



akce

Městský park Turnov (park u letního kina)
Etapa 2 - Úprava stávajícího hřiště



místo stavby	Městský park Turnov, parc.č.: 622; 623/1; 623/4 k.ú. Turnov		
objednatel	Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov		
generální projektant	AND, spol.s r.o., Belgická 196/38, 120 00 Praha 2, www.andarch.cz		
vedoucí projektant	Ing.arch. V. Danda		
autorský návrh	Ing.arch. J. Kosnar, Ing.arch. O. Smolík		
vypracoval	Ing.arch. O. Smolík, Ing. arch. Š. Zemanová		
stupeň	DPZ + DPS	příloha <i>IO 04 - Mobiliář a herní prvky</i>	paré
datum	05 / 2025		č.přílohy <i>IO 04</i>

Údaje o stavbě

Název stavby: **Městský park Turnov (park u letního kina)**
Etapa 2 - Úprava stávajícího hřiště

Místo stavby: Turnov
Katastrální území: Turnov 771601, parcely č.: 622, 623/1, 623/4

Údaje o stavebníkovi: **Město Turnov**
Antonína Dvořáka 335
IČO: 00276227
DIČ: CZ00276227

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Generální projektant: **AND spol. s r.o., architektonický atelier**
Belgická 196/38, 120 00 Praha 2
IČ: 40767141
DIČ: CZ40767141
tel.: 222 366 940 - 949
email: andarch@andarch.cz
www.andarch.cz

Hlavní projektant: Ing. arch. Vratislav Danda
email: vratislav.danda@andarch.cz
Autorizace ČKA č.0000417
Typ autorizace: A

Autorský návrh: Ing. arch. Jaromír Kosnar, Ing. arch. Ondřej Smolík

Část projektové dokumentace:

Objekt: **IO 04 Mobiliář a herní prvky**
Odpovědný projektant: Ing. arch. Vratislav Danda
Projektant části: Ing. arch. Ondřej Smolík
ondrej.smolik@andarch.cz

Technická zpráva

Tato část dokumentace (objekt IO 04) řeší návrh městského mobiliáře a herních prvků do řešeného území parku.

Prvky mobiliáře jsou navrženy typové a atypické a musí splňovat odpovídající certifikaci. Jednotlivé prvky budou na určených místech kotveny do základů. Potřebné zemní práce, základové konstrukce a montáž budou nedílnou součástí dodávky všech prvků. Způsob kotvení a založení musí odpovídat technologickému předpisu výrobce. Případnou potřebnou dílenskou dokumentaci k založení prvků si zajistí dodavatel stavby. V případě pochybností musí být technický zástupce výrobce prvků přizván na stavbu. Před objednávkou a montáží musí být barevná a povrchová úprava prvků vyvzorkována a předložena k odsouhlasení architektovi a investorovi. K mobiliáři předá dodavatel náležité certifikáty a prohlášení o shodě. Jsou-li v dokumentaci uvedeny konkrétní názvy výrobců, nebo se dokumentace odkazuje na konkrétní katalogy a objednací čísla, jedná se pouze o příklad reprezentující minimální požadovaný estetický a kvalitativní standard.

V přiložené situaci je vyznačeno umístění prvků. Jednotlivé prvky jsou označeny písmeny. Vytyčení prvků logicky navazuje na související tvary zpevněných ploch. Pro přesné vytyčení bude dodavateli poskytnuta digitální situace v dwg formátu.

Herní prvky jsou až na pingpongové stoly navrženy typové. Herní prvky, jejich instalace a rozmístění musí splňovat bezpečnostní normu ČSN EN 1176/2009. Dopadová bezpečnostní plocha musí splňovat normu ČSN EN 1177. Prvky musí splnit kontrolní zkoušku kontrolními prvky a šablonami např. HAGS - TÜV tak, aby bylo hřiště náležitě certifikováno. Montáž, instalace a založení bude provedeno odbornou firmou a proškolenými pracovníky přesně podle technologických předpisů výrobce prvků. Nedílnou součástí dodávky herních prvků budou potřebné zemní práce a kompletní založení pomocí systémových prvků - typového prefabrikovaného základu dodávaného výrobcem ke konkrétnímu prvku včetně všech kotvicích prvků. Mezi herními prvky musí být dodrženy příslušné bezpečnostní odstupové vzdálenosti. Dodavatel prvků před montáží tyto požadované vzdálenosti zkontroluje.

Vodní herní prvek je navržen typový. Je tvořen z kvalitní nerezové oceli. Prvek bude osazen do kamenného korýtká, které je součástí dodávky objektu IO03 Komunikace, terénní úpravy, vodní hřiště. Dodávka prvků, výškové a polohové umístění a způsob jejich kotvení musí být koordinováno s prováděním vodního korýtká v rámci IO03. Před realizací musí konkrétní dodavatel vodních herních prvků zkontrolovat návrh korýtká (dimenze profilu korýtká, spády) tak, aby byla zajištěna funkčnost celé sestavy.

Poznámky.:

- Design laviček musí odpovídat stanovenému standardu v minulých letech pro tento park - lavička Miela mmcité.
- Design košů musí odpovídat stanovenému standardu v minulých letech pro tento park - koš Robust, Streetpark.
- Ke všem typovým prvkům budou před objednáním a zabudováním předloženy technické listy.
- Veškeré barevné odstíny, materiály, úpravy povrchů a textury budou předloženy k odsouhlasení.
- Případné nejasnosti, změny umístění nebo změny typu prvků musí být konzultovány s architektem.
- Při osazování typových výrobků musí být dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcem prvku.
- Všechny prvky musí být opatřeny odpovídající povrchovou úpravou určenou pro celoroční použití v exteriéru.
- Použité nátěry musí být určeny pro venkovní použití odolávající povětrnostním vlivům, UV záření, mrazu.
- U atypických prvků dodavatel předloží dílenskou / výrobní dokumentaci k odsouhlasení.
- Dodávka a montáž mobiliáře a herních prvků musí být průběžně koordinována s prováděním objektu IO03 Komunikace, terénní úpravy, vodní hřiště. Musí být zkoordinováno výškové a polohové řešení. Zejména u vodních prvků a herních prvků.
- Rozmístění prvků bude provedeno dle podrobné situace komunikací (IO03), která bude dodavateli poskytnuta v digitálním formátu. Rozmístění prvků logicky váže na hrany komunikací a dopadových ploch.
- Kotvení všech prvků mobiliáře bude provedeno "pod dlažbu" respektive pod finální pochozí vrstvu tak, aby nebyly vidět základové patky ani kotvicí šrouby apod.
- Kotvení herních prvků musí být provedeno dle normy. Horní hrana základové patky s kotvicími šrouby bude min. 400mm pod horní úroveň dopadové plochy. Případně budou provedeny oblé náběhy na patkách min. 200mm pod úroveň dopadové plochy - viz. norma EN1176-1.
- Pítka je součástí objektu IO06

Prvky mobiliáře

Prvek "L1" (4ks) - Typová parková lavička s opěrákem a područkami, délka 3m

Jednoduchá elegantní parková lavička s nadčasovým designem. Sedák a opěrák tvoří dřevěné lamely. Nosná konstrukce je ze slitiny hliníku. Lavice má područky.

