

**Dodávka herních prvků
– ZŠ Hapalova II**

**POPIS HERNÍCH
PRVKŮ**

Obecný popis herních prvků

Materiálové provedení herních prvků:

Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru 120-250 mm.

Plošné prvky jsou z akátových planěk a vodovzdorné protiskluzové překližky tl. 16 - 18 mm. Dále jsou použity přímé nebo ohýbané ocelové trubky. Řetězy z 6 -ti mm ocelového drátu. Kombinovaná lana Ø16 mm (vícepramenné polypropylenové s ocelovým jádrem) s hliníkovými nebo plastovými spojkami a doplňky. Skluzavky a skluzové tyče jsou z nerez. Spoje jsou provedeny nerezovým nebo zinkovaným spojovacím materiálem dimenzovaným podle míry a způsobu zatěžování, opatřeny plastovými bezpečnostními krytkami.

Povrchová úprava:

Dřevěné (akátové) části konstrukce jsou ošetřeny pigmentovanými lazurami na bázi lněných olejů. Přírodní tón barev je doplněn barevnými akcenty. Povrchová úprava kovových konstrukcí je provedena práškovým lakem nebo žárovým zinkem. Řetězy jsou žárově zinkované. Veškeré povrchové materiály odpovídají jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům. **Barevné akcenty kůlů budou odsouhlaseny s architektem před zahájením realizace.**

Kotvení:

Do betonových patek bez dna. Vrchní hrana patek je pod úrovní vrstvy dopadového materiálu.

Rozměrová tolerance:

Veškeré rozměry v zadávací dokumentaci je možné upravit v toleranci $\pm 5\%$ od uvedené hodnoty, není-li v konkrétním případě již uvedeno jiné rozpětí hodnot.

MASIVNÍ PÍSKOVIŠTĚ

Popis herních prvků a materiálů

Jako materiál je použito dubové masivní dřevo průřezu 300x300 mm bez povrchové úpravy.

rozměr pískoviště (m) 3,3 x 6,3 x 0,3 m

Max. výška pádu (m) do 0,6

orientační vyobrazení



PANELY – JEMNÁ MOTORIKA

Popis herních prvků a materiálů

dva edukační hrací panely k procvičení jemné motoriky, tabule s počítadlem, tabule, řidič, kola

Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů (3ks) se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru min 120 mm. Plošné prvky jsou z akátových planěk a vodovzdorné protiskluzové překližky tl. 16 - 18 mm. Dále jsou použity přímé ocelové trubky.

Rozměry (m) 2,0 x 0,3 x 2,6

orientační vyobrazení



NASLOUCHADLO

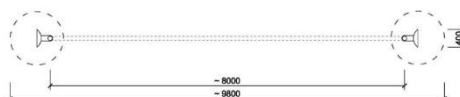
Popis herních prvků a materiálů

dvojice nerezových naslouchadel spojených podzemním zvukovodem

Tělo trubky z nerezavějící oceli Ø70mm s tl. stěn 1,5mm, zvukovod z nerezového plechu tl. 1mm opatřený mřížkou, stanice propojené ohebnou dvouplášťovou korugovanou chráničkou s vnitřním Ø75mm, spojení všech částí sestavy vodotěsným spojem. Kotveno do betonové patky.

Rozměry (m) 8,0 x 0,4 x 0,9

orientační vyobrazení



TABULE S POČÍTADLEM

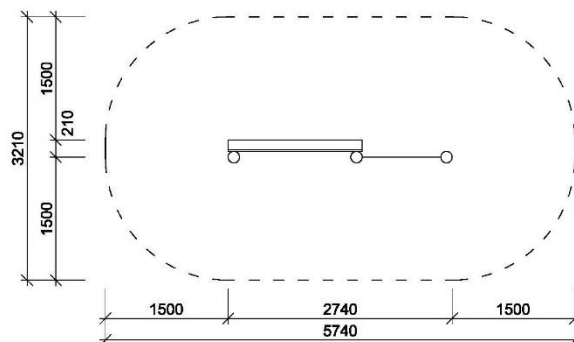
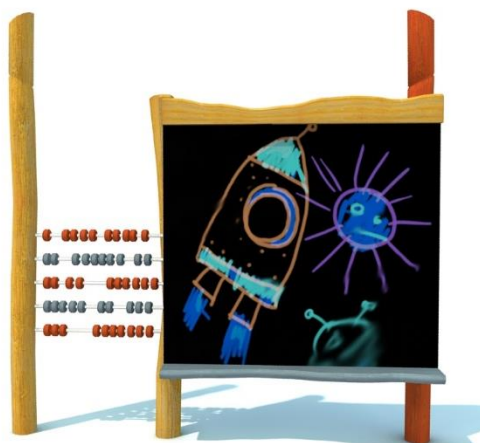
Popis herních prvků a materiálů

kreslící tabule jednostranná, odkládací polička, počítadlo

Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů (3ks) se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru min 120 mm. Plošné prvky jsou z akátových planěk a vodovzdorné protiskluzové překližky tl. 16 - 18 mm. Dále jsou použity přímé ocelové trubky.

Rozměry (m) 2,7 x 0,3 x 2,8

orientační vyobrazení



LANOVÁ PROLÉZAČKA S DVĚMI PODESTAMI A ŠIROKOU SKLUZAVKOU

Popis herních prvků a materiálů

Prvek procházející nad dvěma úrovněmi terénu, liniová prolézačka s výraznými vertikálními nosnými kůly, se dvěma prostornými plošinami, širokou nerezovou skluzavkou (šířka min. 900 mm), výlezem, síťovým mostem a drobnými lanovými překážkami. Výška podesty pro umístění skluzavky výšky 1,5 metru, zastínění podesty dřevěným roštem.

Sestava obsahuje 14 hlavních svislých akátových stojin o průměru 140-180 mm, dále doplněny o pomocné kůly o počtu 13 ks průměr 120-140 mm. Podesty jsou z akátových planěk, půdorysné rozměry podesty u skluzavky jsou min 1,75 x 1,25 m a druhá odpočinková je min. 1,65 x 1,35 m.

Jedná se o autorský prvek.

Rozměry (m) 12,0 x 4,5 x 3,6

Max. výška pádu (m) 1,5

orientační vyobrazení



PRUŽINOVÉ HOUPADLO PES

Popis herních prvků a materiálů

Plastika psa z akátového dřeva s plastovými držadly a stupadly.

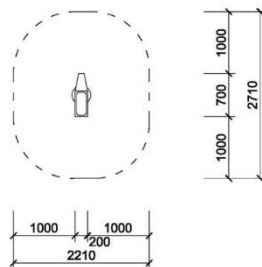
Hlavní nosná část je pružina z jakostní pružinové oceli dle ČSN EN 10089 a ocelové montážní prvky.

Kotvení do země pomocí ocelových žárově zinkovaných kotev. Kotvy jsou do země zabetonovány.

Rozměry (m) 0,2 x 0,7 x 0,9

Max. výška pádu (m) do 0,6

orientační vyobrazení



PRUŽINOVÉ HOUPADLO KŮŇ

Popis herních prvků a materiálů

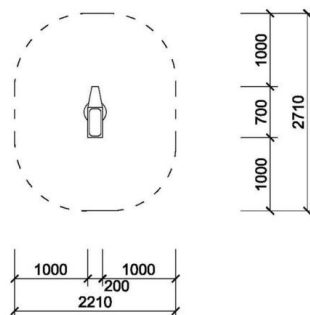
Plastika koně z akátového dřeva s plastovými držadly a stupadly.

Hlavní nosná část je pružina z jakostní pružinové oceli dle ČSN EN 10089 a ocelové montážní prvky. Kotvení do země pomocí ocelových žárově zinkovaných kotev. Kotvy jsou do země zabetonovány.

Rozměry (m) 0,2 x 0,7 x 0,9

Max. výška pádu (m) do 0,6

orientační vyobrazení



PEXESO

Popis herních prvků a materiálů

Známa a oblíbená paměťová hra pexeso s motivy zvířátek na otočných dřevěných hranolcích. Každý hráč smí otočit v jednom kole dvě kostky, úkolem je najít dvě stejná zvířátka. Kdo nasbírá nejvíce párů zvířátek – vyhrává.

