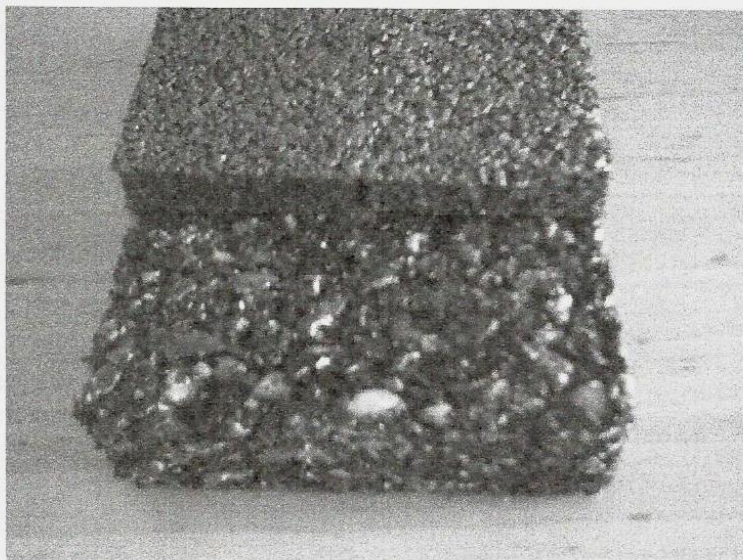


PARÉ ČÍSLO:	AUTORIZACE:	<p><i>Projektová činnost ve výstavbě Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků, příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce</i></p> <p>Jan Dudr Osvoboditelů 3778 760 01 ZLÍN</p> <p>jan.dudr@centrum.cz, tel. 606720364, www.projektovani-sportovist.cz</p> <p><i>Projektování víceúčelových hřišť, dětských hřišť, sportovních areálů a školních sportovišť, fotbalových a basebalových hřišť, atletických areálů, tenisových a beachvolejbalových kurtů, minigolfu, miniaturgolfu a adventuregolfu, pétanque, umělých osvětlení a závlah sportovišť, odpočinkových a relaxačních zón, senior parků, venkovních posilovacích center, tribun, šaten a sociálních zázemí sportovních rekreačních areálů</i></p>	
KRAJ:	MORAVSKOSLEZSKÝ		
MÍSTO STAVBY:	NOVÝ JIČÍN		
INVESTOR:	ZŠ a MŠ NOVÝ JIČÍN, Jubilejní 3, p.o. Jubilejní 484/3 741 01 NOVÝ JIČÍN	PROFESE:	STAV. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
NÁZEV STAVBY:	Obnova školního hřiště u ZŠ a MŠ Dlouhá – NOVÝ JIČÍN	VYPRACOVAL:	JAN DUDR jan.dudr@centrum.cz tel. 606720364 www.projektovani-sportovist.cz
		ZODPOVĚDNÝ	ING. HANA ŠEVČÍKOVÁ
		PROJEKTANT	
		PROFESE:	
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 01 – SO 03	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING. HANA ŠEVČÍKOVÁ
		KÓD PROJEKTU:	14/2020
		STUPEŇ:	DUR+DSP+DPS
NÁZEV VÝKRESU:		DATUM:	01/2021
OBEZNÁMKA SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH VÝROBKŮ		Č. VÝKRESU:	D.1.2-0e ZM Č.:

OBEČNÁ SPECIFIKACE

**UMĚLÝ JEDNOVRSTVÝ VODOPROPUSTNÝ ODPRUŽENÝ TARTAN
PRO VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ A SPORTOVNÍ PLOCHY**
(vyobrazení typu tl.10mm - prováděno plošně v místě stavby – vyobrazeno vč.pružné
podkladní vrstvy tl.30mm)



Umělý sportovní povrch určený pro rekreační a školní úroveň. Jedná se o umělý vodopropustný odpružený tartan v možných odstínech červená a zelená (plošná barevná kombinace a lajnování viz.výkresová část).

POŽADOVANÉ PARAMETRY:

Na místě prováděný **UMĚLÝ JEDNOVRSTVÝ VODOPROPUSTNÝ ODPRUŽENÝ TARTAN tl.10mm** (směs z celoprobarveného EPDM granulátu frakce 1–4 mm a PUR pojiva) s filtračním průtokem **min 150mm/h**.

POUŽITÍ:

PRO VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ A SPORTOVNÍ PLOCHY.

POZNÁMKA:

Umělý vodopropustný odpružený tartan je prováděn na pružnou podkladní vrstvu – nutno dodržet:

ČSN EN 14 877 POVRCHY PRO SPORTOVIŠTĚ-SYNTETICKÉ POVRCHY PRO VENKOVNÍ SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ – SPECIFIKACE (splnění parametrů pro ABSORPCI NÁRAZU, VERTIKÁLNÍ DEFORMACI, VÝŠKA ODRAZU MÍČE, ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ A VODOPROPUSTNOST).

ABSORPCE NÁRAZU – dle tab.1-Absorpce nárazu pro víceúčelové sportovní povrchy (25-60%)
tzn.výsledný požadavek **25-60%**

VERTIKÁLNÍ DEFORMACE – dle tab.2 pro víceúčelové sportovní povrchy **max 6mm**

VÝŠKA ODRAZU MÍČE – dle tab.3 – výška odrazu min 80% z hodnoty odrazu na betonu (požadavek pro basketbal)

ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ – dle čl.4.2. požadovaná hodnota **55-110** měřená zkušební metodou dle 13036-4

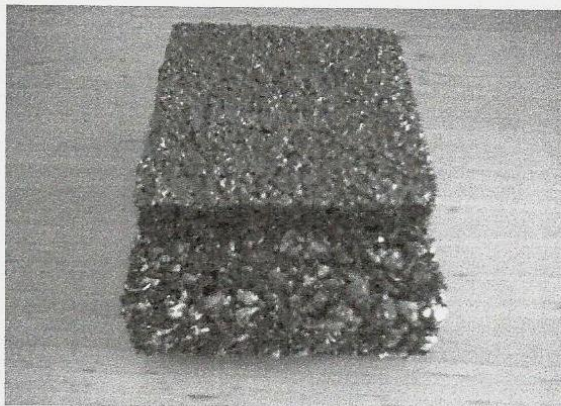
VODOPROPUSTNOST – dle čl.5.2. požadavek na rychlost vsakování navrženého souvrství propustných povrchů **min.150mm/h**

SPORTOVNĚ TECHNICKÉ NORMY DIN 18035-6 SPORTOVIŠTĚ – UMĚLÉ POVRCHY TZN. DODRŽET OCHRANNÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI SPORTOVNÍHO POVRCHU - sloužící k odlehčení pohybového aparátu sportovce při sportu a ke snížení nebezpečí poranění při pádu.

PROVEDENÍ UMĚLÉHO VODOPROPUSTNÉHO ODPRUŽENÉHO TARTANU MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNO SPECIALIZOVANOU FIRMOU (nutno dodržet technologická pravidla daného systému).

OBECNÁ SPECIFIKACE

UMĚLÝ VODOPROPUSTNÝ DVOUVRSTVÝ ODPRUŽENÝ TARTAN PRO BĚŽECKÉ DRÁHY A ATLETICKÉ SEKTORY
(vyobrazení typu tl.13mm - prováděno plošně v místě stavby – vyobrazeno vč.pružné podkladní vrstvy tl.30mm)



Umělý sportovní povrch určený pro rekreační, školní a vrcholovou úroveň. Jedná se o umělý vodopropustný odpružený tartan v možných odstínech červená a zelená (plošná barevná kombinace a lajnování viz.výkresová část).

POŽADOVANÉ PARAMETRY:

Na místě finišerem prováděný dvouvrstvý UMĚLÝ VODOPROPUSTNÝ DVOUVRSTVÝ ODPRUŽENÝ TARTAN tl.13mm (směs z pryžového granulátu frakce 1–4 mm a PUR pojiva celkové tl.10mm + vrchní nástrík tl.3mm barevného PUR pojiva a jemného celoprobaveného pryžového granulátu frakce 0,5-1,5mm) s filtračním průtokem min.150mm/h

POUŽITÍ: PRO BĚŽECKÉ DRÁHY A ATLETICKÉ SEKTORY.

POZNÁMKA: Umělý vodopropustný odpružený tartan je prováděn na pružnou podkladní vrstvu – nutno dodržet:

ČSN EN 14 877 POVRCHY PRO SPORTOVIŠTĚ-SYNTETICKÉ POVRCHY PRO VENKOVNÍ SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ – SPECIFIKACE (splnění parametrů pro ABSORPCI NÁRAZU, VERTIKÁLNÍ DEFORMACI, ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ A VODOPROPUSTNOST).

ABSORPCE NÁRAZU – dle tab.1-Absorpce nárazu pro atletiku (25-50%)
tzn.výsledný požadavek **25-50%**

VERTIKÁLNÍ DEFORMACE – dle tab.2 pro atletiku **max 3mm**

ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ – dle čl.4.2. požadovaná hodnota **55-110** měřená zkušební metodou dle 13036-4

VODOPROPUSTNOST – dle čl.5.2. požadavek na rychlost vsakování navrženého souvrství propustných povrchů **min.150mm/h**

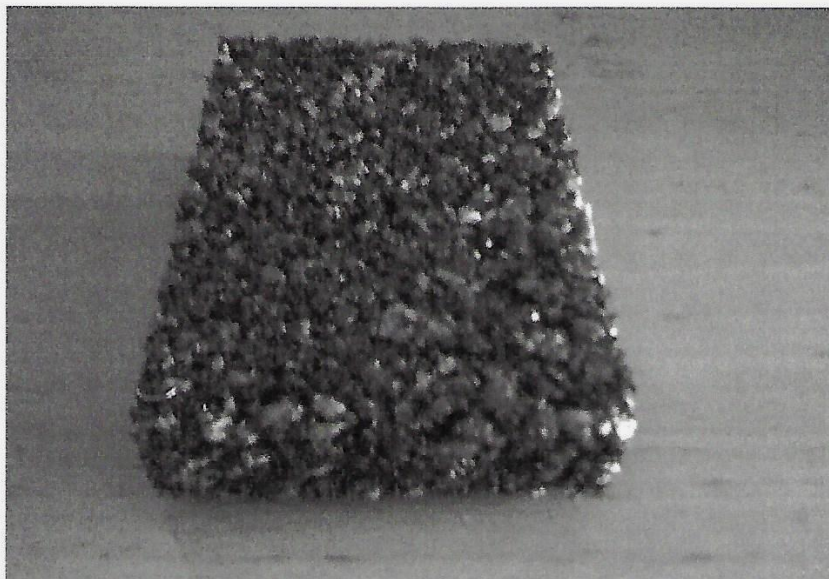
SPORTOVNĚ TECHNICKÉ NORMY DIN 18035-6 SPORTOVIŠTĚ – UMĚLÉ POVRCHY
TZN. DODRŽET OCHRANNÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI SPORTOVNÍHO POVRCHU -
sloužící k odlehčení pohybového aparátu sportovce při sportu a ke snížení nebezpečí poranění při pádu.