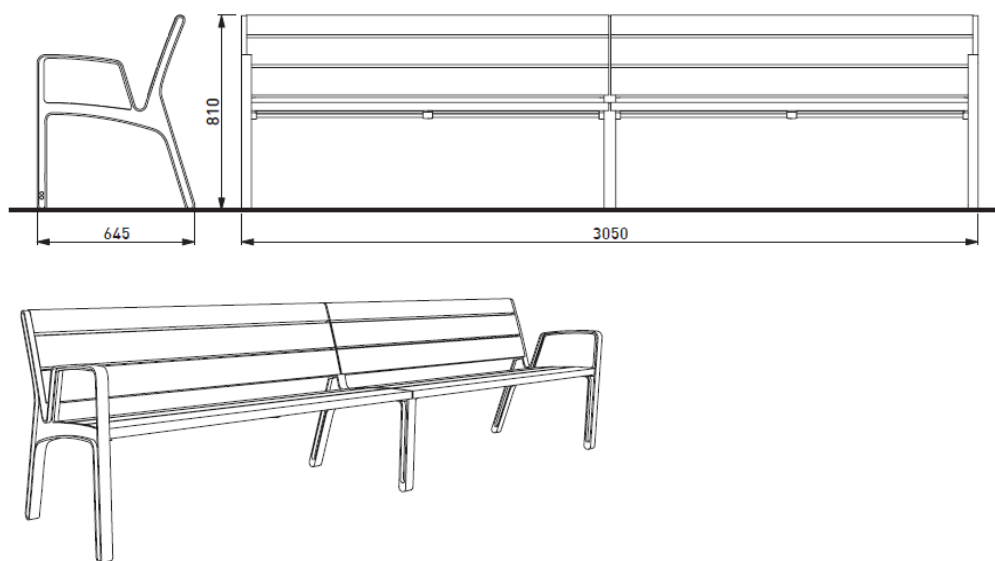
Materiál kce: Odlitky ze slitiny hliníku bez další povrchové úpravy.

Barva kce: Šedá matná barva, přirozený odstín odlitku.

Dřevěné lamely: Masivní dřevo určené pro použití v exteriéru - tropické. Sedák - 6 desek obdélníkového průřezu (120×33 mm) délky 1500 mm; Opěradlo - 4 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu (120×33mm) délky 1500 mm a 2 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu (95×33 mm) délky 1500 mm. Dřevěné lamely kotveny k hliníkové konstrukci nerezovými vruty z rubové strany.

Rozměry: Celková délka lavičky je 3050mm.

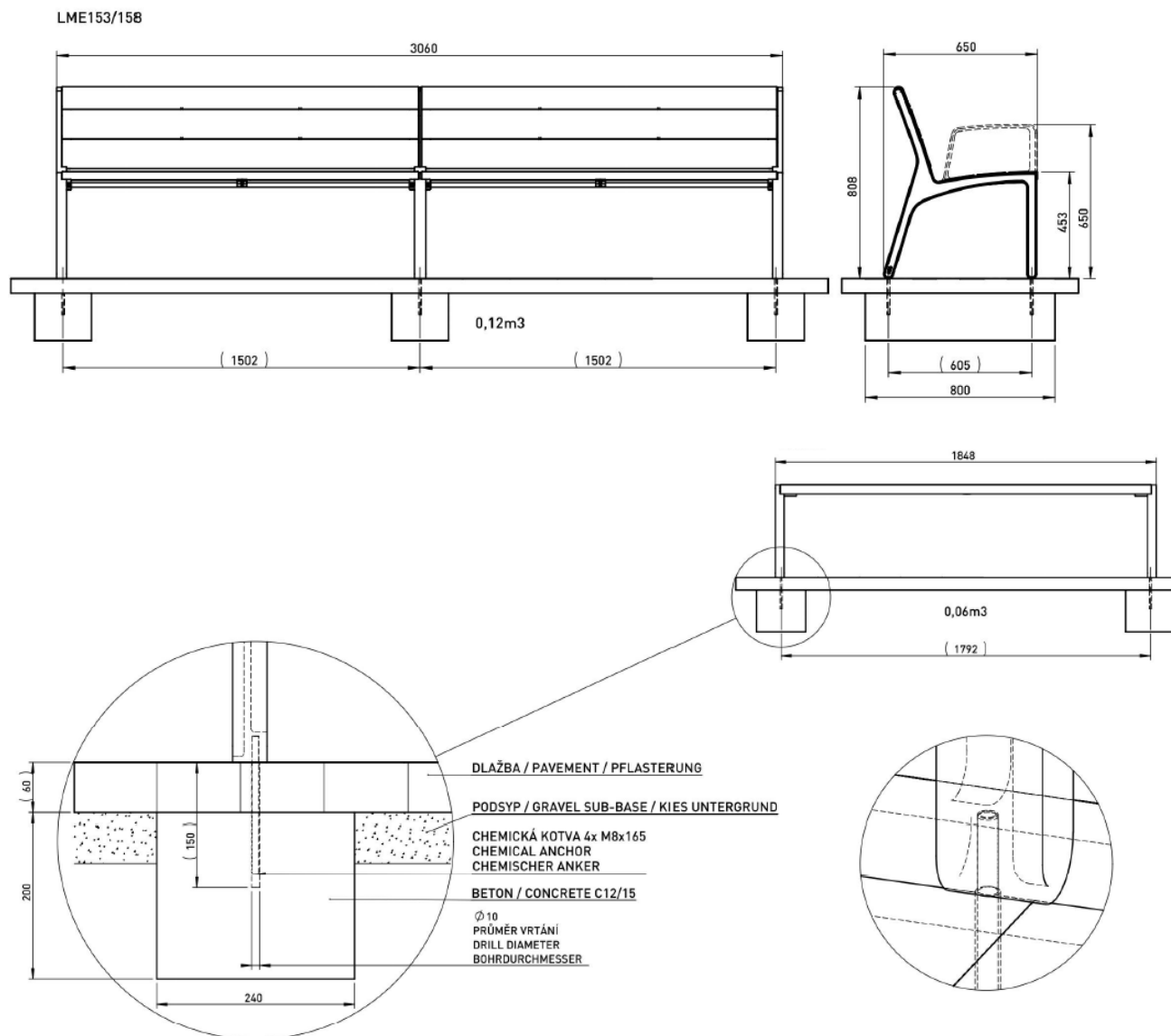
Kotvení: Kotvení pod dlažbu do betonových patek pomocí závitových tyčí M8. Dle předpisu výrobce.



Ilustrační fotografie (mmcité MIELA, LME 158t)

Prvek "L1"

Předepsaný způsob kotvení výrobcem:



Prvek "L2" (4ks) - Typová parková lavička s opěrákem, délka 1,85m

Jednoduchá elegantní parková lavička s nadčasovým designem. Sedák a opěrák tvoří dřevěné lamely. Nosná konstrukce je ze slitiny hliníku. Lavice nemá područky.