Konstrukce (včetně tyčí s kluznými pouzdry) a stojiny z tryskané nerezové V2A oceli; otočné dřevěné hranolky uložené v kluzných pouzdrech, materiál dřevo odolávající povětrnostním vlivům, jednotlivé hranolky včetně otočných kluzných pouzder jsou upevněny na tyčích, které jsou pevnou součástí konstrukce; 12 párů otočných hranolků je doplněno z jedné strany zvířecím motivem; Motivy zvířat jsou vyřezané z leštěné nerezové oceli a pevně spojeny s dřevěným hranolkem na jedné straně.

Kotvení prvku pomocí žárově zinkovaných ocelových kotev usazených do betonového lože.

Rozměry (m) 0,92 x 0,10 x 1,35

orientační vyobrazení



KOVOVÁ ZVONKOHRA

žárově zinkovaná konstrukce opláštěná dřevěnými prkny, uvnitř jsou osazená kovová dýnka, které vydávají zvuky při propadávání kamínků. Zásobárna tohoto materiálu je umístěna pod prvkem, kam zpátky po použití padá.

Jedná se o autorský herní prvek.

Rozměry (m) 0,3 x 0,7 x 1,0

orientační vyobrazení



HRA S KULIČKAMI

Popis herních prvků a materiálů

Desková stolní hra, u které máte za úkol umístit kuličky do důlků na herní desce pomocí pohybů desky stolu. Čím více osob spolu hru hraje, tím větší míru obratnosti a koordinace musí projevít.

Podstavec ze dřeva odolávajícího povětrnostním vlivům, konstrukční dřevo je řezané bez jádra, jako ochrana proti praskání a pnutí dřeva. Povrch dřeva je ošetřen olejováním.

Šroubová spojení pomocí nastavitelných dvoudílných šroubů s pouzdrem, které zakrývá závit.

Rám herního stolu je vyrobený z nerezové oceli. Herní deska z tvrzeného plastu. Kryt herního stolu je z bezpečnostního skla o síle 10 mm.

Mechanismus upevnění herního stolu k podstavci umožňuje kontrolovaný kyvný pohyb stolu pomocí rukojetí a je doplněn gumovými tlumiči.

Min. 18 ks hracích kuliček o průměru cca 25 mm z plastu.

Rozměry (m) \varnothing 1,1 x 0,9

Max. výška pádu (m) do 0,6

orientační vyobrazení



ZEMNÍ TRAMPOLÍNA

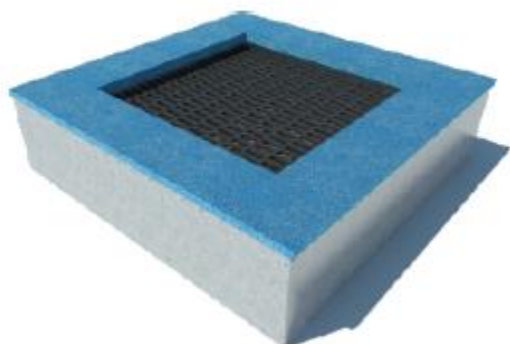
Popis herních prvků a materiálů

zemní trampolína čtvercového tvaru s pryžovým orámováním, velikost rámu: 160 x 160 cm a výška 30 cm, **skákací matrace** proti vandalismu o **velikosti 105 x 105 cm**

Rám z žárově zinkované oceli, povrch může být upraven práškovým lakováním; pružiny z žárově zinkované oceli; konstrukce je vyztužená speciálně navrženými konzolemi a ocelovou deskou, pro zajištění vysoké pevnosti nosného rámu; plocha pro skákání je vyrobena z plastových dílů a je vyztužena ocelovým lankem.

Plastové díly plochy pro skákání jsou z termoplastického polymeru, který se musí vyznačovat vysokou tuhostí, odolností proti opotřebení, tepelnou odolností a je rozměrově stálý i ve vlhku; obvod trampolíny je překrytý pryžovou ochranou z EPDM

orientační vyobrazení



OBÍHACÍ KŮLY

Popis herních prvků a materiálů

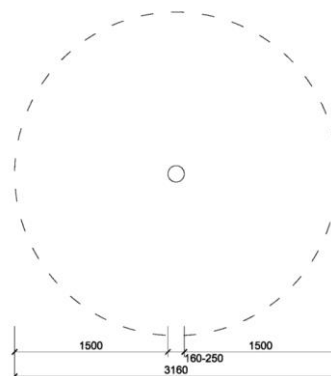
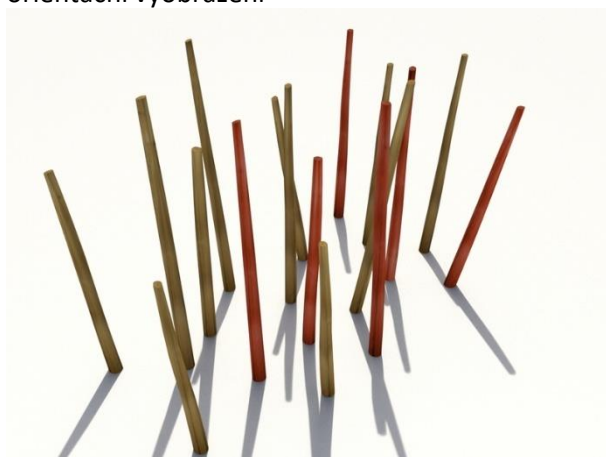
15 kůlů s proměnnou výškou 2,2 až 3,4 m

Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů (15ks) se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru 120-160 mm.

Rozměry (m) 0,2 x 0,2 x cca 3,0

Max. výška pádu (m) do 1,0

orientační vyobrazení



SKUPINOVÁ HOUPAČKA MALÁ

Popis herních prvků a materiálů

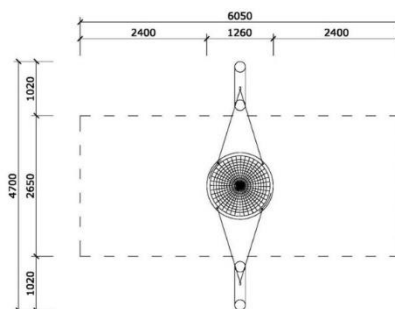
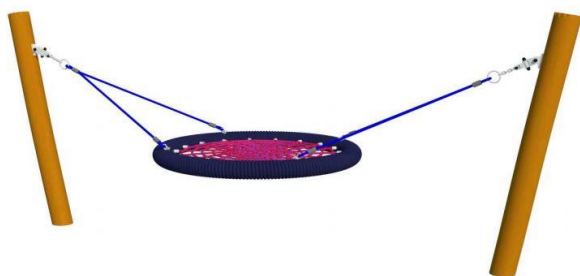
houpací koš Ø 120 mm zavěšený mezi 2 šikmé kůly

Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru min 170 mm. Řetězy z 6 -ti mm ocelového drátu. Kombinovaná lana Ø16 mm (vícepramenné polypropylenové s ocelovým jádrem) s hliníkovými nebo plastovými spojkami a doplňky.