Souvrství umělých vodopropustných povrchů musí splňovat technické parametry IAAF.

PROVEDENÍ UMĚLÉHO VODOPROPUSTNÉHO ODPRUŽENÉHO TARTANU MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNO SPECIALIZOVANOU FIRMOU (nutno dodržet technologická pravidla daného systému).

OBEČNÁ SPECIFIKACE

PRUŽNÁ PODKLADNÍ VRSTVA POD UMĚLÉ SPORTOVNÍ POVRCHY (vyobrazení typu tl.30mm - prováděno plošně v místě stavby)



POŽADOVANÉ PARAMETRY:

Na místě prováděná pružná podložka tl.30mm ze směsi kameniva fr.3-8mm, SBR pryžového granulátu fr.2-4mm a PUR pojiva se zvýšenou příčnou pevností v tahu (větší než 0,2MPa resp. větší než 0,2N/mm²) a filtračním průtokem větším než 150mm/h.

POUŽITÍ:

POD UMĚLÉ TRÁVNÍKY SE ZÁSYPEM Z KŘEMIČITÉHO PÍSKU a PRUŽNÉ JEDNOVRSTVÉ I VÍCEVRSTVÉ TARTANY.

POZNÁMKA:

Pružná podkladní vrstva je prováděna na zpevněné podloží (hutněné drcené kamenivo) – nutno dodržet:

SPORTOVNĚ TECHNICKÉ NORMY DIN 18035-6 SPORTOVIŠTĚ-UMĚLÉ POVRCHY A DIN 18035-6 SPORTOVIŠTĚ-PLOCHY Z UMĚLÝCH TRÁVNÍKŮ TZN. DODRŽET OCHRANNÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI SPORTOVNÍHO POVRCHU - sloužící k odlehčení pohybového aparátu sportovce při sportu a ke snížení nebezpečí poranění při pádu.

V případě použití s umělým trávnikem se zásypem z křemičitého písku:

ČSN EN 15 330-1 POVRCHY PRO SPORTOVIŠTĚ – SYNTETICKÁ TRÁVA A TEXTILNÍ POVRCHY URČENÉ HLAVNĚ PRO VENKOVNÍ POUŽITÍ – ČÁST 1 SPECIFIKACE PRO SYNTETICKOU TRÁVU (splnění parametrů pro ABSORPCI NÁRAZU, VERTIKÁLNÍ DEFORMACI, VÝŠKA ODRAZU MÍČE, ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ A VODOPROPUSTNOST).

V případě použití s pružnými tartany:

ČSN EN 14 877 POVRCHY PRO SPORTOVIŠTĚ-SYNTETICKÉ POVRCHY PRO VENKOVNÍ SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ - SPECIFIKACE

Pro atletiku je nutno respektovat platná pravidla IAAF.

PROVEDENÍ PRUŽNÉ PODKLADNÍ VRSTVY MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNO

SPECIALIZOVANOU FIRMOU (nutno dodržet technologická pravidla daného systému).

OBEČNÁ SPECIFIKACE

BEZPEČNOSTNÍ DOPADOVÁ VRSTVA (DVOUVRSTVÝ SYSTÉM)

PRUŽNÝ PRYŽOVÝ LITÝ VODOPROPUSTNÝ CELOPROBARVENÝ EPDM POVRCH NA PRUŽNÉ PRYŽOVÉ VODOPROPUSTNÉ PODKLADNÍ VRSTVĚ

BEZPEČNOSTNÍ DOPADOVÁ VRSTVA je určena pro plochy, kde je nárok na bezpečnost např. odpočinkové zóny nebo workoutová hřiště

DVOUVRSTVÝ SYSTÉM - se používá jako pružný bezpečný povrch ve smyslu ČSN EN 1177.

Tloušťka systému se odvíjí od požadavků jednotlivých prvků resp.herních zařízení a kritéria HIC.

Pokládka horní vrstvy je prováděna přímo na stavbě na místně prováděnou pružnou podkladní vrstvu v tloušťkách např.30, 40, 50 a 60 mm – horní litá EPDM celoprobarvená vrstva tl.cca 10mm.

Horní litá vrstva je dodávána v různých odstínech.

Očištění je možno provést jednoduše tlakovou vodou a zametením mechanických nečistot.

Předpokládaná životnost povrchu je závislá na intenzitě provozu (cca 20 let).

- 1) **PODKLADNÍ VRSTVA** – na místě prováděná **PRUŽNÁ PRYŽOVÁ VODOPROPUSTNÁ PODKLADNÍ VRSTVA tl.30,40,50 a 60mm (dle HIC)** ze směsi z SBR pryžového granulátu fr.2-4mm a PUR pojiva a filtr.průtokem větším než 1cm/s.
- 2) **HORNÍ VRSTVA** - na místě prováděný **PRUŽNÝ LITÝ VODOPROPUSTNÝ CELOPROBARVENÝ EPDM POVRCH tl.10mm** (směs z celoprobarveného EPDM granulátu frakce 1–4 mm a PUR pojiva) s filtračním průtokem min 150mm/h.

Veškeré použité materiály jsou netoxické dle DIN 38414-4, zdravotně nezávadné při styku s lidskou pokožkou (doporučení SZÚ č.1/2000). V systému nejsou použity recyklované pneumatiky, ale recykláty technických pryží. Tyto suroviny jsou bez zápachu.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

PRYŽOVÉ DLAŽDICE S ČÍSLY „SKÁKACÍ PANÁK“ – obecný popis

Pryžové EPDM dlaždice 500/500mm s čísly (10ks tvoří sestavu „skákací panák“)

Jedná se o prefabrikované dlaždice 500/500/tl.dle výrobců – vyrobené z pryžového celoprobaveného EPDM granulátu a PUR pojiva a to vč.čísel 1-10. Jedná se o ucelenou sestavu 10ks dlaždic, které jsou lepeny na pevný podklad (pružné podložky, asfalty apod.) + lepení k sobě. Barevné kombinace jsou upřesněny projektem (C.Koordinační situační výkres) příp.může být po odsouhlasení projektantem dodána barevná kombinace dle dostupnosti výrobců.



Vyobrazení příkladu provedení a sestavení

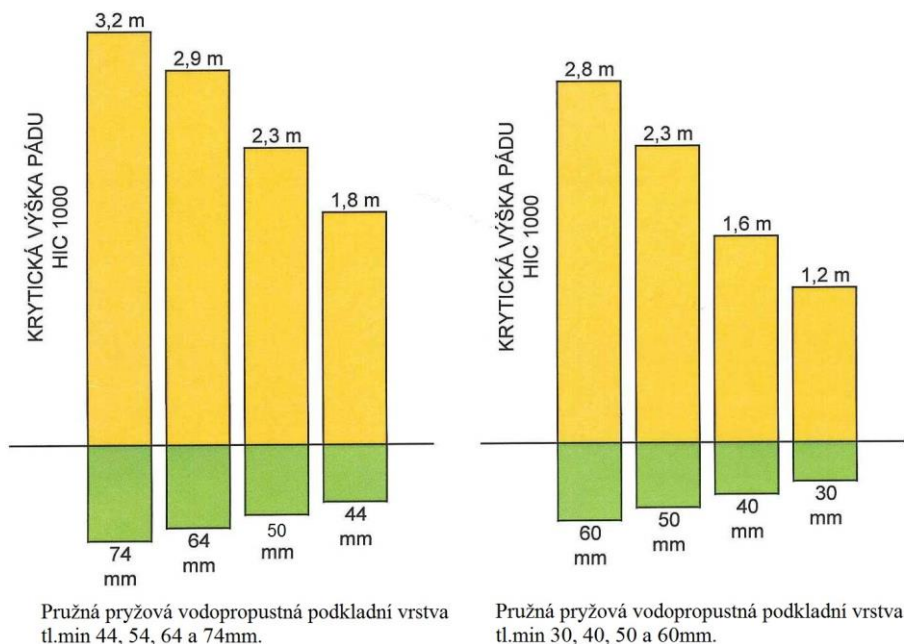
V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

HERNÍ ZAŘÍZENÍ A DOPADOVÉ PLOCHY – obecný popis

Při realizaci hřiště je prvořadá bezpečnost. ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177 stanovují bezpečnostní požadavky na herní zařízení, jejich montáž, provoz a údržbu. Výrobky musí splňovat požadavky norem ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

Všechna herní zařízení musí být při instalaci vybavena dopadovou zónou, která tlumí náraz. Druh a tloušťka tlumícího materiálu je přesně stanovena normou ČSN EN 1177 (obr.B2) a závisí od výšky volného pádu z hracího zařízení.



POZNÁMKA: HIC=hodnota kritéria poranění hlavy (head injury criterion /HIC/ value)

Pro výrobky nutno dodat montážní návod, kde jsou uvedeny zásady údržby, kontroly a seznam náhradních dílů. Každý produkt musí být označen identifikačním štítkem.

Dřevo

Nosné části dřevěných konstrukcí jsou vyrobeny z mimostředového, tlakově impregnovaného dřeva borovice a smrku, které je ohrézované do kulata. Mimostředové dřevo minimalizuje tvorbu jemných trhlin z vysoušení, čemuž však nejde úplně zabránit. Tyto trhlinky nejsou důvodem k reklamaci, protože dle platných předpisů DIN EN není tímto omezená pevnost, bezpečnost ani trvanlivost. Části dřevěných konstrukcí spojených se zemí jsou standardně dodávány s ocelovou žárově zinkovanou podstavou do země. Ostatní použité dřevo je borovicové, smrkové nebo dubové. Všechny dřevěné části jsou povrchově ošetřeny vodou ředitelnými lazurami.

Kov

Všechny kovové části - doplňky na hracích zařízeních jsou žárově zinkované nebo opatřené práškovou vypalovací barvou – komaxit.

Lana a síť

Lana prům. 16 mm mají ocelové zinkované jádro a jsou opláštěné speciální polyesterovou impregnovanou přízí s velmi vysokou odolností proti oděru a UV záření.

