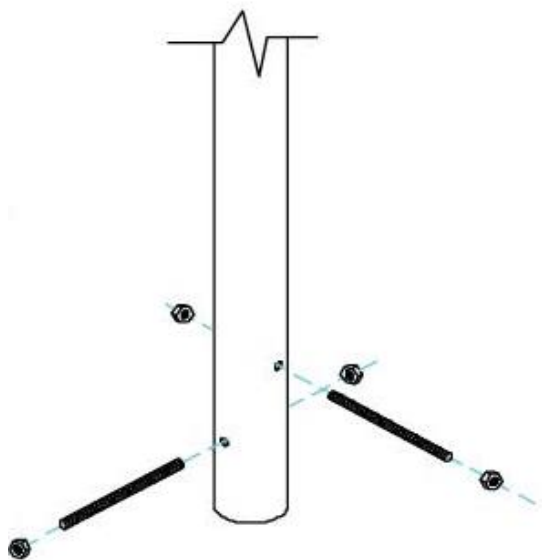
Ochranné zóny hudebních prvků se smějí překrývat, min. vzájemná vzdálenost hudebních prvků je min. 2m.

Návrh instalovaného prvku 9. 3

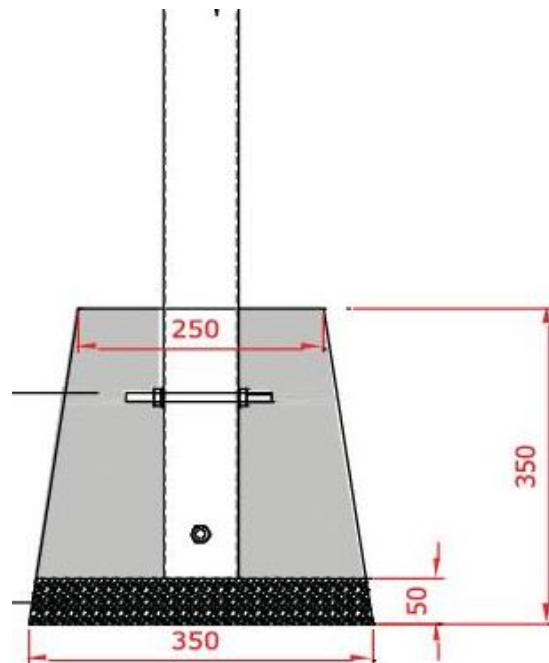


Způsob kotvení instalovaného prvku 9. 3

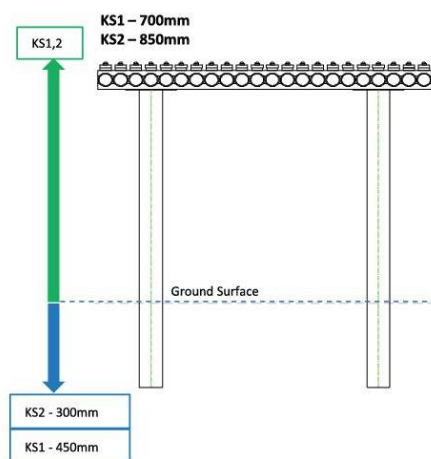
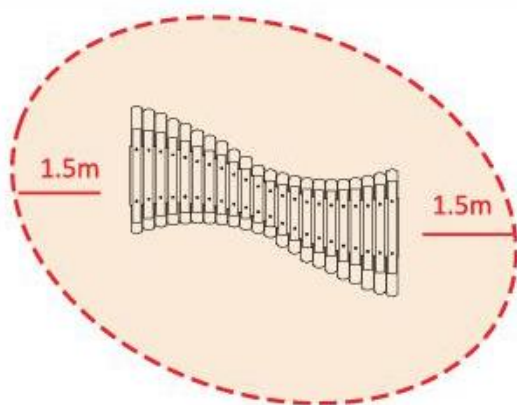
- sestavení prvku dle nákresu výrobce včetně prostrčení výztuže v dolní zabetonovávané části
- vyhloubení jámy 40x40, hloubka 40cm
- 5cm štěrkový podsyp
- zabetonování ocelové trubky - vytvoření základu hudebního nástroje dle nákresu



zóna



Ochranná



10. PU plocha – 1. etapa

V zahradě se nachází celistvý asfaltový povrch skládající se ze dvou navzájem propojených okruhů. Asfaltový povrch zůstane zachován a bude na něj položen povrch nový.