Rozměry (m) 1,3 x 4,9 x 1,6

Max. výška pádu (m) 0,95

orientační vyobrazení



KRESLÍČÍ TABULE

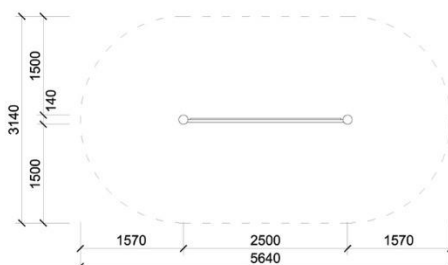
Popis herních prvků a materiálů

kreslíčí jednostranná tabule uchycená mezi dvě stojiny z přirozeně rostlé akátové kulatiny, odkládací poličky z akátových planěk, kreslíčí plocha z vodovzdorné překližky

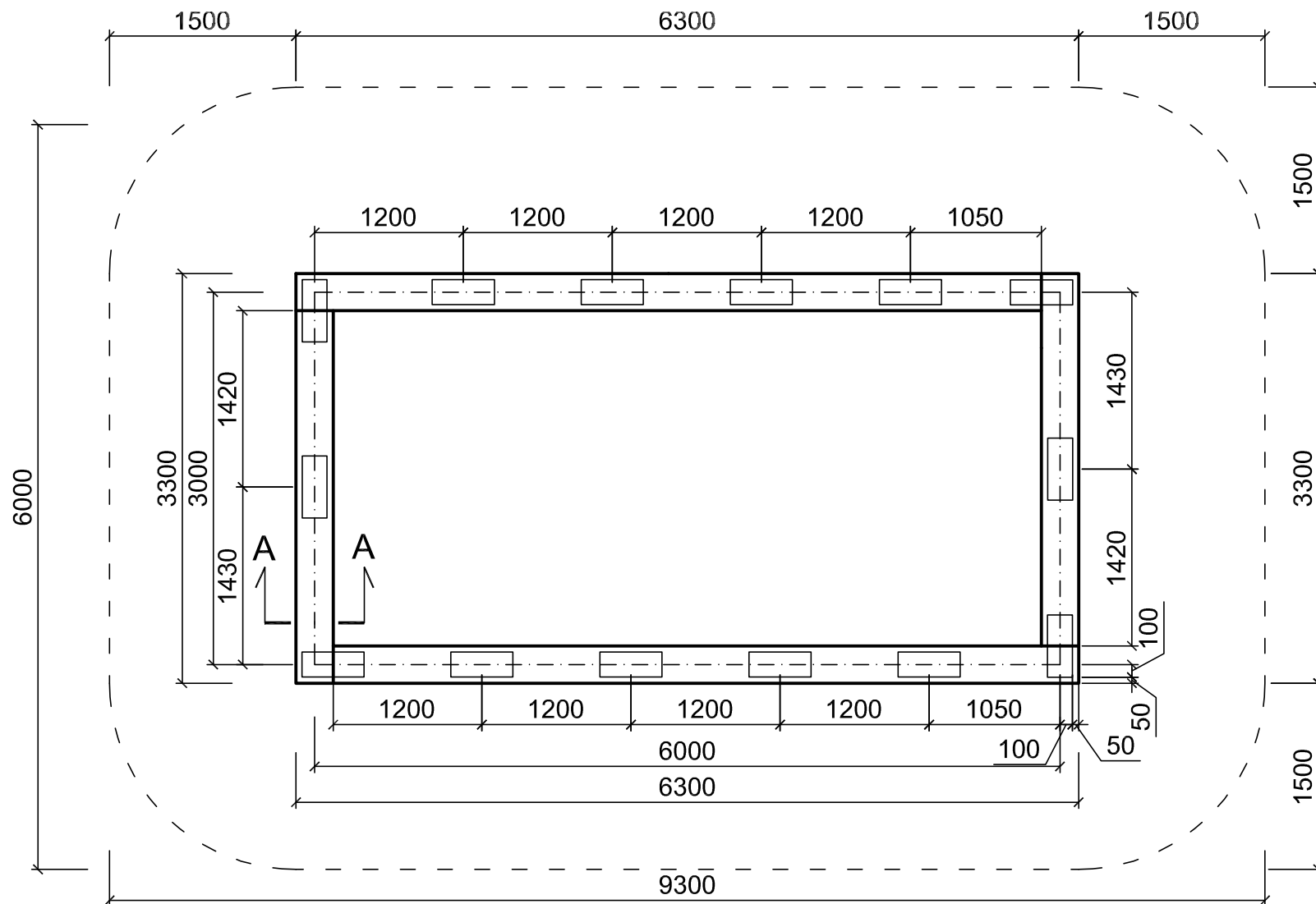
Nosné konstrukce dřevěných herních prvků jsou z akátových kůlů (2ks) se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru min 120 mm .

Rozměry (m) 2,6 x 0,2 x 2,5

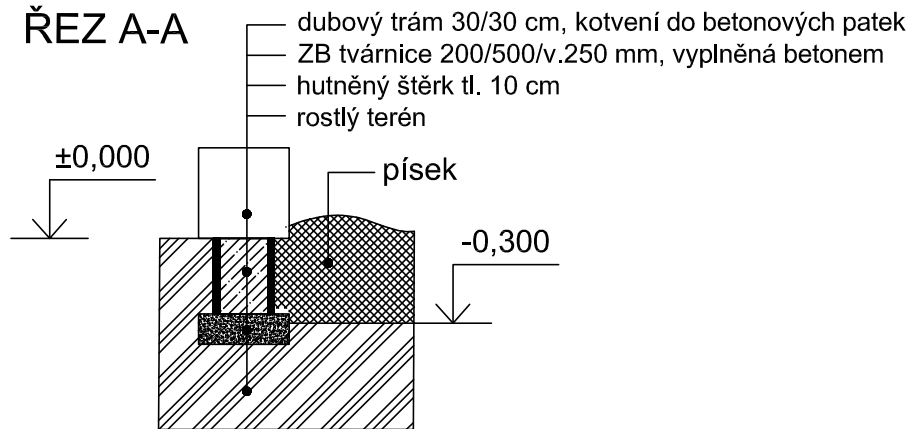
orientační vyobrazení



SCHÉMATA HERNÍCH PRVKŮ

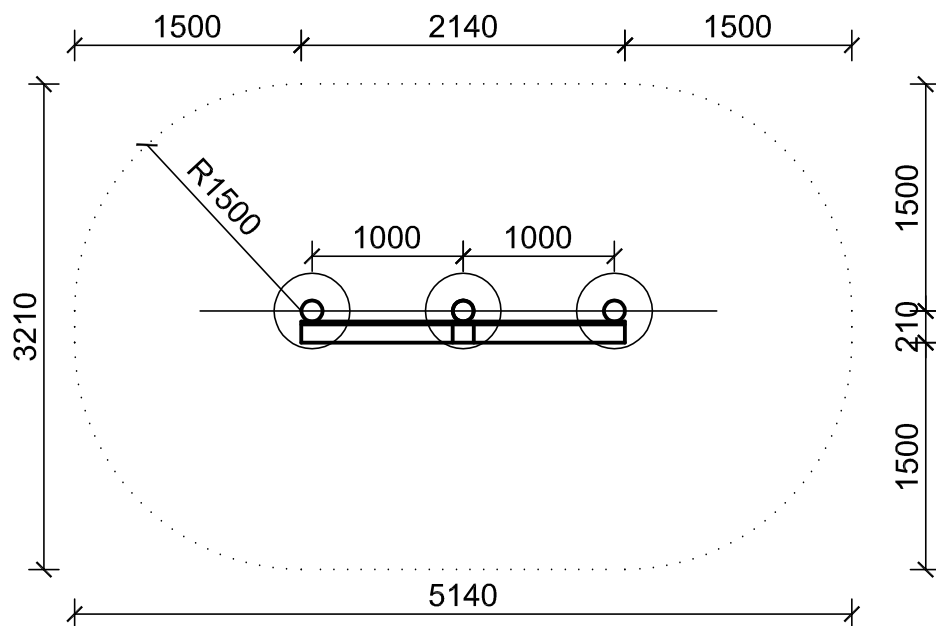


ŘEZ A-A



Půdorys herního prvku

MASIVNÍ PÍSKOVIŠTĚ



Výkopy pro základové patky

A - 500x500 mm, s.h. -0,8 m, h.h. -0,2 m (3x)

Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál. úroveň terénu.

Dno patek ponechat otevřené!