Velkoplošné materiály

Nejpoužívanějším materiálem je vodovzdorná protismyková překližka, ze které se vyrábí např. podesty, schody a podobně. Je možno dodat některé části výrobků z mimořádně odolného plastu. Některé části sportovních zařízení jsou dodávány z tohoto materiálu už v základním provedení.

Montáž

Zařízení se betonují do země (případně jsou kotvena na zpevněný betonový povrch) pomocí kovových žárově zinkovaných prvků tak, že dřevo nepřichází do přímého styku se zemí. Povrch pod prvky musí vyhovovat požadavkům na vrstvy tlumící pád dle pokynů výrobce a tab.D.1 v souladu s ČSN EN 1177.

OBECNÁ SPECIFIKACE

BRANKA PRO MALOU KOPANOU A HÁZENOU – obecný popis

Branka pro malou kopanou (házenou) 3x2m/hl.max 1,5m vč.sítě a kotvení do pouzder v bet.základu (zabezpečení proti posunutí a převrácení)

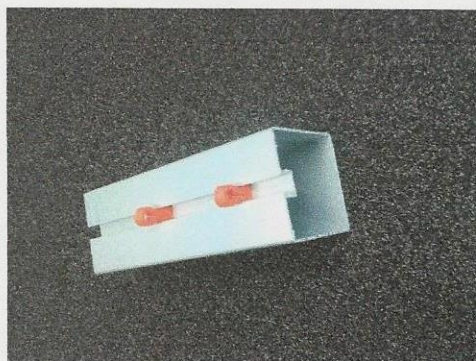
Jedná se o ocelové žárově zinkovanou (příp.hliníkovou konstrukci)
vč. sítě (může být projektem specifikována) a kotvení do pouzder v bet.základech
(pouzdra budou opatřeny krycím víčkem – v případě umístění branky do sportovní plochy s umělým povrchem bude i na krycím
víčku pouzdra nalepen umělý povrch – v případě umístění do asfaltových ploch bude ocelové víčko provedeno
s protiskluzovou úpravou)



Vyobrazení příkladu umístění a provedení



Vyobrazení výrobku



Vyobrazení požadovaného způsobu kotvení sítě

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBECNÁ SPECIFIKACE

CVIČNÝ KOŠ STREETBALU – obecný popis

Cvičný koš streetbalu

Jedná se o venkovní ocelovou žárově zinkovanou konstrukci s podchodnou výškou 2m + odrazová deska s obroučkou + řetízková síťka. Konstrukce bude kotvena chemickými kotvami do bet.základu +plastové krytky šroubů (projektem může být řešeno bezpečnostní obalení)

Poznámka: při průchodu záchytnou sítí nutno řádně upravit síť a to případně s použitím doplňujícího prvku.



Vyobrazení příkladu použití (vyobrazeno bez bezpečnostního obalení)



Vyobrazení řetízkové sítě

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

CVIČNÝ KOŠ STREETBALU – obecný popis

Cvičný koš streetbalu

Jedná se o venkovní ocelovou žárově zinkovanou konstrukci s podchodnou výškou 2m + odrazová deska s obroučkou + řetízková síťka. Konstrukce bude kotvena chemickými kotvami do bet.základu +plastové krytky šroubů (projektem může být řešeno bezpečnostní obalení)

Poznámka: při průchodu záchytnou sítí nutno řádně upravit síť a to případně s použitím doplňujícího prvku.



Vyobrazení příkladu použití (vyobrazeno bez bezpečnostního obalení)



Vyobrazení řetízkové sítě

KONSTRUKCE BUDE VYBAVENA MECHANISMEM PRO PLYNULOU REGULACI VÝŠKY ODRAZOVÉ DESKY (obroučka 2,60 – 3,05m)



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBECNÁ SPECIFIKACE

KOŠ BASKETBALU – obecný popis

Koš basketbalu

Jedná se o venkovní ocelovou žárově zinkovanou konstrukci s podchodnou výškou 2m + odrazová deska s obroučkou + řetízková síťka. Konstrukce bude kotvena chemickými kotvami do bet.základu +plastové krytky šroubů
příp.přímo do bet.základu
(projektem může být řešeno bezpečnostní obalení)

Poznámka: při průchodu zachytnou sítí nutno řádně upravit síť a to případně s použitím doplňujícího prvku.



Vyobrazení příkladu použití (vyobrazeno bez bezpečnostního obalení)



Vyobrazení řetízkové sítě

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

BEZPEČNOSTNÍ OBALENÍ – obecný popis

Bezpečnostní obalení pro sloupy streetbalu nebo umělého osvětlení

Jedná se o venkovní bezpečnostní obalení vč. suchých zipů



Vyobrazení bezpečnostního obalení u koše streetbalu

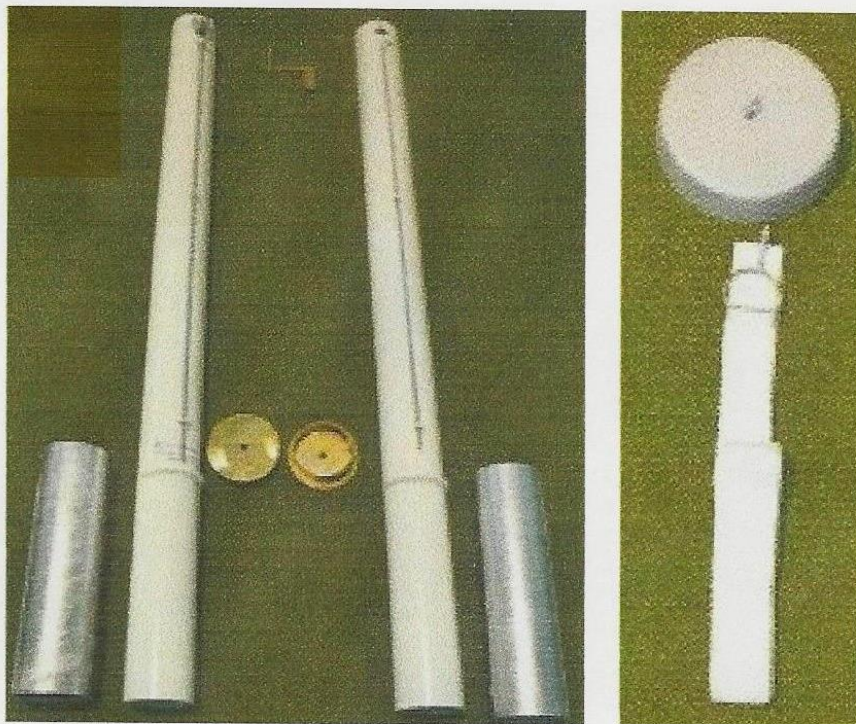
V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

ODNÍMATELNÉ SLOUPKY PRO TENIS – obecný popis

Sada pouzder a sloupků pro uchycení sítě tenisu vč.krycích víček a středové „wimbledonové“ pásky vč.zátěže

Jedná se o ocelové žárově zinkované sloupky, pouzdra a víčka (víčka budou opatřeny umělým povrchem).
Napínací zařízení umožňuje rychle a jednoduše měnit výšku sítě.



Vyobrazení výrobků



Vyobrazení příkladu umístění

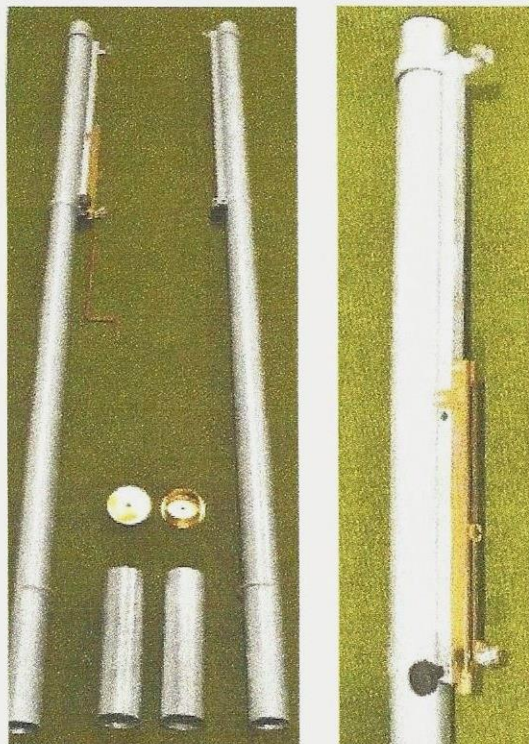
V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

ODNÍMATELNÉ SLOUPKY PRO VOLEJBAL a NOHEJBAL – obecný popis

Sada pouzder a sloupků pro uchycení sítě volejbalu a nohejbalu vč.krycích víček

Jedná se o ocelové žárově zinkované sloupky, pouzdra a víčka (víčka budou opatřeny umělým povrchem).
Napínací zařízení umožňuje rychle a jednoduše měnit výšku sítě.



Vyobrazení výrobků



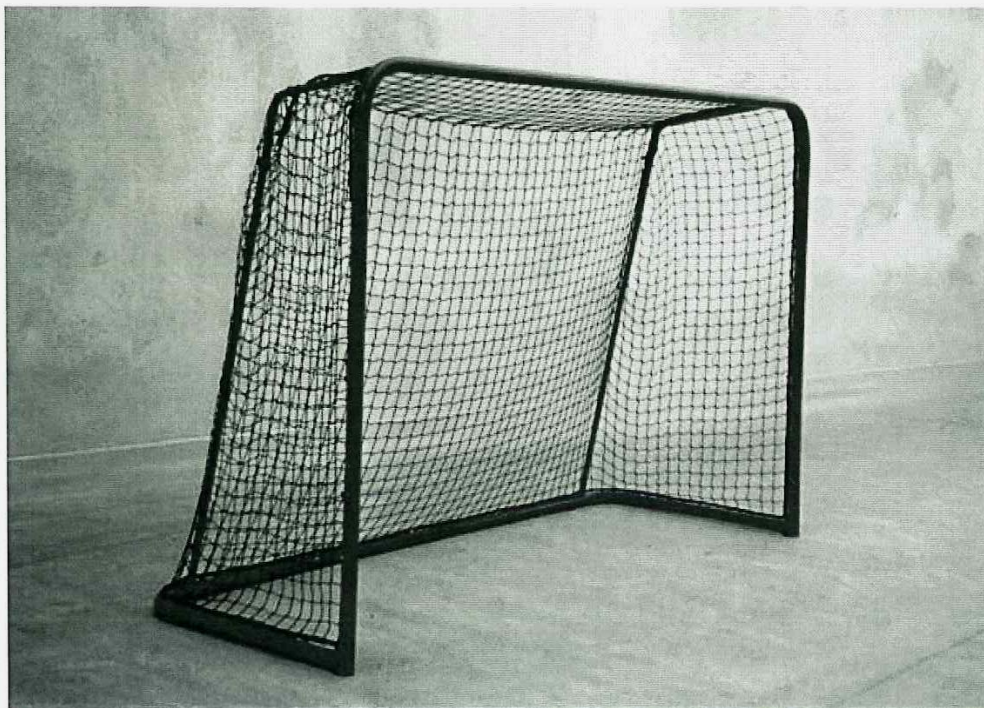
Vyobrazení příkladu umístění

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

SPORTOVNÍ VYBAVENÍ – MOBILNÍ BRANKA PRO FLORBAL

MOBILNÍ OCELOVÁ BRANKA PRO FLORBAL 1,6m/1,15m/ hl.cca 0,5m VČ. SÍTĚ



OBEČNÁ SPECIFIKACE

UCELENÝ SYSTÉM DOSKOČIŠTĚ SKOKU DO DÁLKY – obecný popis

Doskočiště s použitím polymerbetonových obrubníků s gumovým krytem, polymerbetonovými lapači písku a vodopropustnou krycí plachtou