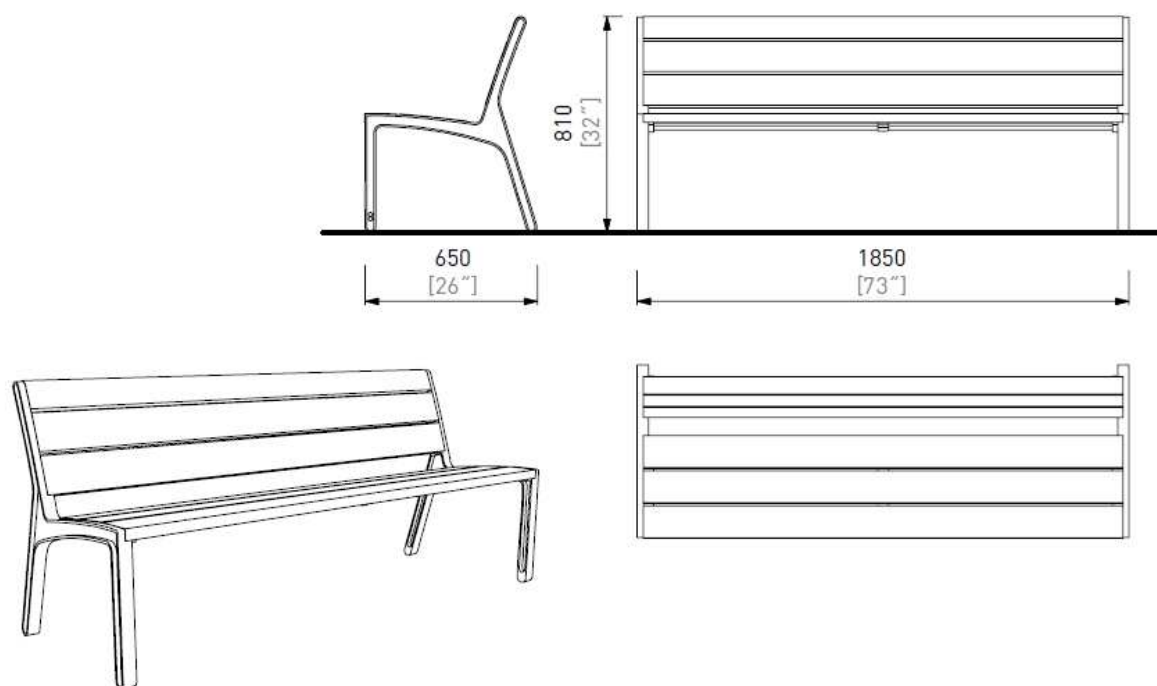
Materiál kce: Odlitky ze slitiny hliníku bez další povrchové úpravy.

Barva kce: Šedá matná barva, přirozený odstín odlitku.

Dřevěné lamely: Masivní dřevo určené pro použití v exteriéru - tropické. Sedák - 3 desek obdélníkového průřezu (120×33 mm) délky 1800 mm; Opěradlo - 2 desky z masivního dřeva obdélníkového průřezu (120×33mm) délky 1800 mm a 1 deska z masivního dřeva obdélníkového průřezu (95×33 mm) délky 1800 mm. Dřevěné lamely kotveny k hliníkové konstrukci nerezovými vruty z rubové strany.

Rozměry: Celková délka lavičky je 1850mm.

Kotvení: Kotvení pod dlažbu do betonových patek pomocí závitových tyčí M8. Dle předpisu výrobce.



Ilustrační fotografie (mmcíté MIELA, LME 151)

Prvek "L3" (1kpl sestava ze čtyř kompatibilních prvků) - Typová parková oblouková lavička bez opěráku na centrální noze, poloměr 2,5m, výšeč 45°

Jednoduchá elegantní parková lavička s nadčasovým designem. Sedák tvoří dřevěné lamely.

Nosná konstrukce je z oceli, s dřevěnými deskami je spojena šroubovými spoji z nerez. Laviče nemá područky ani opěradlo.

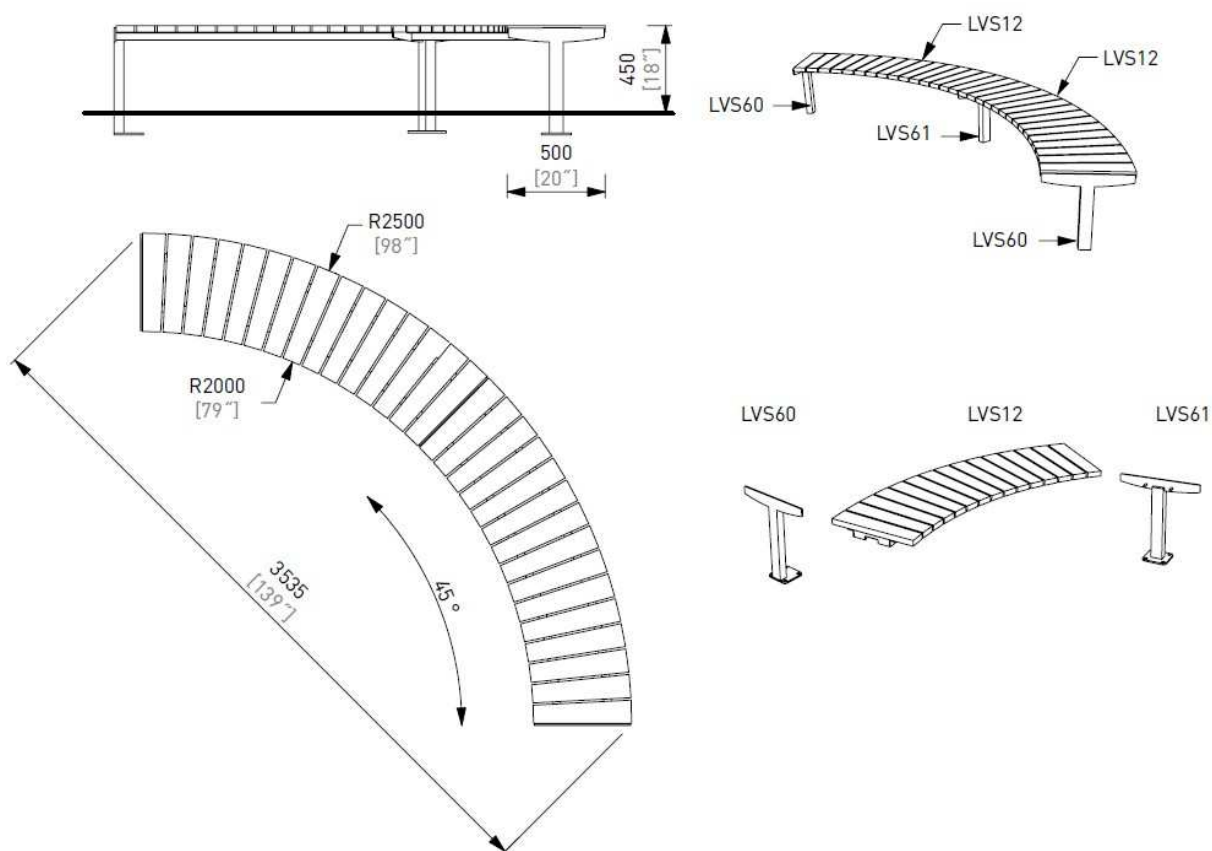
Materiál kce: Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Barva kce: Šedá matná barva.

Dřevěné lamely: Sezmenty z masivního topického dřeva určené pro použití v exteriéru jsou spojeny s ocelovým rámem.

Rozměry: Celková délka sestavy dvou laviček poskládaných do půlkruhu je 5m.

Kotvení: Kotvení pod dlažbu do betonových patek pomocí závitových tyčí M8. Dle předpisu výrobce. Předepsaný způsob kotvení výrobcem odpovídá způsobu pro lavičku L1.



Ilustrační fotografie (mmcité VERA SOLO, Sestava – 4x LVS 650; 2x LVS60; 3x LVS61)

Prvek "S" (2ks) - Typový parkový stůl na centrální noze, délka 1,8m

Jednoduchý elegantní parkový piknikový stůl do se sestavy s lavičkami s nadčasovým designem. Stolní desku tvoří dřevěné lamely.

Nosná konstrukce je ze slitiny hliníku. Lavice nemá područky ani opěradlo.