Západní tvar ve tvaru obdélníku bude obnoven PU povrchem taktéž i tvar mnohoúhelníku ve východní části zahrady.

Tato plocha bude plnit funkci pracovní plochy. Do polyuretanového povrchu je navrženo umístění polytechnických pracovních prvků a obrázků s tematikou:

- dopravní,
- přírodovědnou,
- matematickou,
- jazykovědnou.

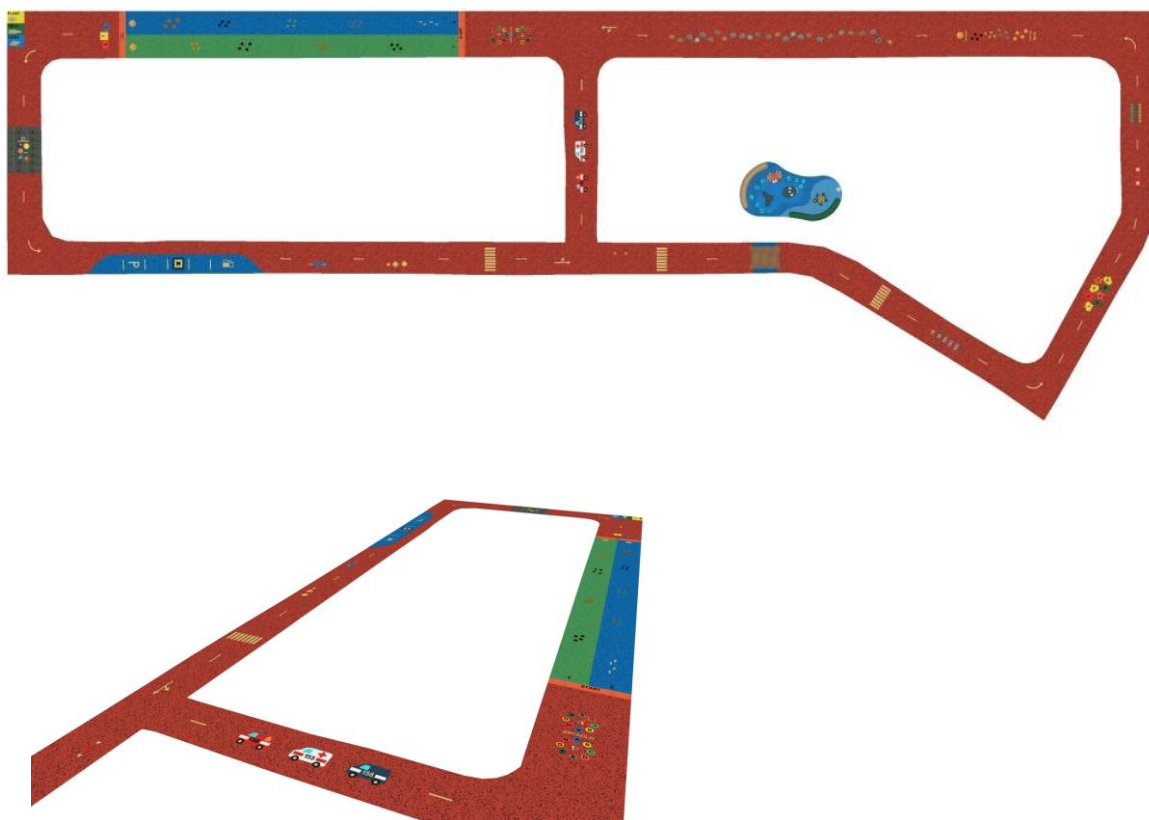
Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 10 - 10.1 – PU plocha polytechnické cesty**, 10.2 – 3D PU plocha ledvina. Přesné velikosti jednotlivých tvarů a detail ukončení jsou popsány a označeny na výkrese **D02, D03, v samostatné složce D04-PU-grafika, detaily**.