Jedná se o provedení pískových doskočišť s olemováním

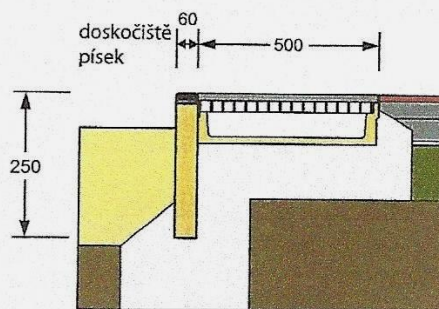
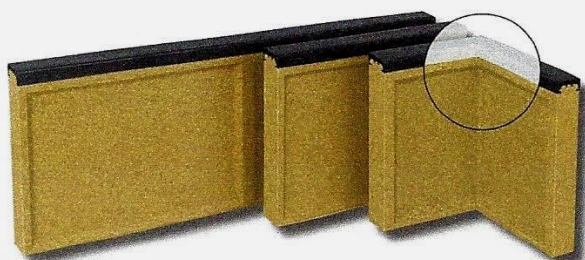
polymerbetonovými obrubníky š=60mm/d=1000 a 500mm/v=250mm s gumovým krytem

(z důvodů bezpečnosti a oproti standardním pryžovým obrubníkům eliminace poruch okolních ploch),
uloženo do bet.lože s opěrou min C16/20 na novém kamenitém podkladu.

Horní gumový kryt je tvořen speciálním EPDM pryžovým profilem, který je pevně zabudován do polymerbetonu a zajišťuje nejvyšší úroveň aktivní bezpečnosti díky pružnosti materiálu a zaobleným okrajům.

Požadavkem je osazení originálních rohových prvků d=cca 250/250mm.

Barevnost je stanovena bílá.



Za těmito obrubníky budou osazeny **lapače písku a nečistot š=500/d= 670 a 1120mm /v=140mm**, uloženo do bet.lože s opěrou min C16/20 na novém kamenitém podkladu. Jedná se o polymerbetonové vany s ochrannou ocelovou pozinkovanou hranou a krytu z ocelového žárově zinkovaného roštu. Na tento rošt je osazena pryžová rohož (možno zajistit elektrickými svorkami černé barvy – eliminace odcizení rohože)



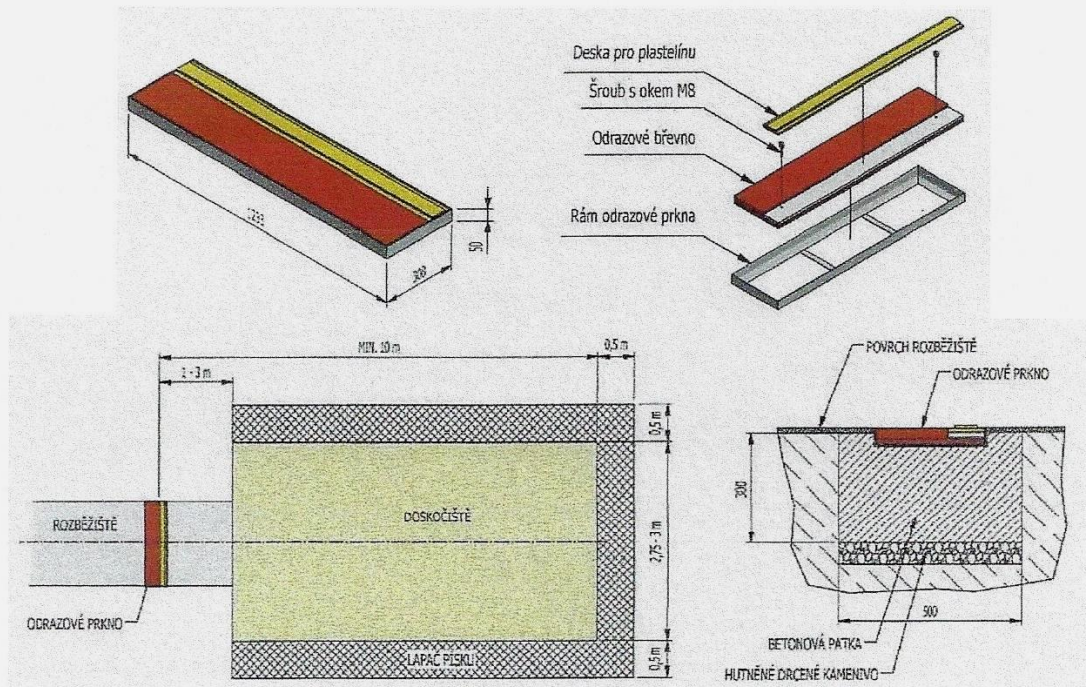
Doskočiště bude provedeno na zemní pláň (bez požadavku na zhutnění) a to ve skladbě **200mm drobného drceného kameniva fr.8-16 tř.A + netkaná geotextilie 200g/m² + 300mm písku vhodného pro doskočiště** (dle pravidel IAAF čl.2.3.1.5 BEZPEČNOST PRO SKOK DO DÁLKY - čistý křemičitý (SiO₂ min 96%) kulatozrný (zrna zaoblená a zakulacená) písek bílý bez organických složek, maximální frakce 2mm - z nichž max 5% hmotnostních je nižší než 0,2mm - automaticky splňující Vyhl.č.238/2011 Sb. O stanovení hygienických požadavků).

V bezprostřední blízkosti lapačů písku je doporučeno provedení bet.dlažby (výhodou této plochy je smetení vynesného písku zpět do doskočiště. Zde bude uchycena **vodopropustná krycí plachta** přes gumolano s háčky.



Vyobrazen příklad uchycení do bet.dlažby – u doskočišť bez lapačů písku

V rozběhové dráze bude umístěno **odrazové prkno** 1233/308/50mm (skládá se ze základového ocel. žárově zink.rámu – osadit do úrovně um.povrchu, odrazové břevno s nosné desky z vodovzdorné překližky+nášlapné plochy z pryžové desky tl.30mm s umělým povrchem +desky pro plastelinu PP tl.18mm, součástí jsou dva šrouby s okem pro vyjmutí břevna z důvodu čištění) Odrazové prkno (resp. ocelový rám) bude ukotven do bet.základku 500/1250/hl.300mm + štěrkopískový podsyp tl.50mm.



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

SEKTOR VRHU KOULÍ – obecný popis

Sektor vrhu koulí s použitím zárazecího břevna a ocelového kruhu (samostatné bet.vržiště se zárazcím břevnem a ocelovým kruhem + travnaté dopadiště)

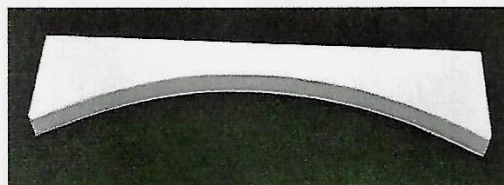


Vyobrazení provedení samostatného vrhačského kruhu (bez rozšiřovacího betonového pásu)

BETONOVÉ VRŽIŠTĚ – bet.vrhačský kruh (bet.směs C16/20) s vložením zároveň zinkovaného ocelového kruhu, který je po bocích opatřen otvory pro odtok vody. Při provádění je nutno dbát na to, aby byly otvory v návaznosti na mírné spádování bet.plochy – nutno zajištění funkčnosti odtoku dešťových vod. Ocelový kruh je umístěn nad bet.deskou.
Kruh je opatřen plastovým zárazcím břevnem.



Vyobrazení ocelového zároveň zinkovaného kruhu



Vyobrazení plastového zárazecího břevna

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

LAVIČKA BEZ OPĚRADLA – obecný popis

Lavička bez opěradla cca 1,56mx0,46m/v=0,45m

Jedná se o ocelovou žárově zinkovanou konstrukci kotvenou do 2ks bet.základů á 500/200/hl.200mm.

Konstrukce je tvořena ocelovými bočnicemi s dřevěnou sedací plochou.

Sedací plocha je tvořena dřevěnými (modřín nebo jiné trvanlivé dřevo) hoblovanými fošnami s min.dvojnásobným impregnačním (lazurovacím) nátěrem (odstín indický týk – příp.jiný obdobný odstín v souladu s mantinely hřiště a jiným mobiliářem).



Vyobrazení příkladu umístění a provedení ve shodném odstínu s odpadkovým košem – oproti vyobrazení je požadavkem i shodný barevný nátěr s mantinely hřiště

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

ODPADKOVÝ KOŠ – obecný popis

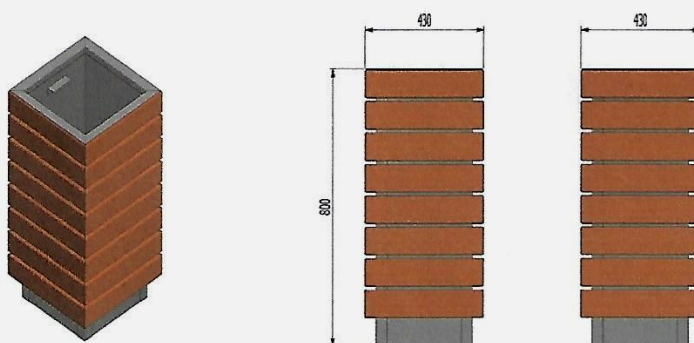
Odpadkový koš cca 0,43mx0,43m/v=0,80m (objem koše cca 75l)

Jedná se o ocelovou žárově zinkovanou konstrukci kotvenou do bet.základku 450/450/hl.300mm.