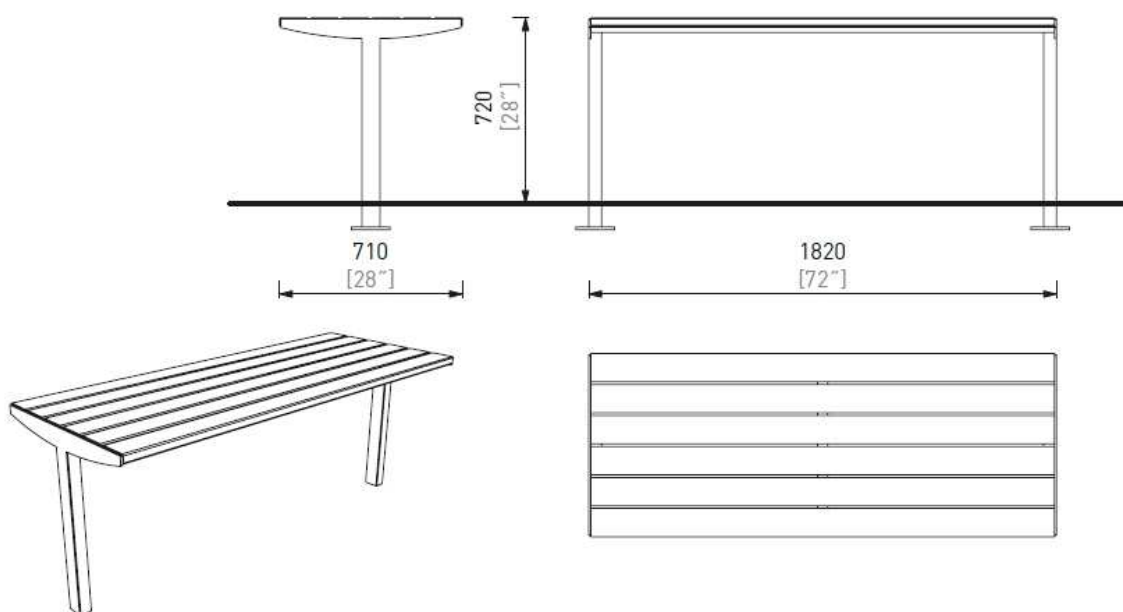
Materiál kce: Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Barva kce: Šedá matná barva

Dřevěné lamely: Masivní dřevo z masivního topického dřeva určené pro použití v exteriéru. Lamely.
Stolní deska - 6 desek obdélníkového průřezu (120×33 mm) délky 1800 mm. Dřevěné lamely jsou spojeny s ocelovým rámem nerezovými vruty z rubové strany.

Rozměry: Celková délka stolu je 1820mm.

Kotvení: Kotvení pod dlažbu do betonových patek pomocí závitových tyčí M8. Dle předpisu výrobce.
Předepsaný způsob kotvení výrobcem odpovídá způsobu pro lavičku L1.



Ilustrační fotografie (mmcité VERA SOLO, LVS 911)

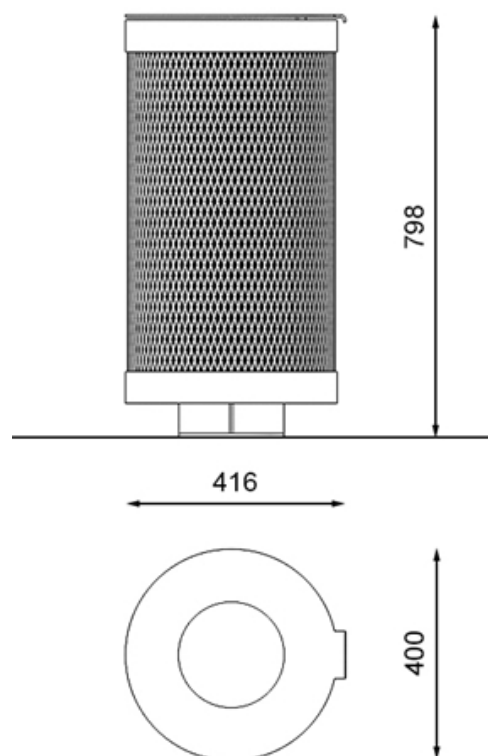
Prvek "K" (2ks) - Typový odpadkový koš (80l)

Jednoduchý válcový koš s plochým víkem s kruhovým otvorem. Ocelová konstrukce.

Materiál:	Ocel pozinkována a opatřena práškovým vypalovacím lakem v jemné matné struktuře.
Barva:	Tmavě šedá metalická barva RAL 7016.
Rozměry:	Průměr koše 400mm. Výška koše 798mm. Objem koše: 60l
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dlažbu, dle předpisu výrobce.
Ostatní:	Koš je opatřen vložkou z polypropylenu. Vložka je vyjímatelná po vyklopení kruhového víka s menším kruhovým otvorem pro vhazování odpadu. Víko je jištěno zámkem. Koš je osazen do betonové základové patky.



Ilustrační fotografie (koš STREETPARK, ROBUST, KRO4)



Prvek "LA" (1ks) - Atypická parková lavice s opěrákem

Jednoduchý, lapidární, nadčasový design je základním východiskem pro návrh atypické parkové lavice pro park v Turnově. Sedák a opěrák tvoří řada masivních dřevěných hranolů kotvených k podnoži lavice z ocelového plechu. Ocelové nohy jsou od sebe po 1,5m. Konstrukce lavice umožňuje kotvení z rubové strany lavice. To znamená, že při pohledu běžného chodce nebudou vidět v hranolech kotvící prvky. Opláštění lavice bude kotveno nerezovými vruty přes kotvící plech ocelové nohy. Hranoly mají mezi sebou volnou mezeru 1cm. Ocelová podnož je kotvena do betonové základové patky. Kotvení bude provedeno neviditelné pod pochozí plochou tak, že bude z cesty vystupovat pouze svislá masivní ocelová noha.

- Materiál kce:** Ocelový plech tl. 15mm. Žárově pozinkováno, opatřeno základním nátěrem a minimálně dvojitým finálním nátěrem. Kotvící lem přivařen k noze, plech tl. 10mm s předem připravenými otvory.
- Barva kce:** Matná, šedá, metalická.
- Dřevěný sedák:** Dřevěné masivní hranoly 80/80 délka dle výkresu 7,7m (dřevo - sibiřský modřín). Do hladka hoblované, opatřené vodoodpudivým bezbarvým nátěrem pro venkovní expozici se zvýšenou UV ochranou (speciální olej na dřevo). Nátěr proveden před montáží. Hrany sražené.
- Kotvící prvky:** Dřevěné hranoly sedáku a opěráku jsou přišroubovány nerezovými vruty přes kotvící plechy. Kotvení do předvrtaných otvorů.
- Rozměry:** Celková délka lavičky je 7700mm. Výška sedáku - 450mm, hloubka sedáku - 440mm. Celková výška od země - 786mm.
- Kotvení:** Kotvení pod betonovou finální pochozí plochu bude do betonových patek z betonu C12/15 pomocí 4x chemických kotev M10x165.

Bližší viz. výkresová část



Vizualizace (AND)

Herní prvky

U dřevěných částí všech nových herních prvků je žádoucí sjednocení použitého materiálu a finální povrchové úpravy. Před realizací dodavatel herních prvků překontroluje navrženou pozici herních prvků na hřišti tak, aby byly splněny požadované odstupové vzdálenosti.

Prvek "H1" (1ks) - Typový prvek – Otočná miska, (od 3 let), krytická výška pádu $\leq 0,6\text{m}$

Vyosená točící miska na dřevěné platformě.