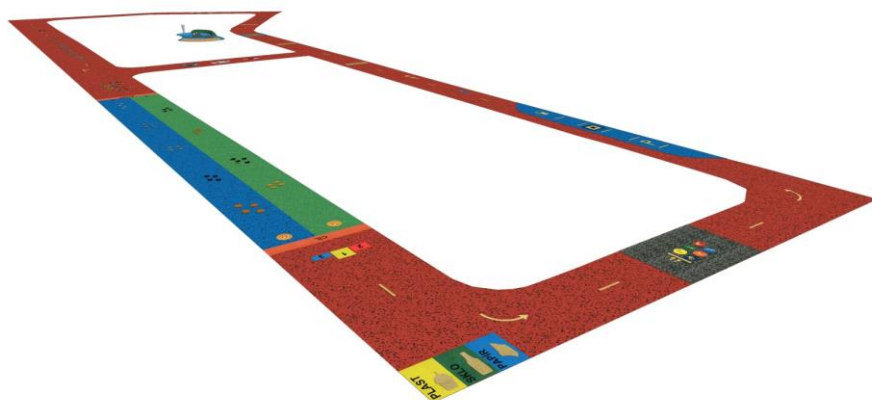
Návrh instalovaného prvku č. 10. 1

10.1 - PU plocha polytechnické cesty

Skladba:

- stávající asfaltový povrch
- SBR 24 mm s **příměsí keramzitu**
- EPDM 11mm



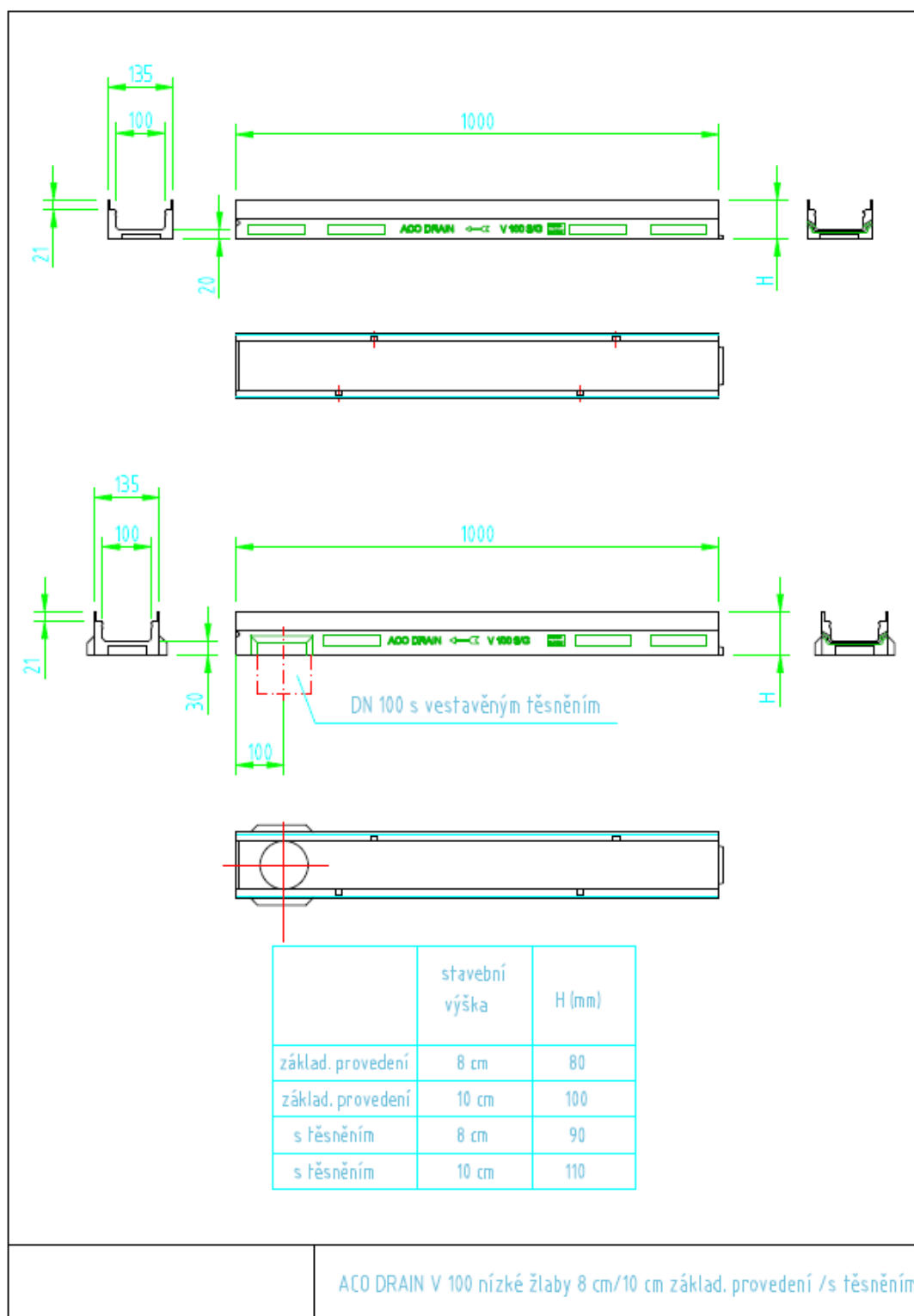


Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 10 - 10.1** – PU plocha polytechnické cesty. Přesné velikosti jednotlivých tvarů a detail ukončení jsou popsány a označeny na výkrese **D02, D03, v samostatné složce D04-PU-grafika, detaily**.

PU plocha bude přetažena i přes nově uložené Acodrainy u každého dešťového svodu na rohu budovy. Tyto Acodrainy jsou přípravou pro napojení odvodnění v rámci akce IPRu Praha, který byl projektantovi předložen ve fázi studie. Jedná se o 4 ks přerušení plochy.

Návrh studie odvodnění – IPR Praha





Návrh instalovaného prvku č. 10. 2

10. 2 – 3D PU plocha ledvina

Tato plocha je využívána jako pracovní plocha pro vodní svět (prvek č. 2), který je umístěn v těsné blízkosti 3D plochy, která obsahuje zdroj vody.

Skladba:

- povrch po částečně odstraněné dlažbě nebo rostlý terén
- štěrkodrt' fr. 0-32mm – 180mm
- štěrkodrt' fr. 0-4mm – 30mm
- SBR 24 mm
- EPDM 11mm



Tento prvek je v Situaci **C04 Situace osazení prvků do terénu** označen a kótován jako **prvek č. 10 - 10.2 – 3D PU plocha ledvina**. Přesné velikosti jednotlivých tvarů a detail ukončení jsou popsány a označeny na výkrese **D02, D03, v samostatné složce D04-PU-grafika, detaily**.

Nápojení 3D PU plochy na zdroj vody je řešeno v samostatné části projektu.

B. 5 TERÉNNÍ ÚPRAVY – PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE PRO UMÍSTĚNÍ NAVRŽENÝCH PRVKŮ

Jedná se o navržené prvky a plochy, jejich realizace není řešena koupí a usazením konkrétního certifikovaného prvku, ale úpravou prvku či plochy stávající.

Úprava terénu po osazení herních prvků. Osetí dotčených ploch travních semenem s promíchaným zemním substrátem a zeminou.

B. 6 TECHNICKÉ PROVEDENÍ PRVKŮ

Veškeré prvky jsou navrženy tak, aby splňovaly české bezpečnostní normy pro zařízení dětských hřišť ČSN EN 1176/2009 pro používání danou věkovou kategorií. A ČSN EN 1176 – 1 pro ochranné zóny a dopadové plochy.

Navržené prvky jsou vyrobeny buď z nerezové oceli, akátového dřeva nebo kombinací obou materiálů s využitím jejich nejlepších vlastností.