Konstrukce je tvořena ocelovou konstrukcí s pozinkovanou vložkou a dřevěným obložením.

Obložení je tvořeno dřevěnými (modřín nebo jiné trvanlivé dřevo) hoblovanými latěmi s min.dvojnásobným impregnačním (lazuovacím) nátěrem

(odstín indický týk – příp.jiný obdobný odstín v souladu s mantinely hřiště a jiným mobiliářem).



Vyobrazení příkladu umístění a provedení ve shodném odstínu s lavičkami – oproti vyobrazení je požadavkem i shodný barevný nátěr s mantinely hřiště

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

VYKLÁPĚCÍ LAVICE PRO ULOŽENÍ SLOUPKŮ A SÍTÍ – obecný popis

Vyklápěcí lavice bez opěradla cca 3mx0,65m/v=0,45m pro uložení sad odnímatelných sloupků a sítí pro tenis a volejbal

Jedná se o ocelovou žárově zinkovanou konstrukci kotvenou do 3ks bet.základů á 500/200/hl.200mm. Konstrukce je tvořena ocelovým rámem s půlenými výklopnými víky s dřevěnými sedáky. Pro uložení sítí je určen truhlík ze žárově zinkovaného perforovaného plechu. Konstrukci lze uzamykat visacím zámkem (není součástí dodávky). Sedáky jsou tvořeny dřevěnými (modřín nebo jiné trvanlivé dřevo) hoblovanými fošnami s min.dvojnásobným impregnačním (lazurovacím) nátěrem (odstín indický týk – příp.jiný obdobný odstín v souladu s mantinely hřiště a jiným mobiliářem). Lavice je určena pro sezení a zároveň pro uložení 2ks volejbalových a 2ks tenisových odnímatelných sloupků + tenisové a volejbalové sítě.



Vyobrazení příkladu umístění a provedení – poloha pro sezení (čelní pohled)



Vyobrazení příkladu umístění a provedení – vyklopená (otevřená) poloha a boční pohled

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

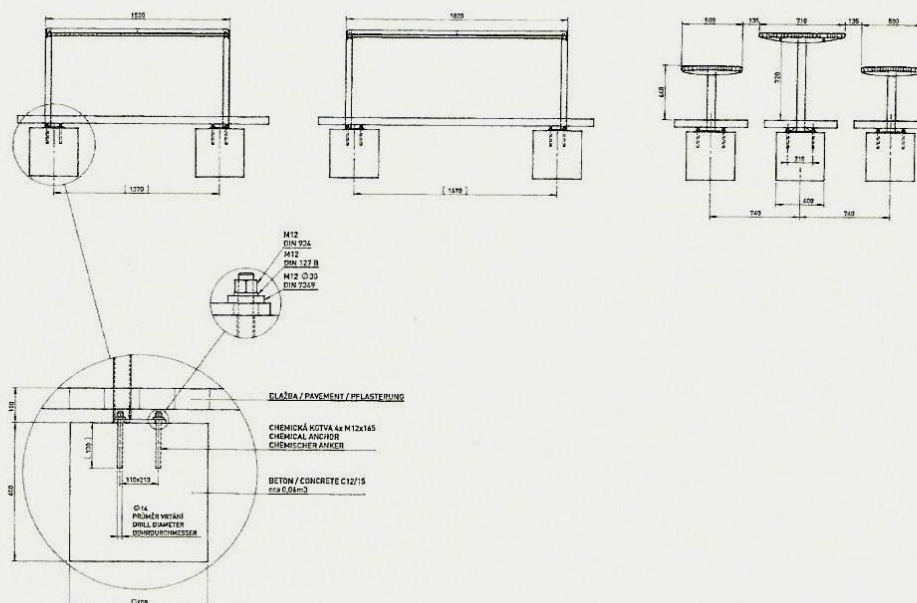
**MOBILIÁŘ – designová sestava laviček bez opěradel a stolu
d=1,8m, sedáky a deska stolu z tropického dřeva
(stůl - kotveno do bet.základků 400/400/hl.400mm min C16/20)**

Poznámka: designové lavičky bez opěradel d=1,8m
se sedákem z tropického dřeva a kotvením
do bet.základků 200/200/240mm – viz.samostatná obecná specifikace



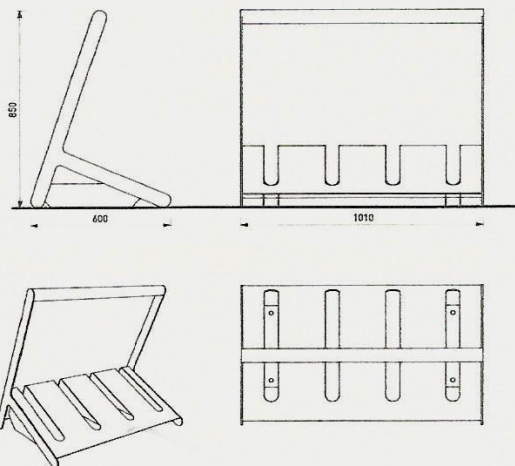
STŮL

- Materiál:** tropické dřevo
- Charakter konstrukce:** ocel.kce spojená s dřev.deskami šroubovými spoji z nerez
- Povrchová úprava:** ocel.kce bočnic je opatřena ochr. vrstvou zinku a práškovým vypal.lakem ŠEDÁ
- Nosná kostra:** dvě bočnice svařené z ocel. trubek obdélníkového profilu 70 × 50 x 3 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 8 a 5 mm
- Desk stolu:** 6 desek z masivního dřeva obdélníkového průřezu (110x33 mm) délky 1800 mm
- Barevnost:** odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat
- Kotvení:** kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12
- Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.
- Hmotnost:** 46 kg

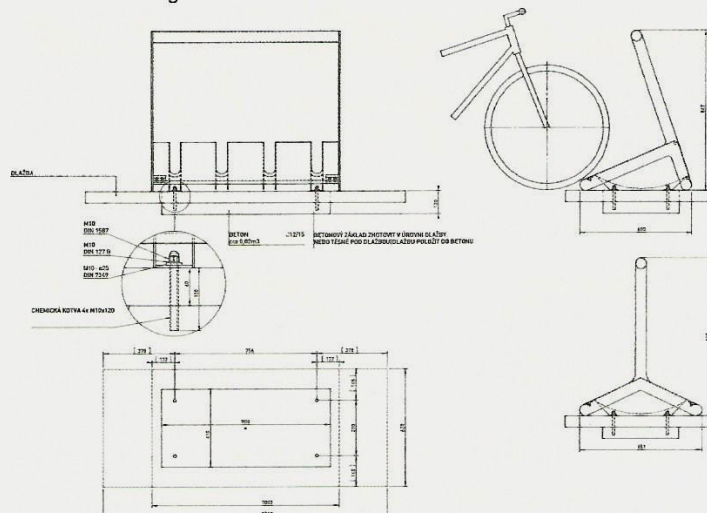


OBEČNÁ SPECIFIKACE

MOBILIÁŘ – designový stojan na kola
ocelový jednostranný stojan pro 4 kola s madlem pro připoutání kol
(kotveno do bet.desky 1000/620/tl.120mm min C16/20)



- Charakter konstrukce:** ocelová konstrukce umožňující postavení a uzamčení 4 jízdních kol
- Povrchová úprava:** opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem ŠEDÁ
- Tělo:** svařenec z ocelového plechu tloušťek 3, 4 a 8 mm a trubky 60,3×2,9 mm
 půdorysný rozměr stojanu 650×1000 mm , výška 850 mm
- Barevnost:** odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat
- Kotvení:** kotvení do betonového základu ustaveného v rovině dlažby nebo terénu pomocí závitových tyčí M10, variantně volně položeno
 Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.
- Hmotnost:** 44 kg



HLAVNÍ POSILOVACÍ WORKOUTOVÁ SESTAVA



Obecné informace k street workoutu:

Typ produktu: Kondiční, protahovací, posilovací

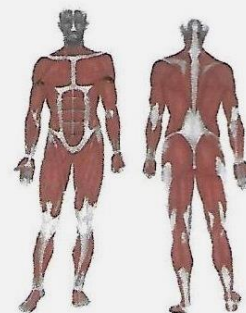
Použití: Workout je trvale instalované, volně přístupné fitness zařízení, na němž nebo s nímž může uživatel bez dohledu nebo s cizí pomocí provádět sportovní činnost s cílem udržovat nebo zdokonalovat fyzické a duševní schopnosti.

Návod na použití: Použití zařízení je dle platné evropské normy povoleno osobám pouze od 14 let, při minimální výšce 140 cm a maximální váze 120 kg. Jiné než uvedené použití je zakázáno, pokud neurčí výrobce jinak v souladu s platnou normou. Více ve Všeobecném návodu na použití a v Informacích o produktu.

Bezpečnostní pokyny: Při cvičení je nutné řídit se dle pokynů uvedených v návodech umístěných na zařízení. Cvičení provádějte pomalu a plynule. Při přílišné zátěži se mohou objevit fyzické problémy. V případě pochybností, prosíme, konzultujte cvičení s Vaším lékařem pro ujištění, že neexistují žádné překážky bránící bezpečnému použití zařízení. Vyvarujte se přetížení na jednotlivých částech zařízení a zařízení nepoužívejte, pokud je povrch namrzlý, kluzký, rozpálený nebo jeli zařízení viditelně poškozeno.