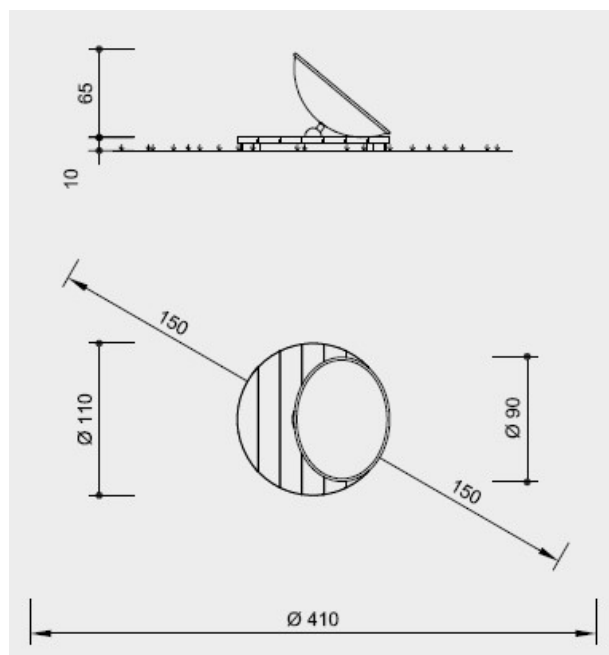
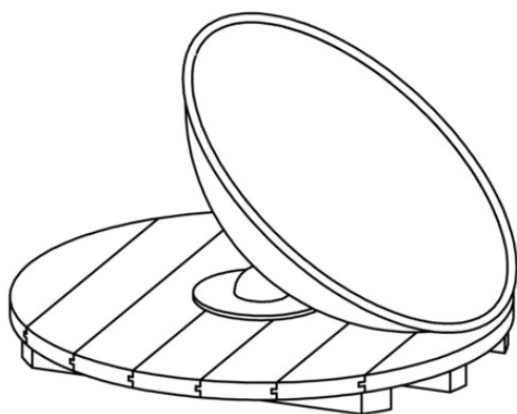
Materiál: Miska a kryt ložiska z nerezové oceli o tl. 2mm. Točící mechanismus odolný vodě a prachu. Dřevo modřínové masivní, dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru.

Barva: Přirozený odstín dřeva a nerez, přirozený odstín dřeva.

Rozměry: Výška – 0,75m, průměr - 1,1m

Kotvení: Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.

Základy: Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! betonová patka průměru 1,05mx0,07m

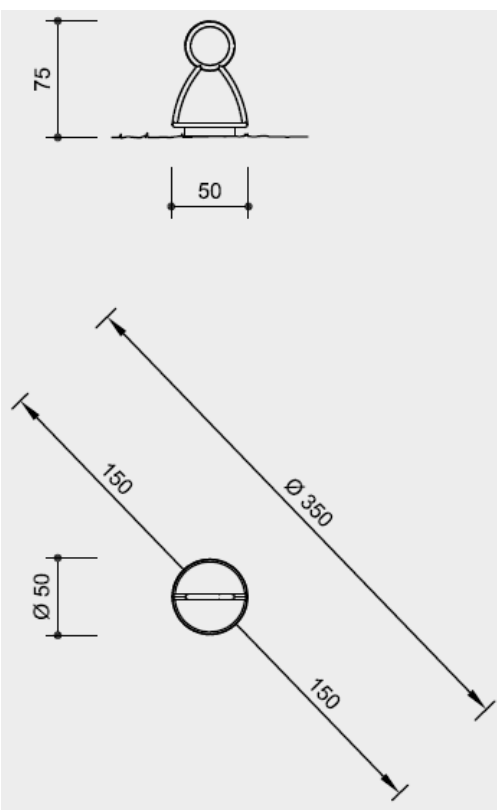


Ilustrační fotografie (**Richter Spielgeräte - Wobble Dish - 6.27300**)

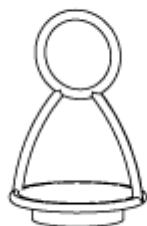
Prvek "H2" (1ks) - Typový prvek - Typový kolotoč, (od 3 let), krytická výška pádu $\leq 1\text{m}$

Točící malá platforma s kruhovým madlem v blízkosti úrovně dopadové plochy.

Materiál:	Nerezová ocel. Točící mechanismus odolný vodě a prachu.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška - 0,75m, průměr - 0,5m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! Betonová patka 60x60x55cm

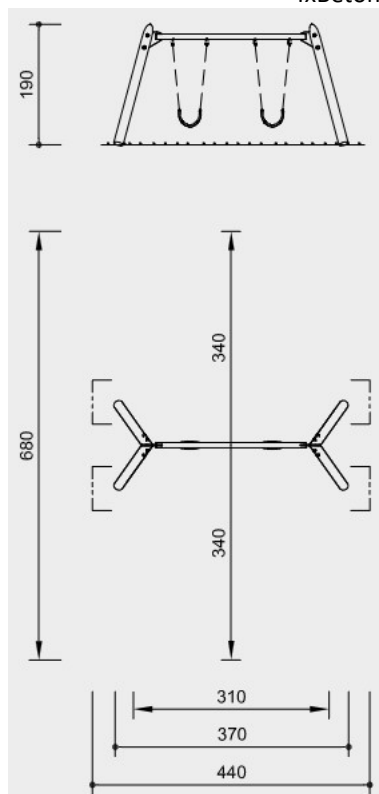


Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte - Small Spinner - 6.26400)



**Prvek "H3" (1ks) - Typový prvek – Typová dvojitá závěsná houpačka, (1x závěs od 3 let a 1x závěs do 3 let),
krytická výška pádu $\leq 1\text{m}$**

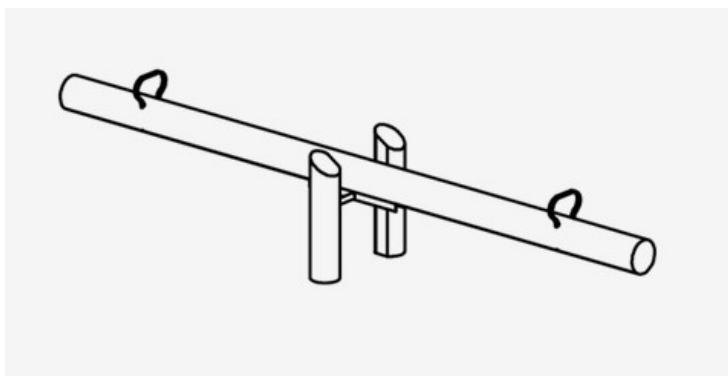
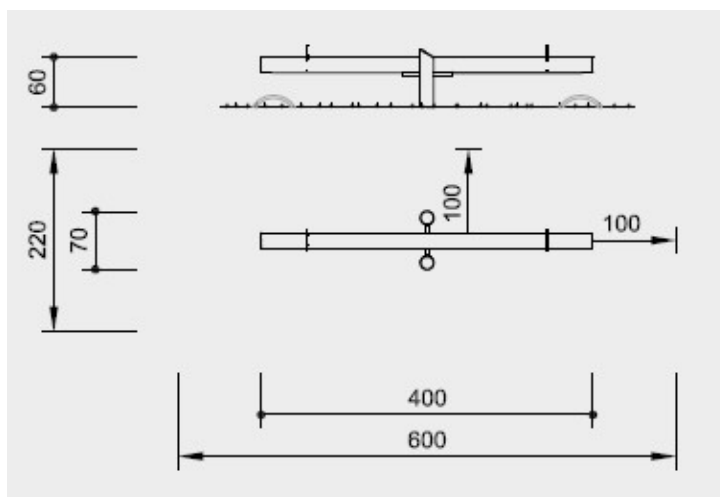
Materiál:	Dřevo modřínové masivní, dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru. Konstrukce nerezová. Řetězy z žárově pozinkované oceli.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška – 1,90m, šířka – 3,70m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! 4xBetonová patka 60x70x40cm



Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte - Toddler's Twin Swing special - 6.12720/6.14820)

Prvek "H4" (1ks) - Typový prvek – Typová páková houpačka, (od 3 let), krytická výška pádu ≤ 1 m

Materiál:	Dřevo modřínové masivní, dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru. Nerezová ocel.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška – 1m, délka – 4m, šířka – 0,70m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! Betonová patka 60x100x60cm

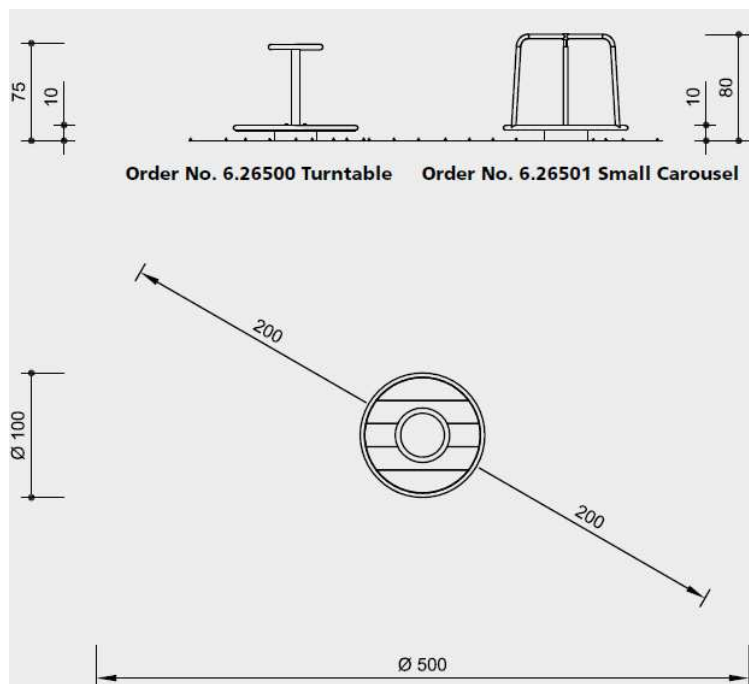


Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte – See-saw - 6.11500)

Prvek "H5" (1ks) - Typový prvek - Typový kolotoč, (od 3 let), krytická výška pádu $\leq 1\text{m}$

Točící platforma s madly v blízkosti úrovně dopadové plochy.

Materiál:	Dřevo modřínové masivní, dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru. Konstrukce nerezová. Točící mechanismus odolný vodě a prachu.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška - 0,80m, průměr - 1m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! Betonová patka 60x60x55cm



Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte - Small Carousel - 6.26501)

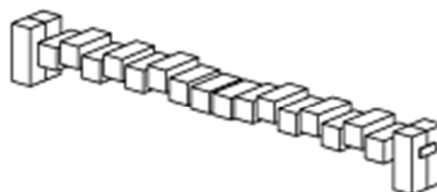
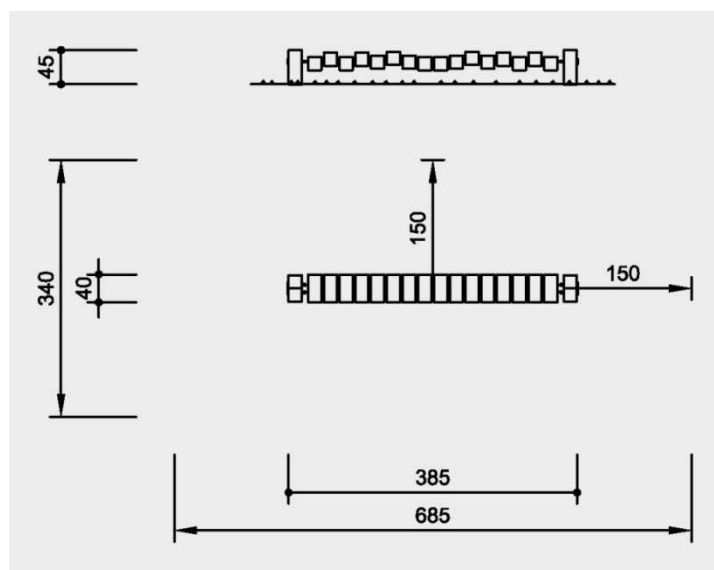
Prvek "H6" (1ks) - Typový prvek - Balanční bloky, (od 4 let), krytická výška pádu $\leq 1\text{m}$

Originální herní prvek s řadou nezávislých dřevěných bloků, které se naklání při došlápnutí.

Materiál:	Dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru. Nosné lano pr. 18mm s ocelovým jádrem, mezi dřevěné bloky a lano je vložena ochranná průchodka.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška - 0,45m, délka - 3,85m, šířka - 0,4m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! 2x betonová patka 50x70x55cm

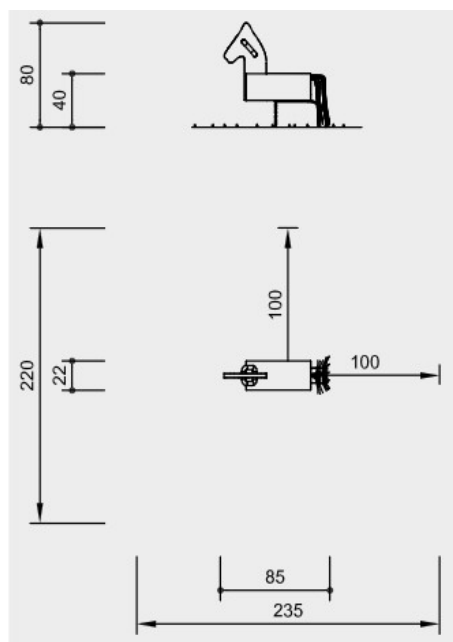
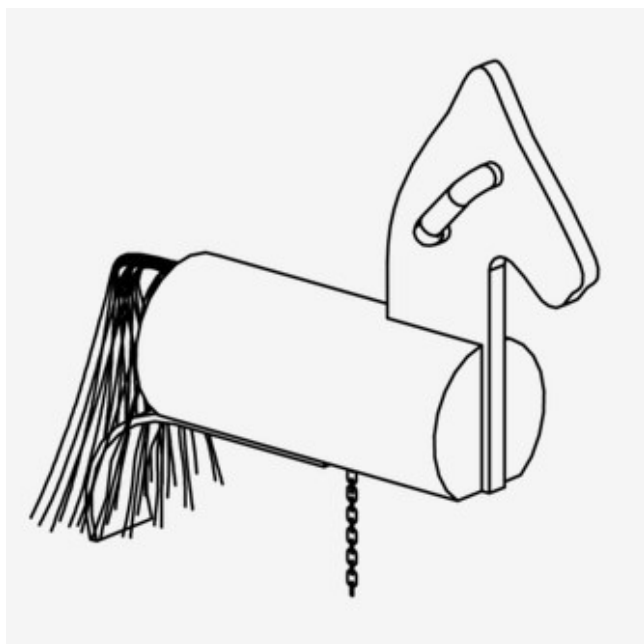


Ilustrační fotografie (*Richter Spielgeräte - Balance Blocks - 6.51700*)



Prvek "H7" (1ks) - Typový prvek – Houpací koník na pružícím plechu, (do 3 let), krytická výška pádu $\leq 1\text{m}$

Materiál:	Dřevo modřínové masivní, dřevo a povrchová úprava dle standardu výrobce, musí odolávat použití v exteriéru. Konstrukce nerezová. Řetěz z žárově pozinkované oceli.
Barva:	Přirozený odstín dřeva a nerez.
Rozměry:	Výška – 0,80m, šířka – 0,22m, délka - 0,85m, výška sedu - 0,4m
Kotvení:	Do betonového základu. Montáž pod dopadovou plochu dle normy ČSN EN 1176-1.
Základy:	Základy a montáž jsou součástí dodávky prvku. Musí odpovídat technickým předpisům výrobce! 1xBetonová patka 30x50x20cm



Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte - SwingingHorse - 4.24150)

Prvek "H8" (1ks) - Typový prvek – Pingpongový stůl

Točící platforma s madly v blízkosti úrovně dopadové plochy.