Plochy z polyuretanového povrchu v síle 35mm

Bezpečnostní povrch ploch bude litý na místě, nejedná se o prefabrikovaný povrch (dlaždice) v žádné jeho části. Povrch musí mít atest o zdravotní nezávadnosti a požadované certifikace. Povrch musí být provedený dle grafického návrhu. Grafika v povrchu nesmí být provedena nástřikem, ale je v celém průřezu EPDM vrstvy vyrobena z celoprobarevného granulátu (konkrétní barevnost granulátu je dána grafickým návrhem). Pryžové vrchní vrstvy musí tvořit monoliticky jednotnou plochu bez viditelných spojů, povrch musí být stálobarevný, bez rozdílnosti odstínů barev, v požadovaném barevném provedení. Granuláty musí být kvalitně promíchané s dostatečným množstvím polyuretanového pojiva a nesmí se po vysychání drolit.

Polyuretanový povrch se pokládá ve dvou vrstvách:

1. Základní vyrovnávací vrstva - SBR

Spodní vysoce elastická vrstva se vyrábí z tzv. SBR granulátu (Styrene Butadene Rubber - recyklovaná technická guma) smícháním se speciálním polyuretanovým pojivem ve vrstvě 25mm.

2. Vrchní vrstva - EPDM 11mm

Povrch bude vyroben z extrémně trvanlivé, náslapné vrstvy, vyrobené z celoprobarevného EPDM gumového granulátu (Ethylene Propylene Diene Monomer), což je uměle vyrobený kaučuk. Je vyráběn v různých barvách. EPDM granulát je smíchán se speciálním polyuretanovým pojivem v poměru min. 20%. Pokládá se ve vrstvě 10-11mm opět jako monolitická vrstva beze spojů. Zhotovitel poskytne záruku min. 60 měsíců i na barevnou stálost povrchu. Povrch musí mít atest o zdravotní nezávadnosti.

Povrch musí být provedený dle grafického návrhu. Grafika v povrchu nesmí být provedena nástřikem, ale je v celém průřezu EPDM vrstvy vyrobena z barevného granulátu. Konkrétní barevnost granulátu je dána grafickým návrhem.

Prvky z akátového dřeva

Prvky z akátového dřeva (z nejodolnější u nás rostoucí dřeviny, třída trvanlivosti 1-2 dle ČSN 350-2) jsou ručně odkorněny a zbaveny běli a rovněž ručně broušeny. Nátěry na dřevo jsou použity výhradně ekologické, vodou ředitelné, nejčastěji slabovrstvé lazury v přírodních tónech s UV filtrem. Jednotlivé díly jsou spojeny pevnostními spojovacími prvky, galvanicky pokovenými nebo nerezovými.

Stavebně budou prvky k podkladu kotveny dle předepsaných norem a jejich technických vlastností udaných výrobcem prvku. U většiny prvků se bude jednat o zabetonování nosných částí prvku do základové patky dle pokynů předepsaných výrobcem. Možné je i kotvení na šrouby tzv. krinery, eventuálně lepení (u polyuretanových ploch).

B. 7 ODHAD NÁKLADŮ - POLOŽKOVÝ PROPOČET

Propočet byl proveden na základě cen dostupných na trhu. Dopočítán byl odhad podmiňujících investic a terénních úprav pro to, aby mohly být v daném rozsahu navržené prvky instalovány.

Pro výběrové řízení je v části E4 doložen položkový výkaz výměr, dle něhož bude předložena závazná CN pro realizaci akce.

Celkový odhad nákladů na realizaci stavby v tomto stupni dokumentace je v:

1. etapě - 2,5 mil. Kč bez DPH a 3 mil. Kč včetně DPH.
2. etapě - 1,3 mil. Kč bez DPH a 1,6 mil. Kč včetně DPH.

B. 8 ZÁVĚR

Veškeré prvky jsou navrženy tak, aby splňovaly české bezpečnostní normy pro zařízení dětských hřišť ČSN EN.

Předmětem PD je návrh konkrétních prvků splňující požadavky polytechnické výchovy, jejich počet a umístění do části zahrady. Součástí návrhu je odůvodnění, proč byl daný prvek navrhnut a jeho popis k čemu slouží.

1. Etapa

- a) Polytechnické pískoviště
- b) Vodní svět
- c) Ekokastlík
- d) Infopanely
- e) Záhonky – políčka
- f) PU plochy – 2D, 3D

2. Etapa

- a) Altán s polytechnickými prvky
- b) Venkovní učebna
- c) Hudební prvky – 3 ks
- d) Prolézačka