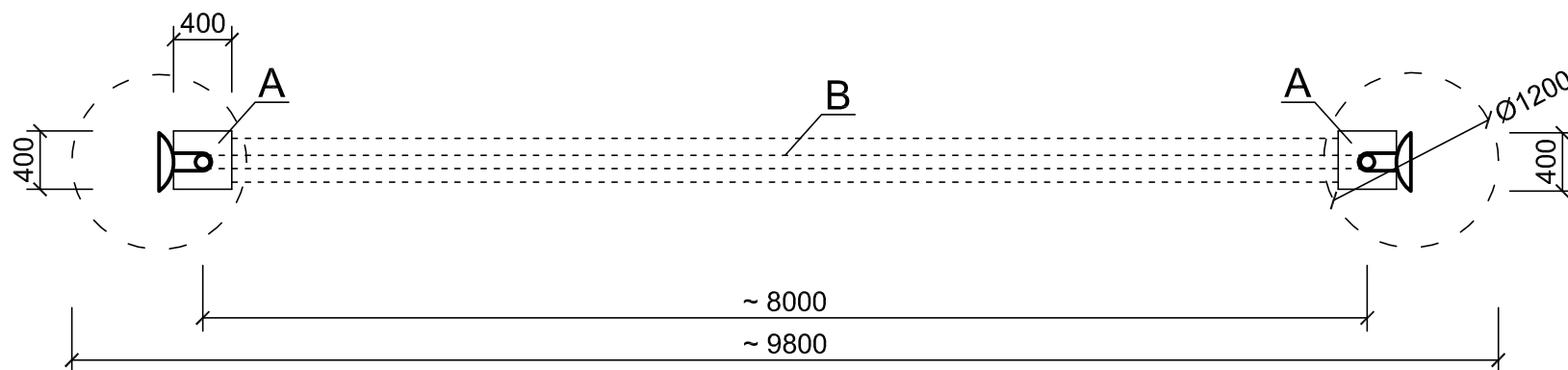
±0,000 = finální úroveň terénu

h.h. - horní hrana

s.h. - spodní hrana

Půdorys herního prvku

PANELY - JEMNÁ MOTORIKA



Výkopy pro základové patky

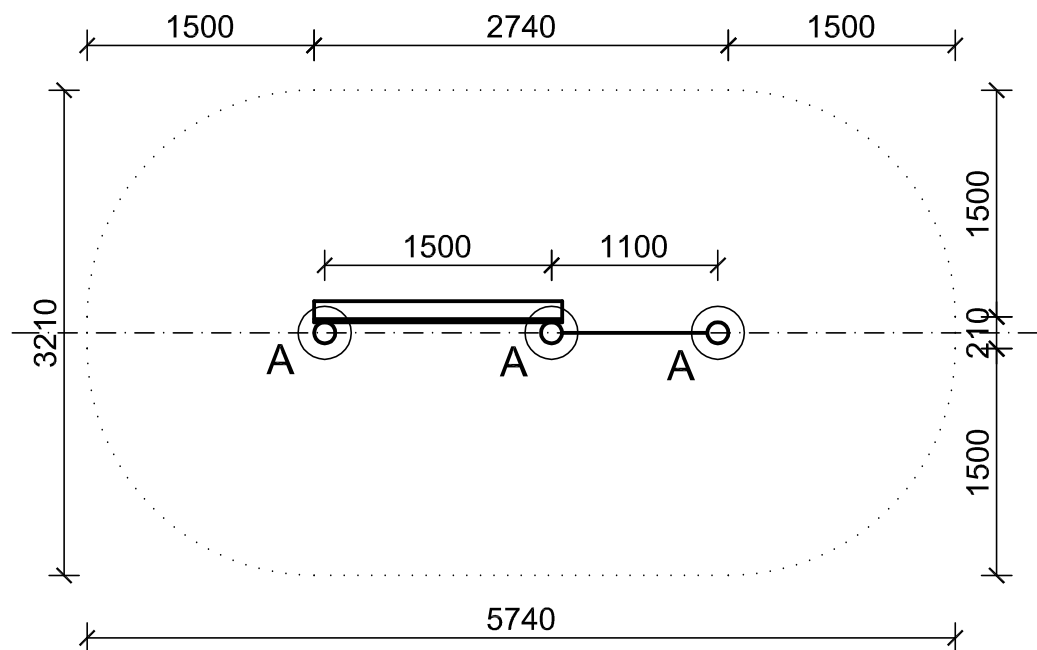
A - 400x400 mm, hl. -0,65 m (2x) - po osazení sluchadel zabetonovat betonem C16/20 , horní hrana -0,1 pod upraveným terénem

Objem betonu min. 0,2 m³.

B - výkop šířky 0,3 m, spodní hrana -0,55 pod upraveným terénem, na dno položit trubku kopoflex 90 a zasypat zeminou a ztuhnít (ponechat cca 1 m dlouhé konce nezasypaný pro napojení sluchadel)

Půdorys herního prvku

NASLOUCHADLO



Výkopy pro základové patky

A - 450x450 mm, hl. -0,6 m (3x)

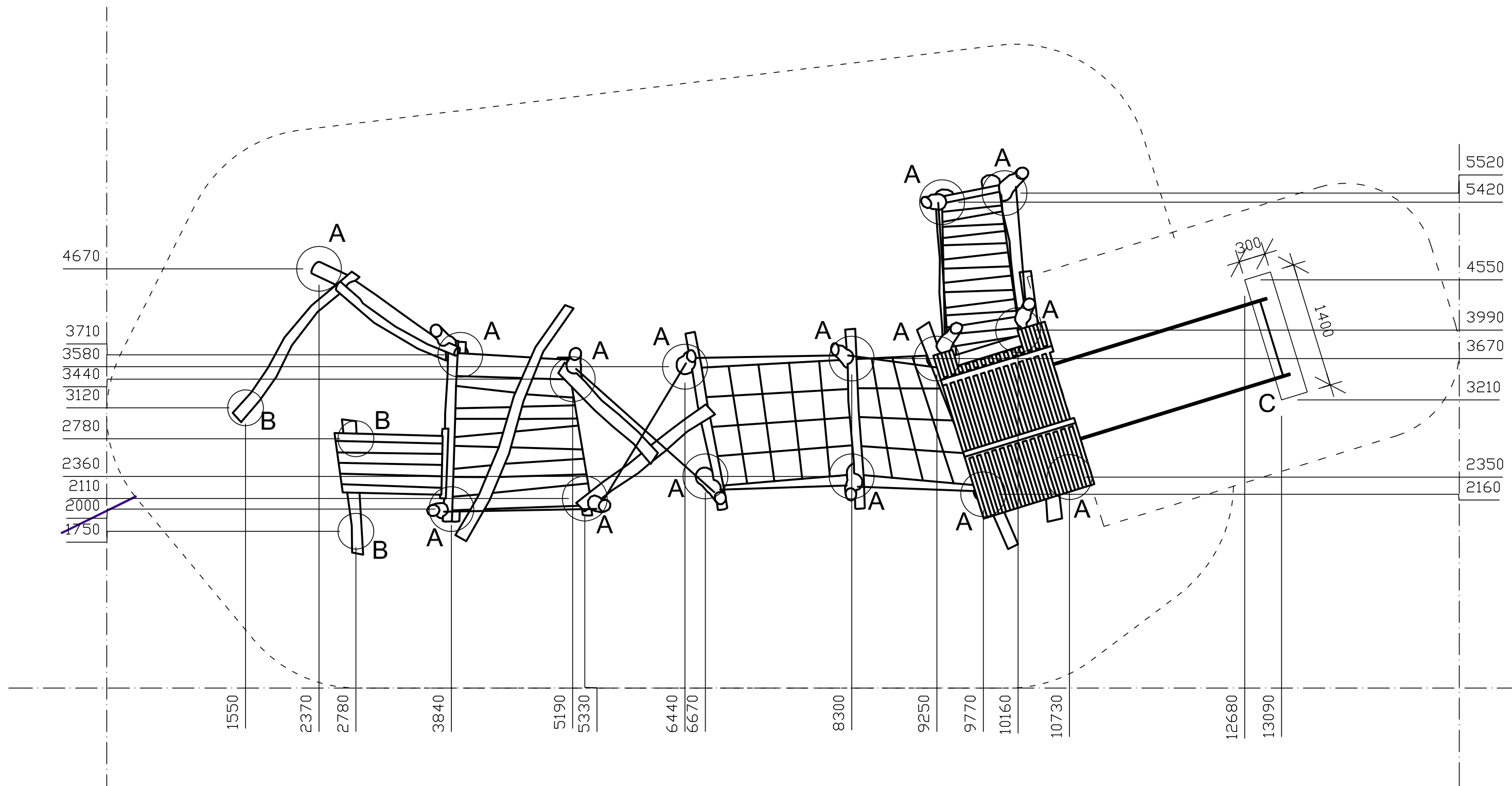
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat betonem C16/20, horní hrana -0,1 m pod finál. úroveň terénu.