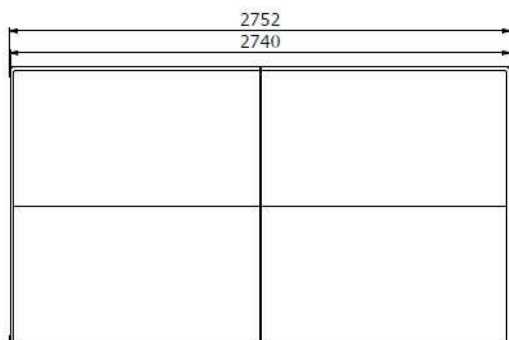
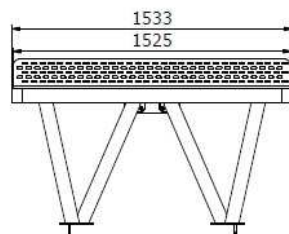
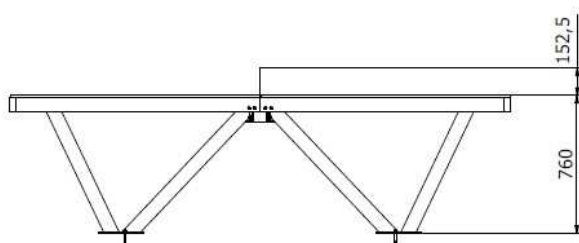
Materiál:	celosvařená ocelová konstrukce, desky stolu - lisovaná pryskyřice a křemičitý písek tl. 30 mm, kovová síťka
Barva:	ocel – červenooranžová, laminát – šedá, plech – šedá
Rozměry:	2,75 x 1,53 x 0,76 m
Kotvení:	Do betonového základu
Základy:	4x betonová patka 60x60x60cm Pro ustavení stolu je nutné mít připravený rovný, zpevněný povrch



Ilustrační fotografie (Bonita, BS-101OS-10, 146kg)



Ilustrační fotografie (SC 11413, 260kg)



Ilustrační fotografie (Bonita, BS-101OS-10)

Vodní herní prvky

Bude se jednat o typové prvky, u kterých je prokázána kvalita a funkčnost na jiných realizacích.

Před realizací korýtky dodavatel prvků překontroluje návrh pozice prvků ve vztahu k profilu a sklonu korýtky tak, aby vše fungovalo jak má. Návrh korýtky je součástí IO03 v ploše "vodní hřiště". Dodávka a osazení vodních herních prvků musí být zkoordinováno s realizací korýtky! V případě potřeby se tvar korýtky přizpůsobí tak, aby byla zajištěna funkčnost vodních prvků!

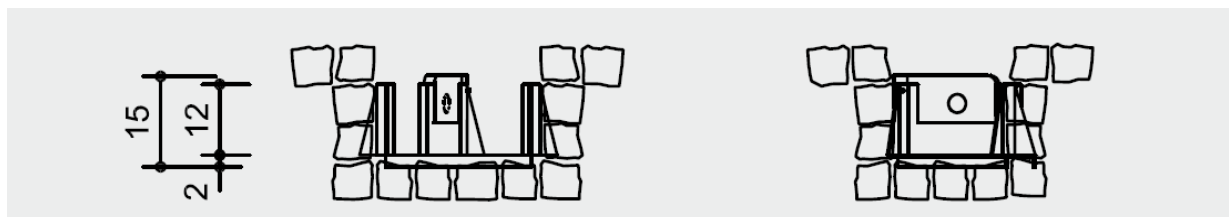
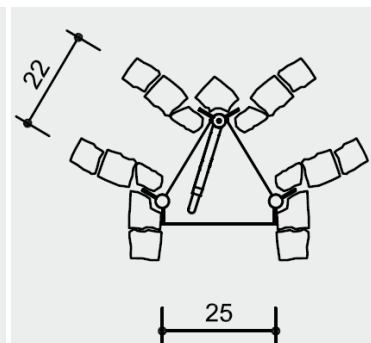
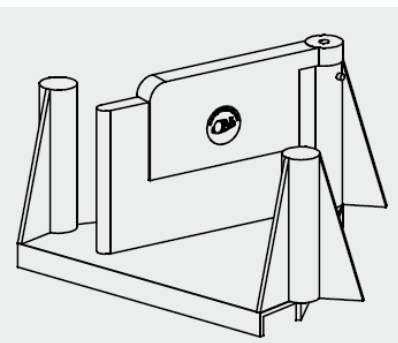
Prvek "V" (4ks) - VODNÍ VYHÝBKA (Water Switch / 5.20907)

Typová nerezová vodní vyhýbka do vodního korýtky.

Montáž do vodního korýtky - viz. IO03. Dodávka prvku je včetně montáže.

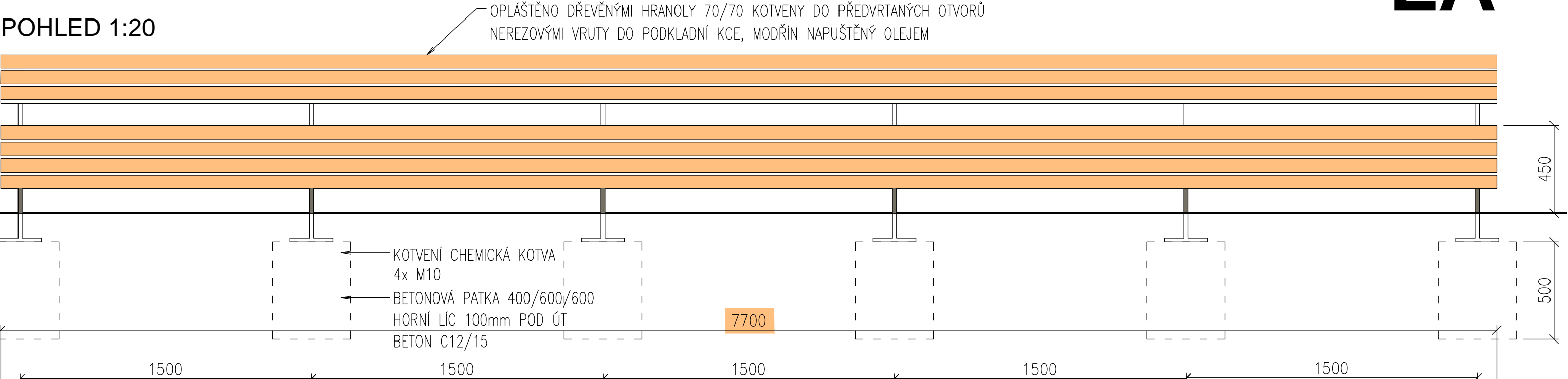


Ilustrační fotografie (Richter Spielgeräte - Water Switch / 5.20907)