Vizualizace mají pouze ilustrační charakter
Právo na změny vyhrazeno

Věková skupina	14 +
Maximální zatížení	120 kg/1 os.
Prostor zařízení	10000 x 5900 x 3000
Prostor pro pohyb	12600 x 8920 x 3000
Výška volného pádu	1500 až max. 3000



BAREVNÁ KOMBINACE
světle zeleno - modrá
příp. světle zeleno – tmavě šedá

Prostor zařízení:	10000 x 5900 x 3000 mm (minimální prostor)
Prostor pro pohyb:	12600 x 8920 x 3000 mm
Výška volného pádu:	1500 až 3000 mm (maximální výška, pouze u jedné části sestavy)
Vlastnosti podkladu:	Travnatý povrch pro výšku pádu ≤ 1500 Kůra, štěpky, písek, štěrk, pryž, aj. pro výšku pádu ≤ 3000
Počet modulů:	20 (nadstandardní počet modulů: ≥ 15)
Cílová věková skupina:	od 14 let, dle požadavků stanovených v normě EN 16630
Minimální výška uživatele:	140 cm, dle požadavků stanovených v normě EN 16630
Maximální zatížení:	120 kg/os, není-li určeno jinak

Způsob instalace: pro přímou betonáž

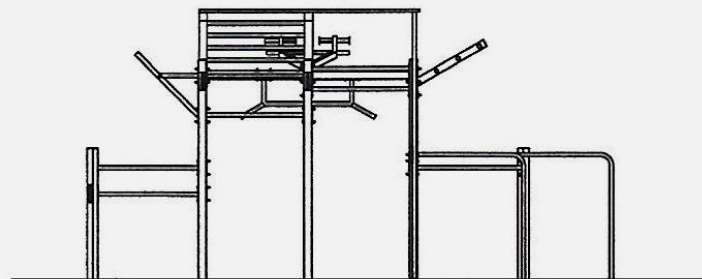
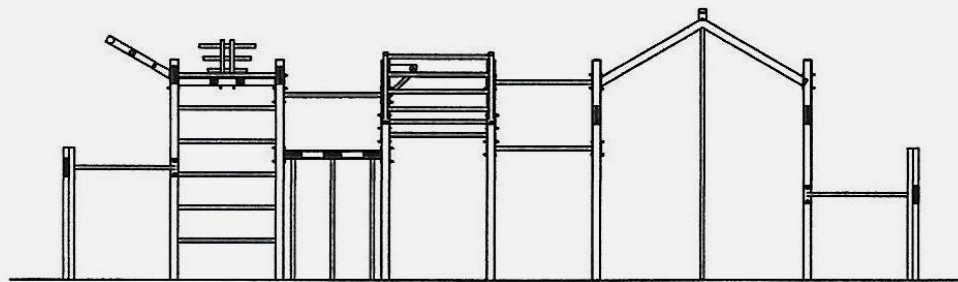
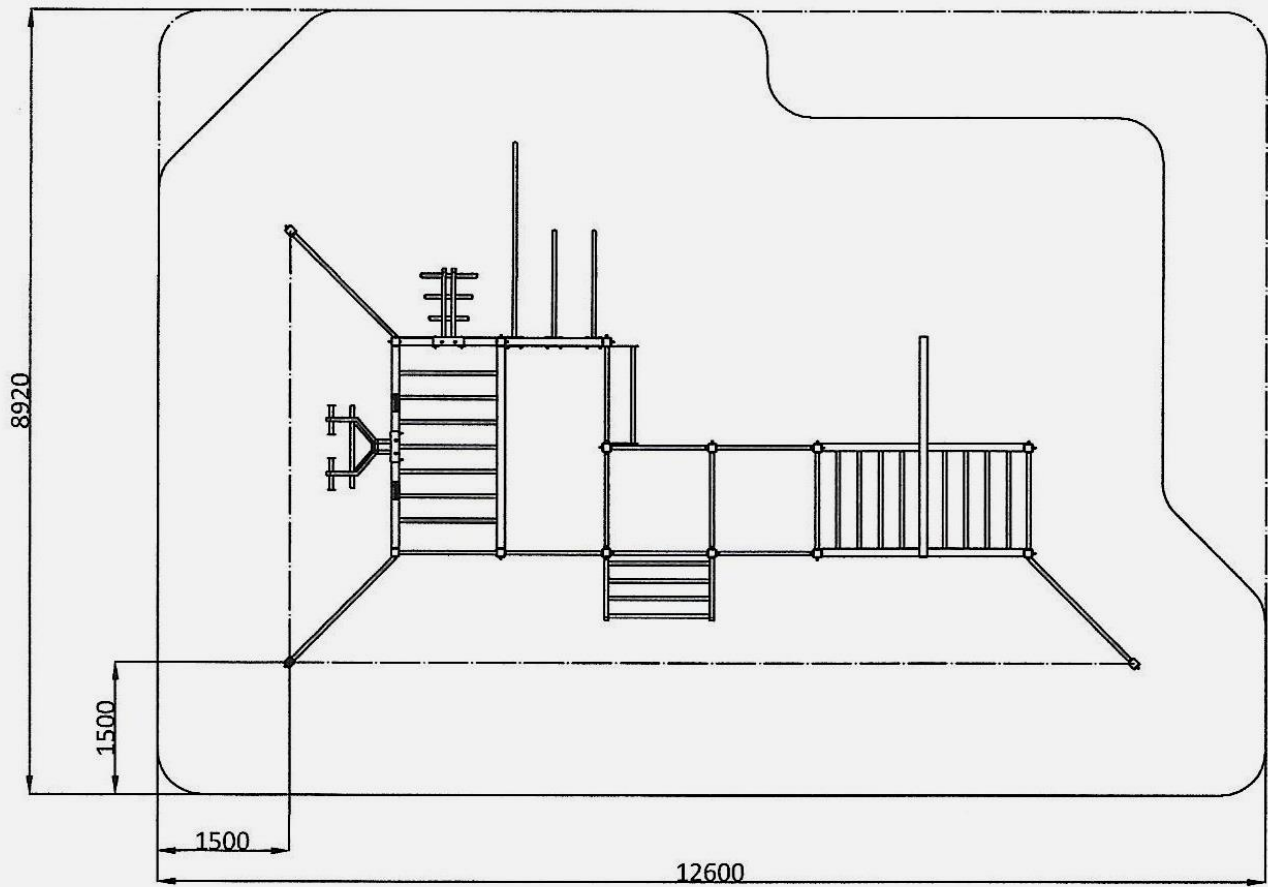
Materiály: Silnostěnné jekly 90 x 90 x 3 mm
Silnostěnné trubky $\varnothing 32$ až $\varnothing 42$

Povrchová úprava: Práškové lakování - Komaxit, speciální verze pro interiér

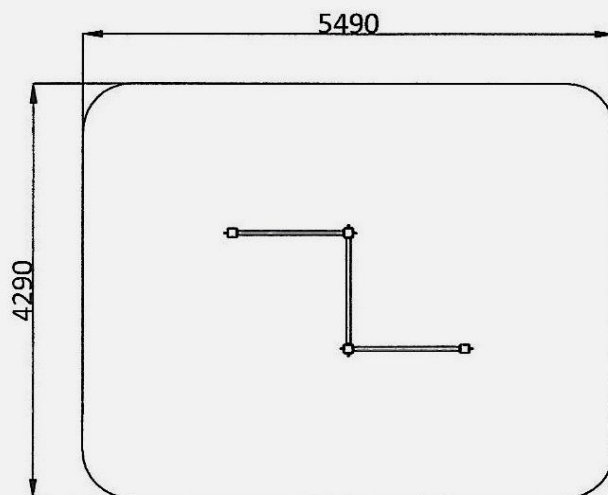
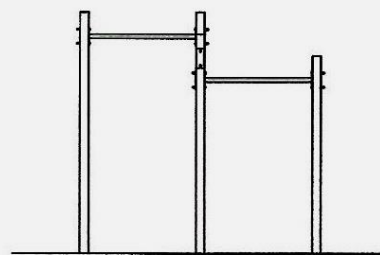
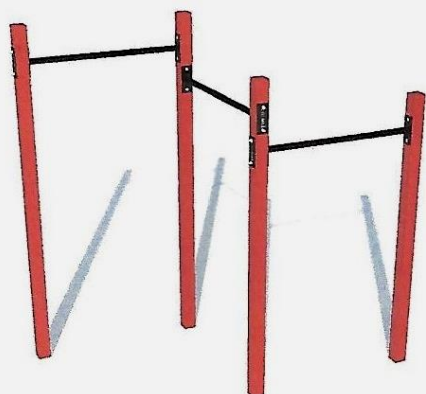
Barevné provedení: Volitelné dle standardního vzorníku RAL

Certifikace, normy: EN 16630:2015 Posilovací stroje a zařízení ve venkovním prostoru

Norma ČSN EN 1176 se na zařízení typu workout nevztahuje, neboť dle normy EN 16630:2015, která vzešla v platnost dne 1.6.2015, jsou posilovací stroje a workout ve venkovním prostoru určeny osobám od 14 let, nejedná se tedy o zařízení dětských hřišť dle normy ČSN EN 1176, i když mohou odpovídat požadavkům této normy.



HRAZDY



Obecné informace k street workoutu:

Typ produktu: Kondiční, protahovací, posilovací.

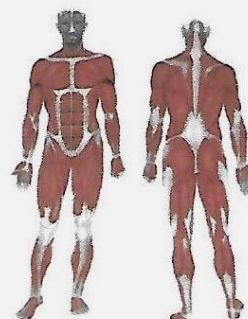
Použití: Workout je trvale instalované, volně přístupné fitness zařízení, na němž nebo s nímž může uživatel bez dohledu nebo s cizí pomocí provádět sportovní činnost s cílem udržovat nebo zdokonalovat fyzické a duševní schopnosti.

Návod na použití: Použití zařízení je dle platné evropské normy povoleno osobám pouze od 14 let, při minimální výšce 140 cm a maximální váze 120 kg. Jiné než uvedené použití je zakázáno, pokud neurčí výrobce jinak v souladu s platnou normou. Více ve Všeobecném návodu na použití a v Informacích o produktu.

Bezpečnostní pokyny: Při cvičení je nutné řídit se dle pokynů uvedených v návodech umístěných na zařízení. Cvičení provádějte pomalu a plynule. Při přílišné zátěži se mohou objevit fyzické problémy. V případě pochybností, prosíme, konzultujte cvičení s Vaším lékařem pro ujištění, že neexistují žádné překážky bránící bezpečnému použití zařízení. Vyvarujte se přetížení na jednotlivých částech zařízení a zařízení nepoužívejte, pokud je povrch namrzlý, kluzký, rozpálený nebo jeli zařízení viditelně poškozeno.