Dno patek ponechat otevřené!

$\pm 0,000$ = finální úroveň terénu

Půdorys herního prvku

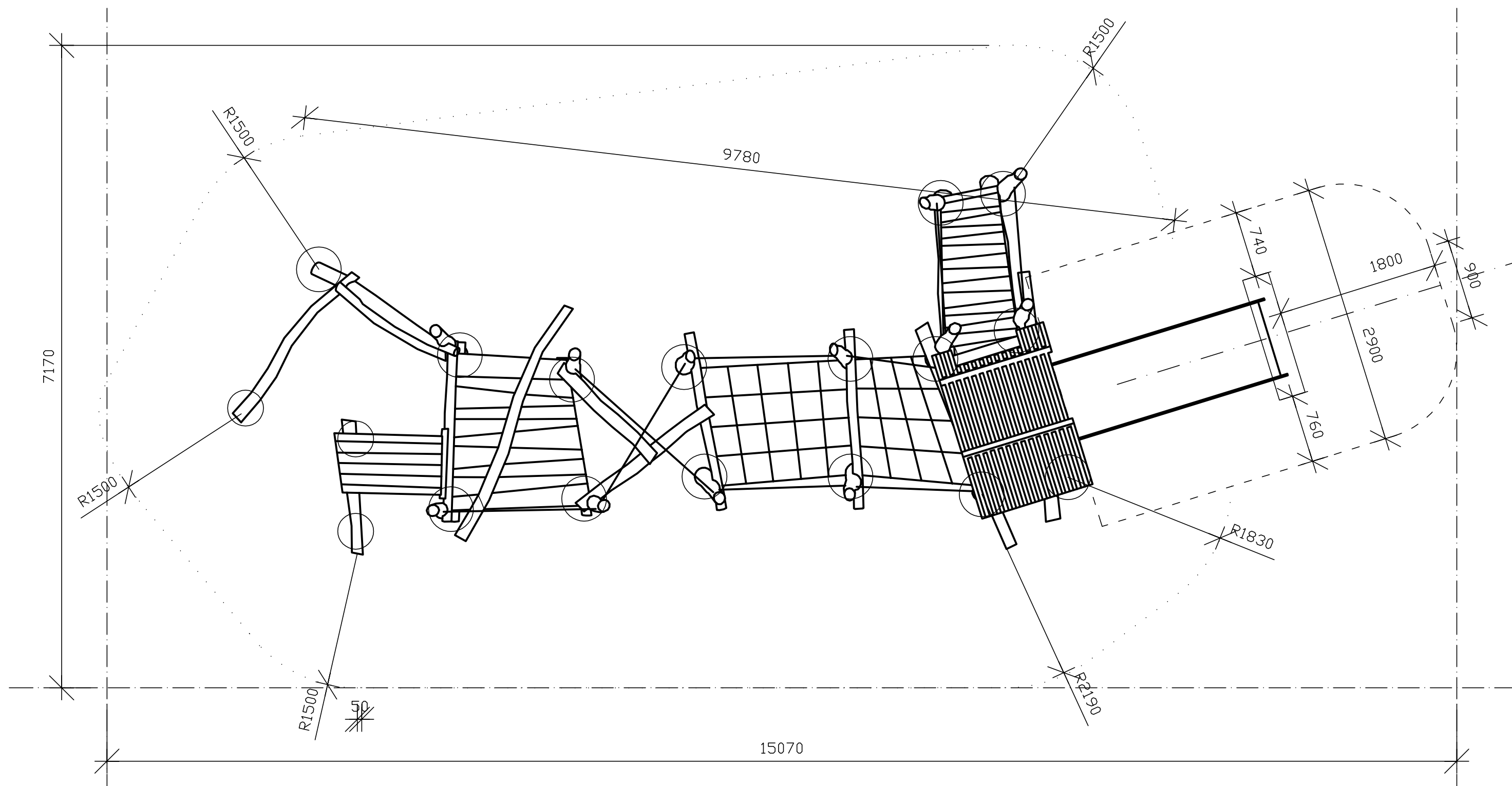
TABULE S POČÍTADLEM



Výkopy pro základové patky
 A - 500x500 mm, hl. -0,8 m (15x)
 B - 400x400 mm, hl. -0,8 m (3x)
 C - 1400x300 mm, hl. -0,6 m (1x)
 Po osazení herního prvku
 výkopy zabetonovat betonem
 C16/20, horní hrana -0,2 m pod
 finál. úrovní dopadové plochy.
 Dno patek pro akátové stojky
 ponechat otevřené - viz.
 výkres BA 01.

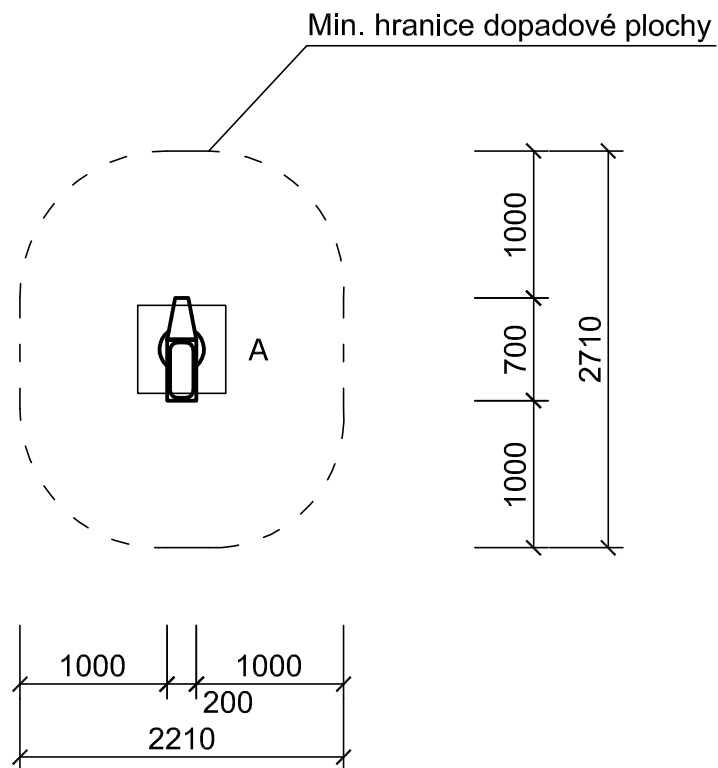
Půdorys herního prvku

LANOVÁ PROLÉZAČKA



Půdorys herního prvku

LANOVÁ PROLÉZAČKA



Výkopy pro základové patky

A - 600x600 mm, hl. -0,5 m (1x)

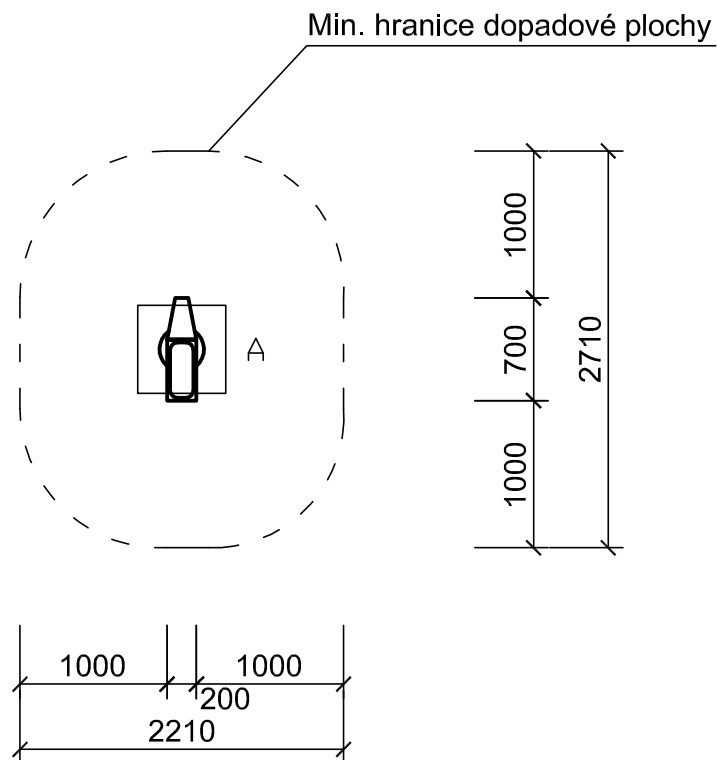
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál. úrovní dopadové plochy.