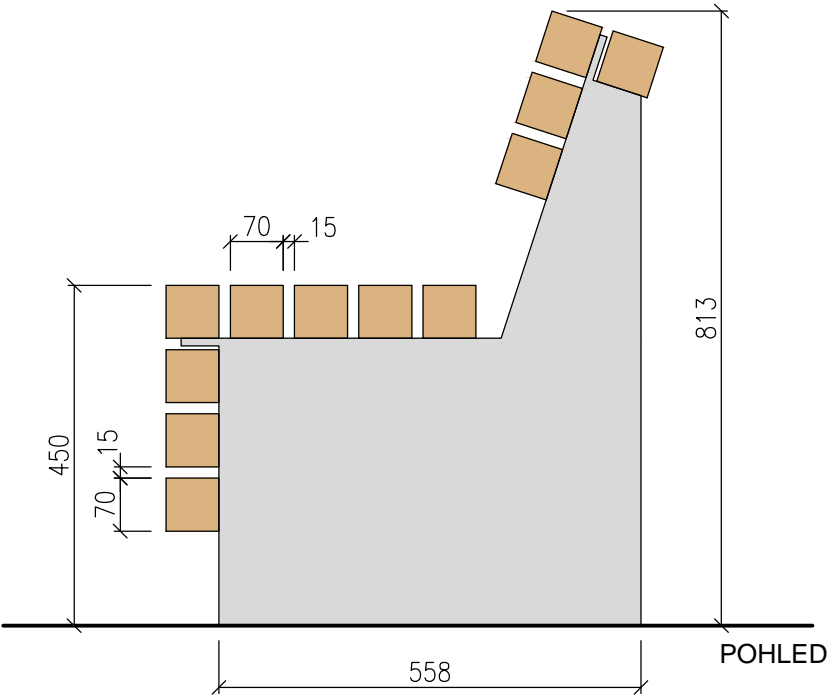
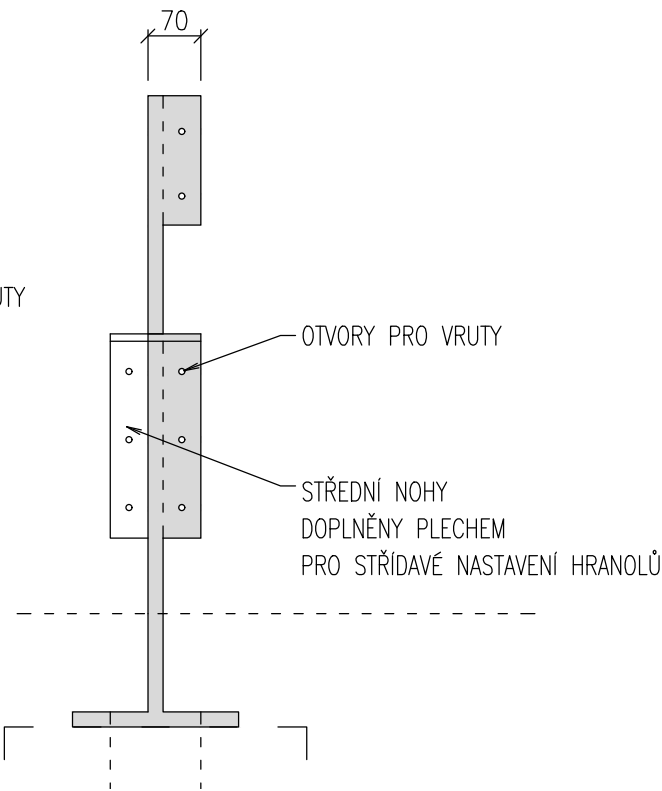
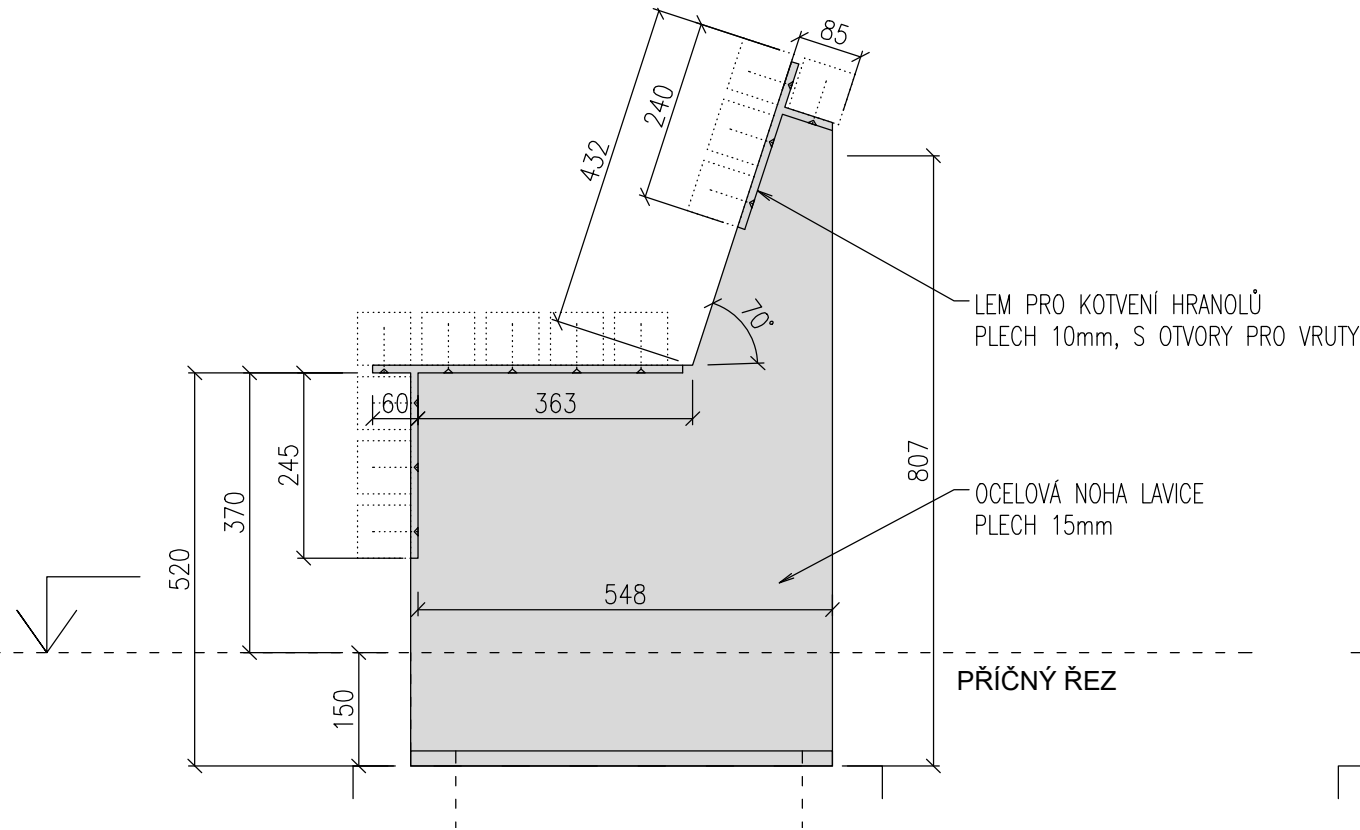


Korýtko (vodní hřiště) je konkrétně na vrženo pro tento vodní prvek: V - Water Switch / 5.20907

POHLED 1:20



PŮDORYS 1:20



DETAILY 1:10