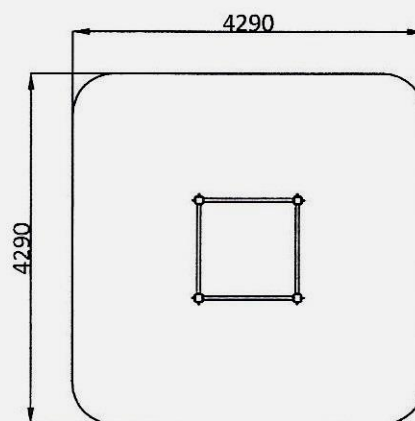
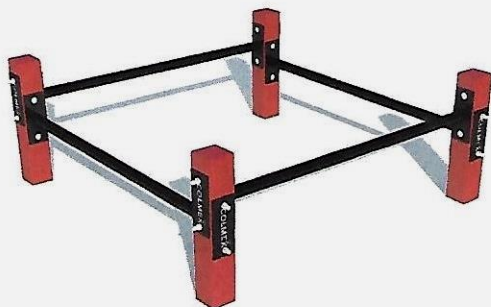
Věková skupina	14 +
Maximální zatížení	120 kg/1 os.
Prostor zařízení	2490 x 1290 x 2500
Prostor pro pohyb	5490 x 4290 x 2800
Výška volného pádu	max. 1500

Vizualizace mají pouze ilustrační charakter
Právo na změny vyhrazeno



BAREVNÁ KOMBINACE
světle zeleno - modrá
příp. světle zeleno – tmavě šedá

KLIKY



Obecné informace k street workoutu:

Typ produktu: Kondiční, protahovací, posilovací.

Použití: Workout je trvale instalované, volně přístupné fitness zařízení, na němž nebo s nímž může uživatel bez dohledu nebo s cizí pomocí provádět sportovní činnost s cílem udržovat nebo zdokonalovat fyzické a duševní schopnosti.

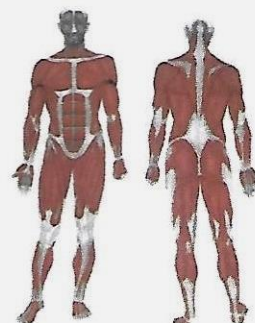
Návod na použití: Použití zařízení je dle platné evropské normy povoleno osobám pouze od 14 let, při minimální výšce 140 cm a maximální váze 120 kg. Jiné než uvedené použití je zakázáno, pokud neurčí výrobce jinak v souladu s platnou normou. Více ve Všeobecném návodu na použití a v Informacích o produktu.

Bezpečnostní pokyny: Při cvičení je nutné řídit se dle pokynů uvedených v návodech umístěných na zařízení. Cvičení provádějte pomalu a plynule. Při přílišné zátěži se mohou objevit fyzické problémy. V případě pochybností, prosíme, konzultujte cvičení s Vaším lékařem pro ujištění, že neexistují žádné překážky bránící bezpečnému použití zařízení. Vyvarujte se přetížení na jednotlivých částech zařízení a zařízení nepoužívejte, pokud je povrch namrzlý, kluzký, rozpálený nebo jeli zařízení viditelně poškozeno.

Vizualizace mají pouze ilustrační charakter
Právo na změny vyhrazeno

Věková skupina	14 +
Maximální zatížení	120 kg/1 os.
Prostor zařízení	1290 x 1290 x 500
Prostor pro pohyb	4290 x 4290 x 800
Výška volného pádu	max. 500

*Parametr hodnoty uvedený v montážním listu
Veškeré hodnoty jsou uvedené v milimetrech



BAREVNÁ KOMBINACE
světle zeleno - modrá
příp. světle zeleno – tmavě šedá

Sedy-lehy

Typ produktu: Cvičební

Funkce: Posilování a rozvoj břišních a zádočných svalů.

Použití: Položte se na lavici a nohy zapřete o příčku. Provádějte pohyby sed - leh se zkříženými rukama na hrudi. Nohy mějte v pokrčené poloze.

Provádění: Doporučujeme 3 série vždy po 10 cvicích s minutovou přestávkou mezi sériemi a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 140 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí bez dozoru užívat pouze osoby starší 16 let. Jiné než uvedené použití je zakázané.



Pro 2 osoby

Rozměry: 1100 x 650 x 720 mm

Hmotnost: 64 kg

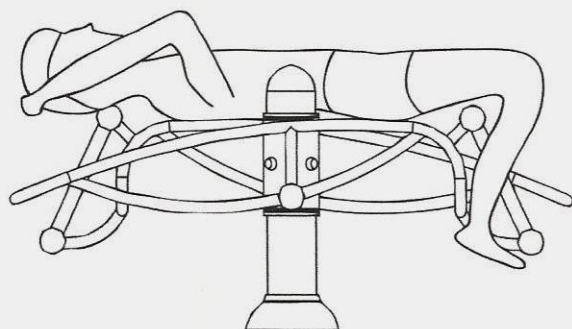
Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m³

Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: červená / zelená



BAREVNÁ KOMBINACE
světle zeleno - modrá
příp. světle zeleno – tmavě šedá

OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ

HLAVNÍ HERNÍ SESTAVA – obecný popis

POPIS

SESTAVA ČTYŘBOKÝCH VĚŽÍ PROPOJENÝCH SÍŤOVÝM TUNELEM

- **VĚŽ S OBLOUKOVOU STŘECHOU**
 - **VĚŽ BEZ STŘECHY**
 - **NEREZOVÁ SKLUZAVKA**
 - **OBLOUKOVÁ PLOCHA**
 - **LEZECKÁ STĚNA**
 - **ŽEBŘÍK S MADLY**
 - **ŠIKMÁ PLOCHA**
 - **ŠIKMÝ SÍŤOVÝ VÝSTUP**
 - **SÍŤOVÝ TUNEL**

Věková skupina – od 4 roku

Rozměry zařízení – 7,8 x 3,6 x 3,2m

Max.výška pádu – 1,4m (povrch dle ČSN EN 1176)

Dřevěné prvky - douglaska s hloubkovým napouštědlem a tenkovrstvou lazurou

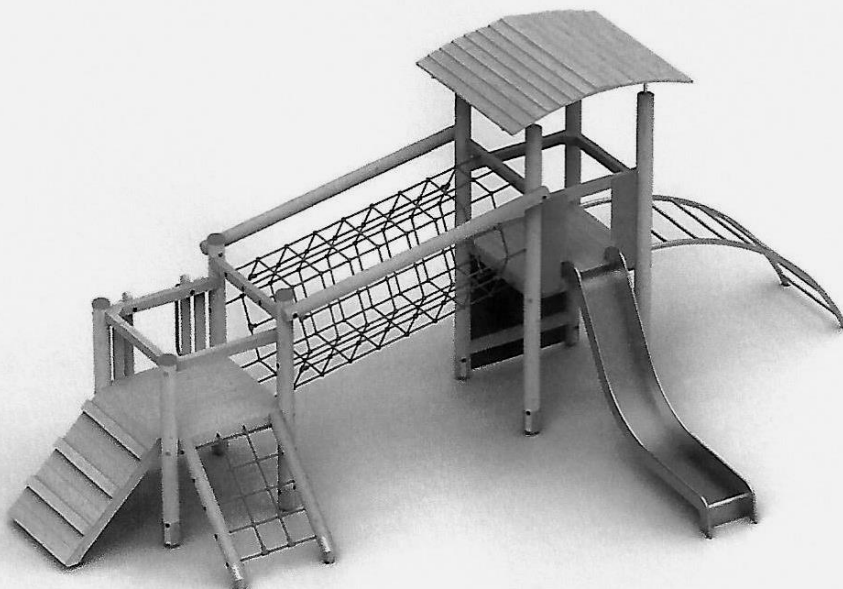
Kotevní prvky – žárově zinkované prvky do bet.základků

Panely – HPL desky

Doplňující materiály – lana, kotevní prvky, spojovací materiál

Komplexní výrobek s certifikací dle ČSN EN 1176 a 1177

Vyobrazení



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ

HRAZDY – obecný popis

POPIS

TROJITÁ HRAZDA RŮZNÝCH VÝŠKOVÝCH ÚROVNÍ

Věková skupina – od 5 let

Rozměry zařízení – 3,9 x 0,2 x 2,7 m

Max.výška pádu – 1,6m (povrch dle ČSN EN 1176)

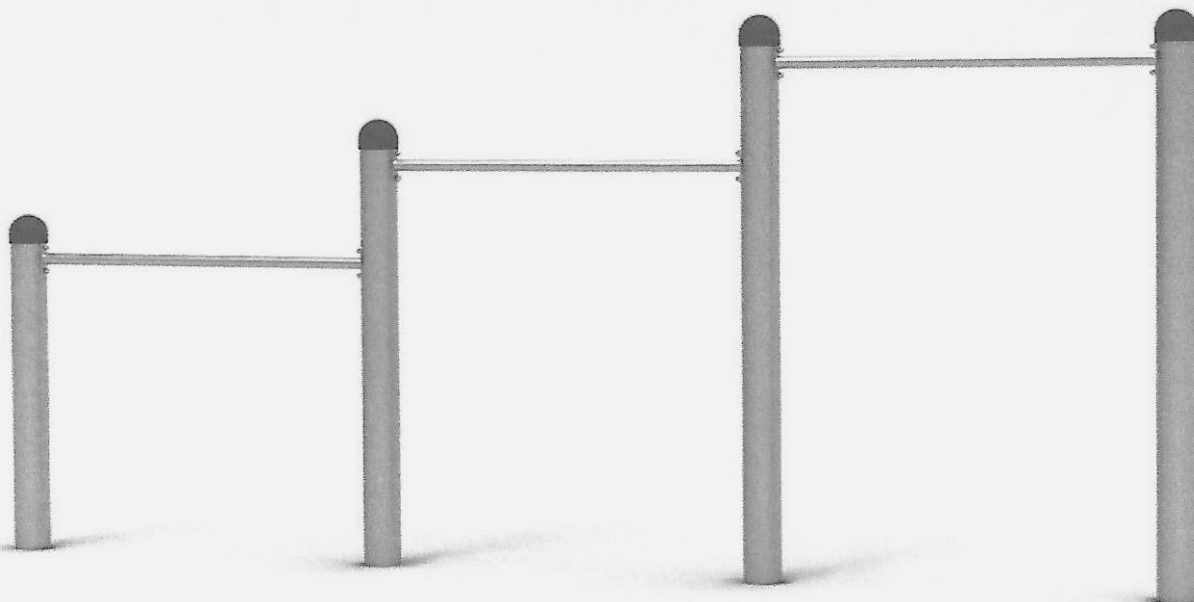
Sloupy - nerez

Kotevní prvky – žárově zinkované prvky do bet.základků

Doplňující materiály – lana, kotevní prvky, spojovací materiál

Komplexní výrobek s certifikací dle ČSN EN 1176 a 1177

Vyobrazení



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ

MOSTEK – obecný popis

POPIS

MOST S POHYBLIVÝMI NÁŠLAPY

Věková skupina – od 3 let

Rozměry zařízení – 2,6 x 1,1 x 1,4 m

Max.výška pádu – 0,3m (povrch dle ČSN EN 1176)