±0,00 = finální úroveň dopadové plochy
(předpokládá se dopadová plocha trávník/udusaný povrch)

— — — hranice dopadové plochy herního prvku s nuceným pohybem - nesmí se protínat s hranicí dopadové plochy jiného prvku

Půdorys herního prvku

PRUŽINOVÉ HOUPADLO KŮŇ



Výkopy pro základové patky

A - 600x600 mm, hl. -0,5 m (1x)

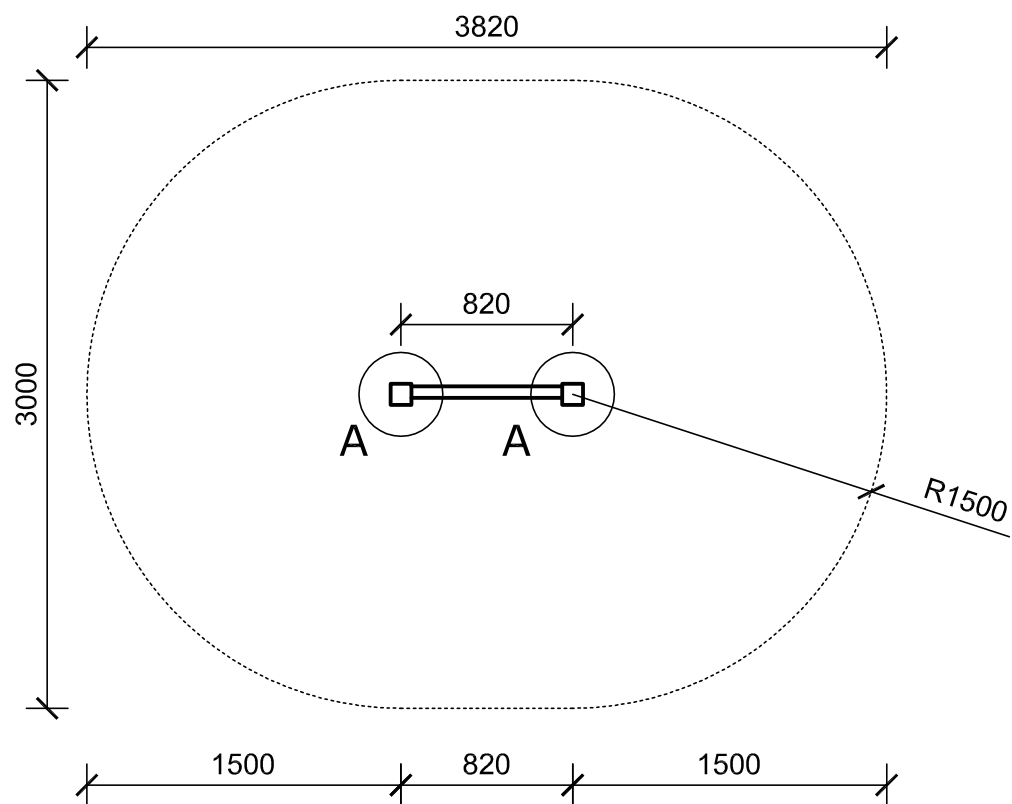
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat
betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál.
úrovní dopadové plochy.

$\pm 0,00$ = finální úroveň dopadové plochy

— — — hranice dopadové plochy herního prvku
s nuceným pohybem - nesmí se
protínat s hranicí dopadové plochy
jiného prvku

Půdorys herního prvku

PRUŽINOVÉ HOUPADLO PES



Výkopy pro základové patky

A - 400x400 mm, hl. -0,6 m (2x)

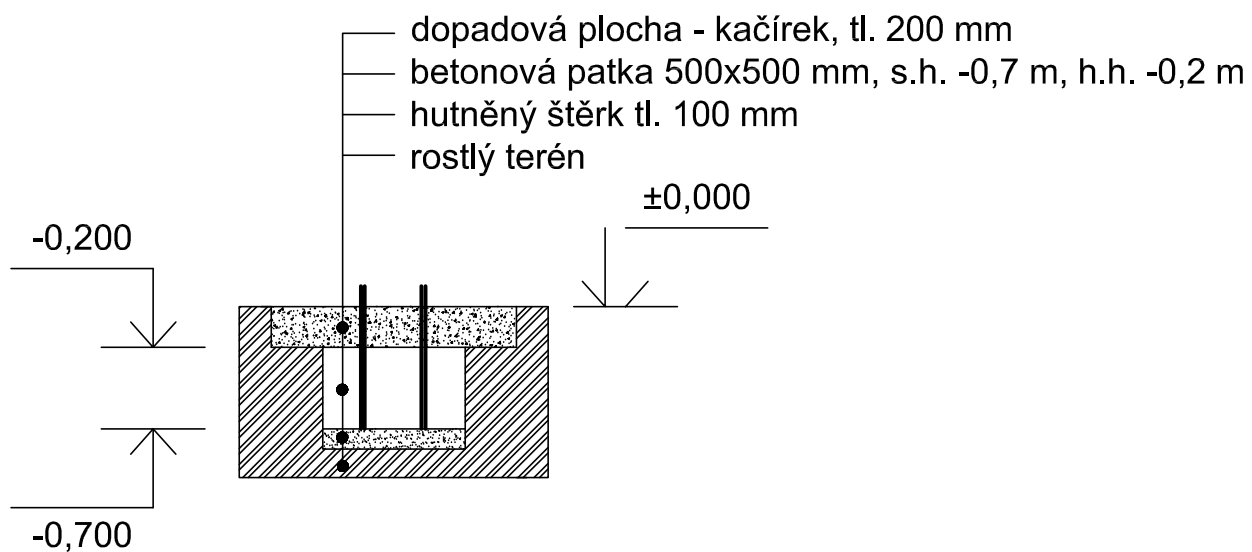
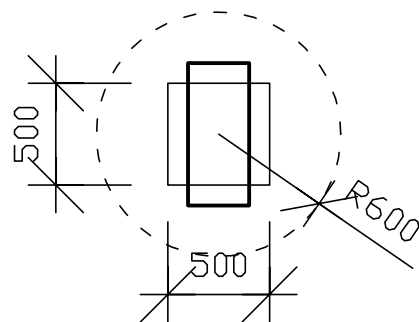
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat betonem C16/20, horní hrana -0,1 m pod finál. úroveň terénu.

Dno patek ponechat otevřené!

±0,000 = finální úroveň terénu

Půdorys herního prvku

PEXESO



Výkop pro základovou patku
 500x500 mm, s.h. -0,7 m, h.h. -0,2 m

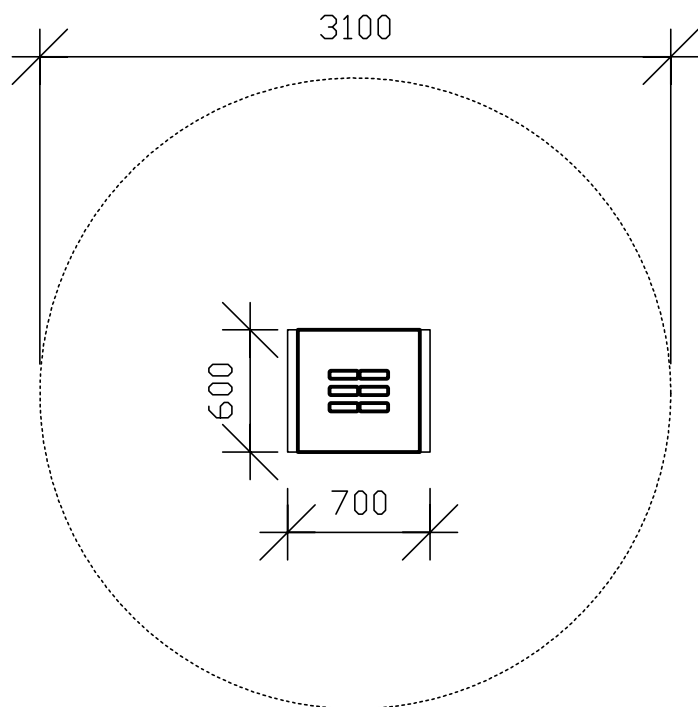
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat
 betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál.
 úrovní dopadové plochy.

±0,000 = finální úroveň dopadové plochy

h.h. = horní hrana
 s.h. = spodní hrana

Půdorys herního prvku

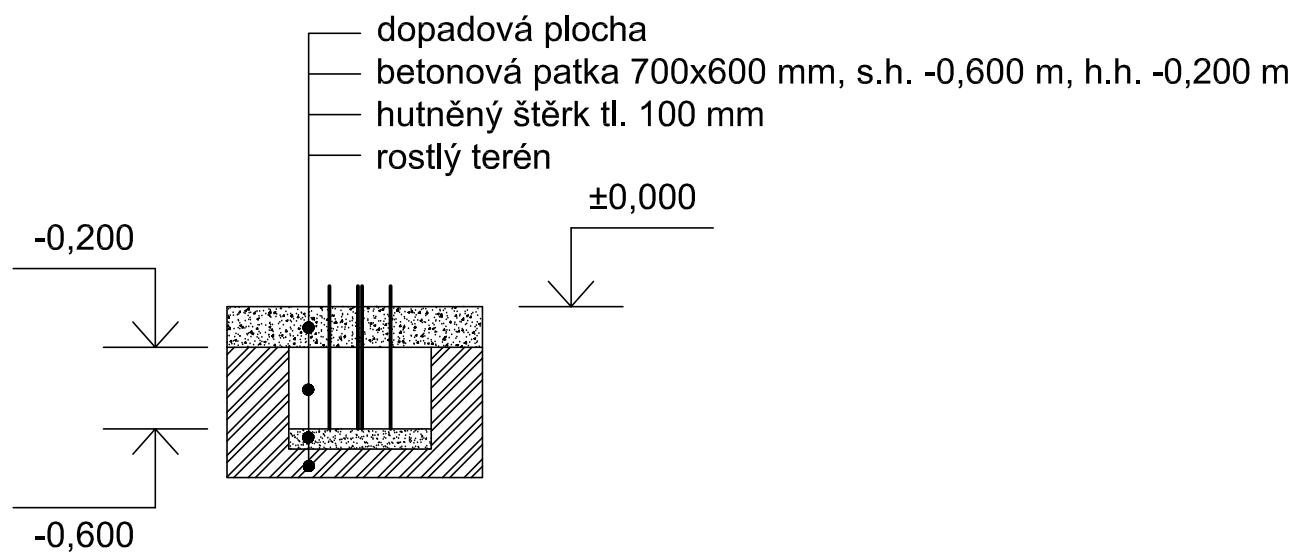
KOVOVÁ ZVONKOHRA



Výkop pro základovou patku
700x600 mm, s.h. -0,6 m, h.h. -0,2 m

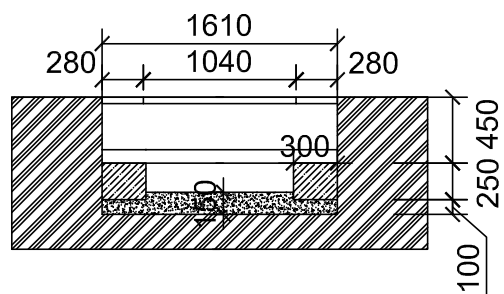
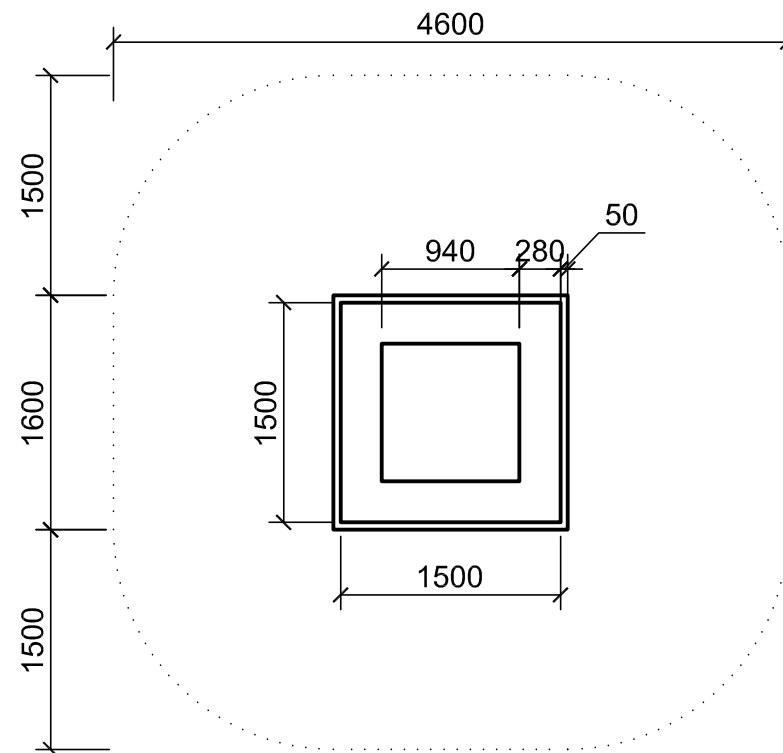
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat
betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál.
úrovní dopadové plochy.




$\pm 0,000$ = finální úroveň dopadové plochy



Půdorys herního prvku

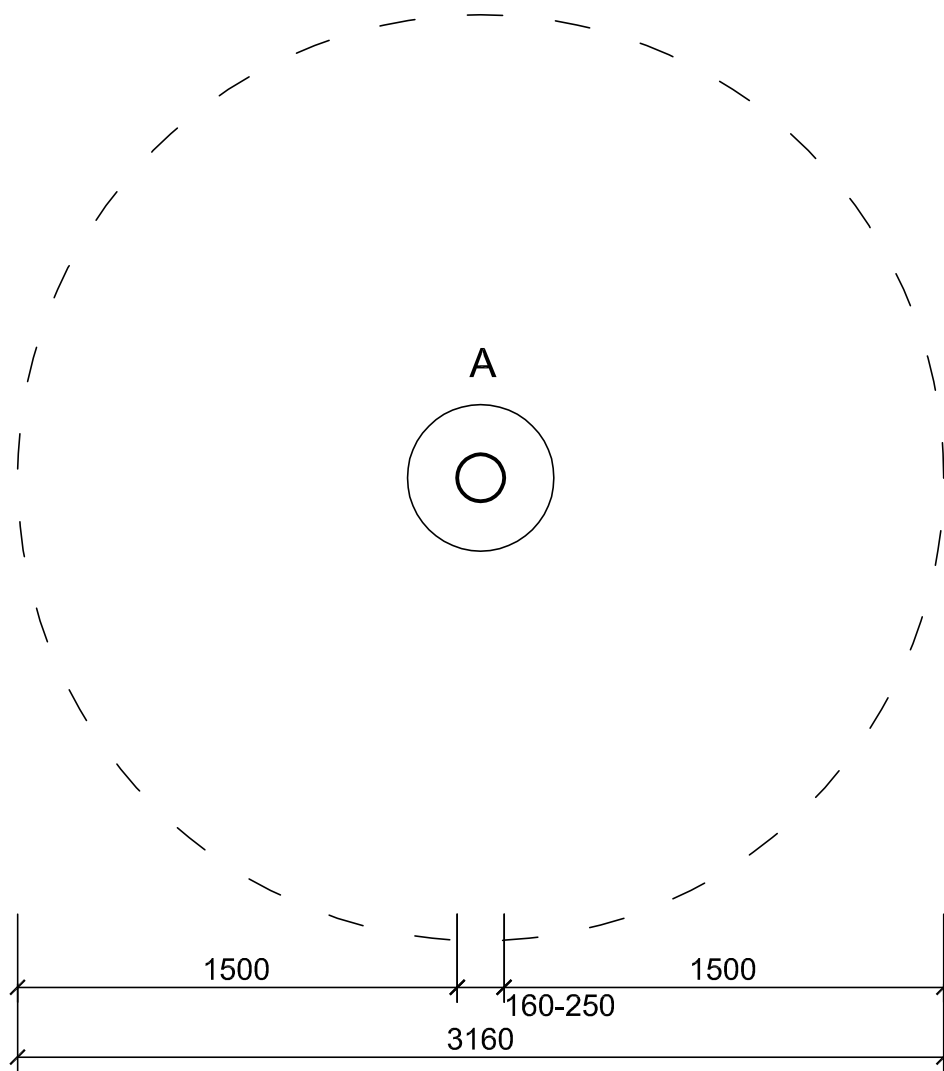
HRA S KULIČKAMI



-  Rostlá zemina
-  Zhutněný podsyp - štěrkodrt' 16-32 mm + štěrková výplň pro vsakování dešťové vody
-  Betonový základ (C8/10)

Půdorys herního prvku

TRAMPOLÍNA ZEMNÍ



Výkop pro základovou patku

A - velikost dle použité velikosti kůlu

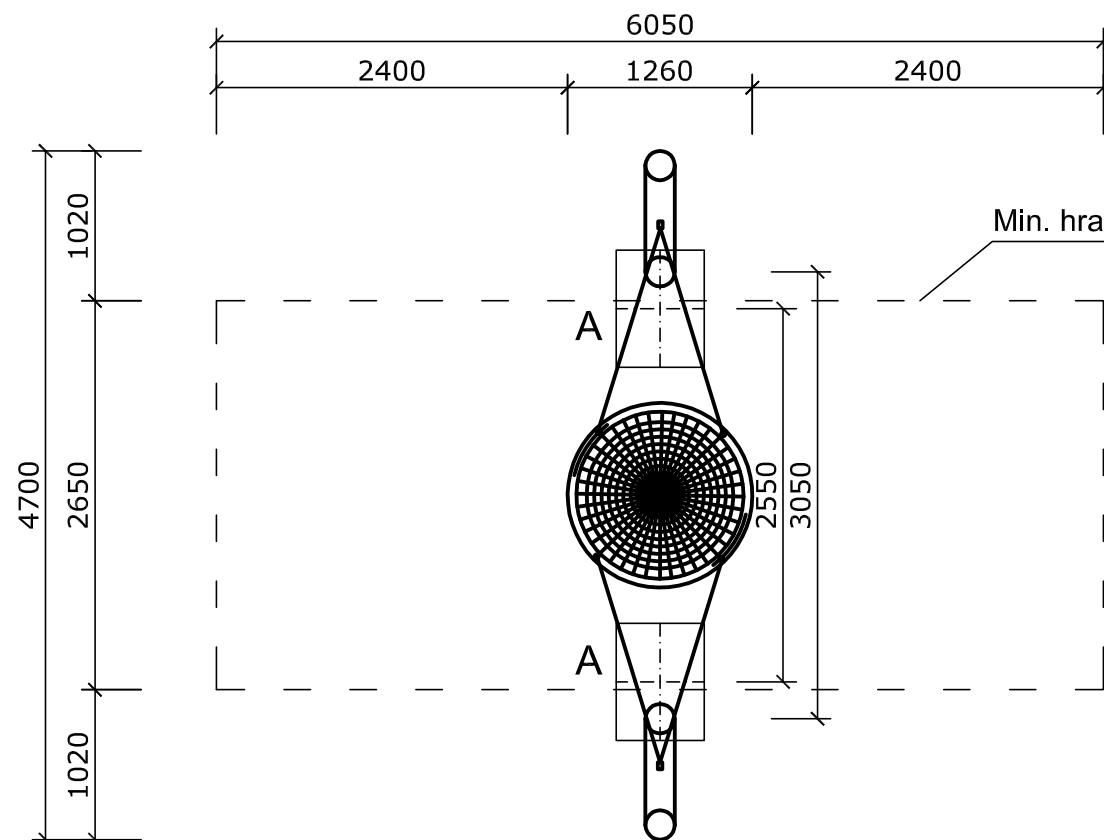
Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat
betonem C16/20, spodní hrana -0,6 m, horní hrana
-0,1 m pod finál. úroveň dopadové plochy.

Dno patek ponechat otevřené.

$\pm 0,000$ = finální úroveň dopadové plochy

Půdorys herního prvku

OBÍHACÍ KŮLY



Výkopy pro základové patky

A - 500x700 mm, hl. -1,0 m (2x)

Po osazení herního prvku výkopy zabetonovat betonem C16/20, horní hrana -0,2 m pod finál. úrovní dopadové plochy.

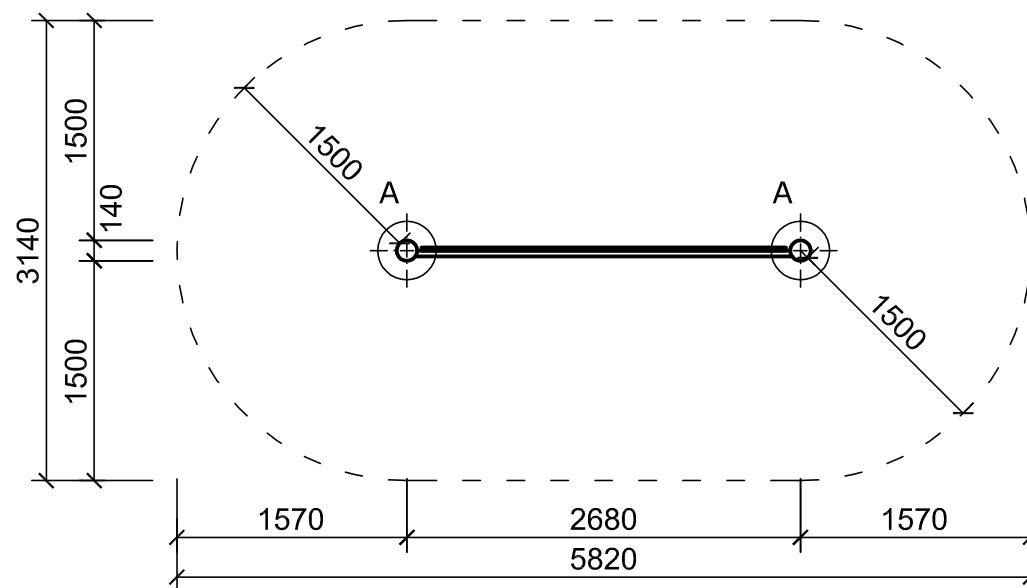
$\pm 0,000$ = finální úroveň dopadové plochy (předpokládá se dopadová plocha trávník, resp. udusaný povrch)

Dno patek ponechat otevřené - viz. výkres WD 05.

— — — hranice dopadové plochy herního prvku s nuceným pohybem - nesmí se protínat s hranicí dopadové plochy jiného prvku

Půdorys herního prvku

SKUPINOVÁ HOUPAČKA MALÁ



Výkopy pro základové patky

A - 450x450 mm, hl. -0,6 m (2x)

Po osazení herního prvku výkopy
zabetonovat betonem C16/20, horní
hrana -0,1 m pod finál. úroveň terénu.

Dno patek ponechat otevřené!

±0,000 = finální úroveň terénu

Půdorys herního prvku

KRESLÍČÍ TABULE