Sloupy – nerez

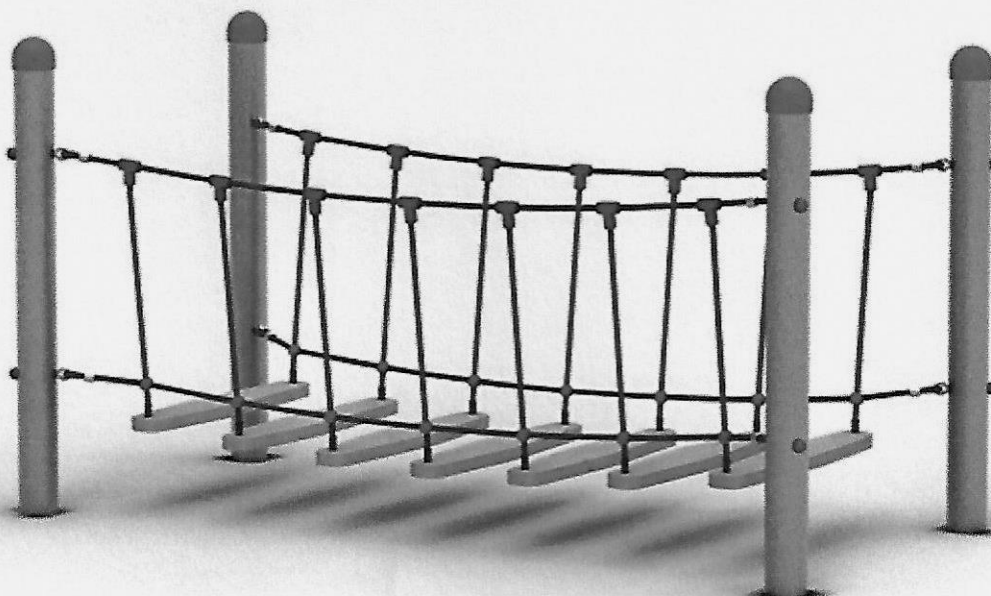
Dřevěné prvky - douglaska s hloubkovým napouštědlem a tenkovrstvou lazurou

Kotevní prvky – žárově zinkované prvky do bet.základků

Doplňující materiály – lana, kotevní prvky, spojovací materiál

Komplexní výrobek s certifikací dle ČSN EN 1176 a 1177

Vyobrazení



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ

BALANČNÍ PROLÉZAČKA – obecný popis

POPIS

PROLÉZAČKA S 5 PRVKY

- ŽEBŘÍK
- RUČKOVADLO
- KOSTKA
- BALANČNÍ HADICE
- PŘÍČKOVÁ STĚNA

Věková skupina – od 5 let

Rozměry zařízení – 7,6 x 2,6 x 2,4 m

Max.výška pádu – 2,2m (povrch dle ČSN EN 1176)

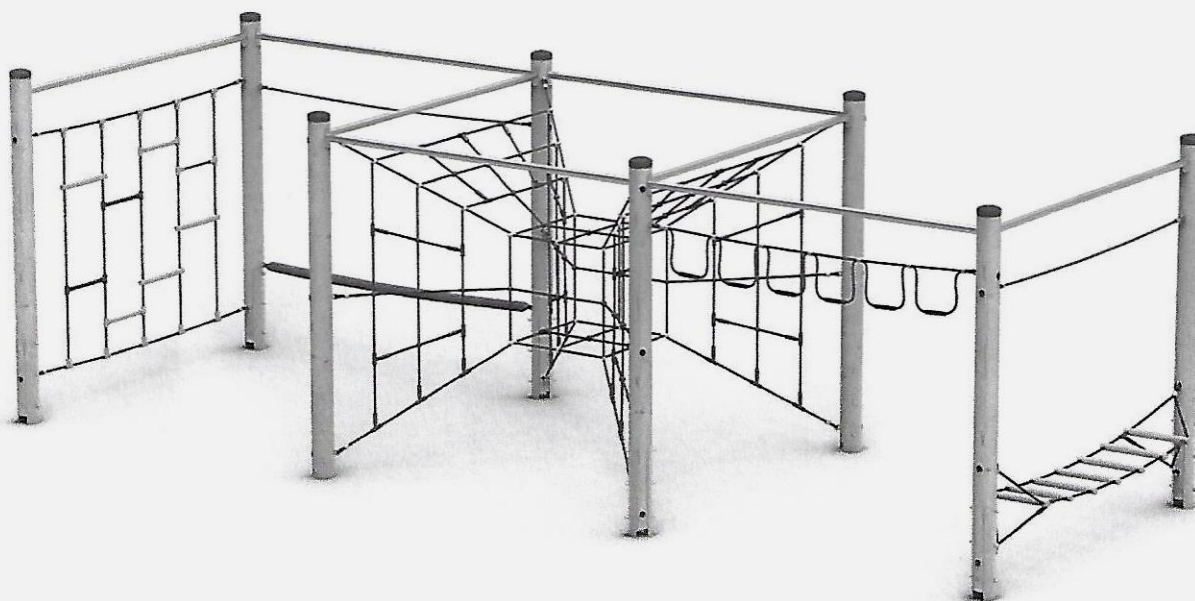
Sloupy - nerez

Kotevní prvky – žárově zinkované prvky do bet.základků

Doplňující materiály – lana, kotevní prvky, spojovací materiál

Komplexní výrobek s certifikací dle ČSN EN 1176 a 1177

Vyobrazení



V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ – Provazochodec



2-8



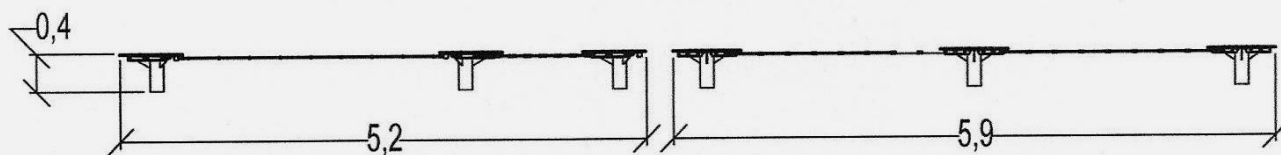
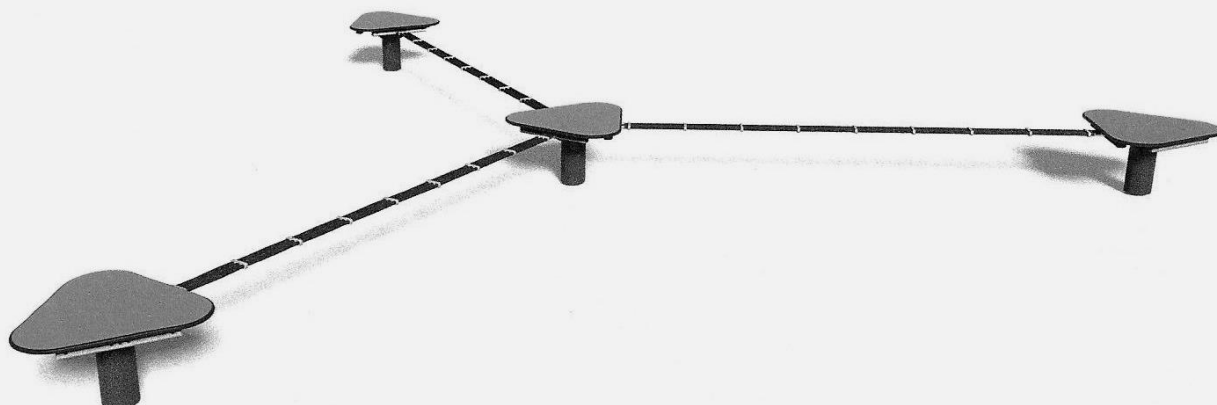
10



0,6m



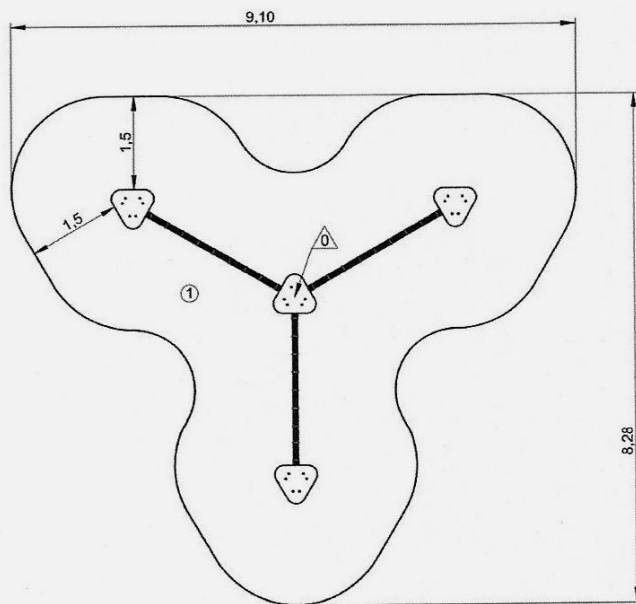
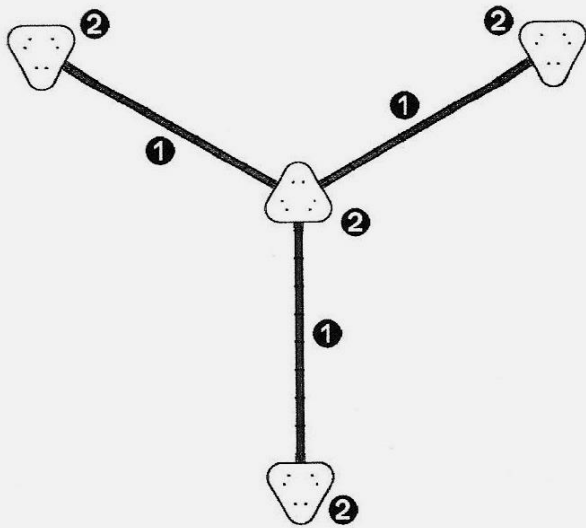
1 = 5,9m 2 = 5,2m 3 = 0,4m





x1



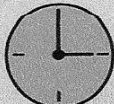
x1



 		
1	<0,6m	44m ²



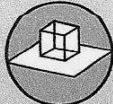
2



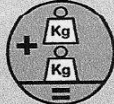
04h00



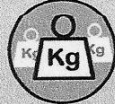
0.8m³



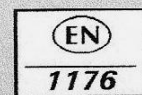
44m²







44kg

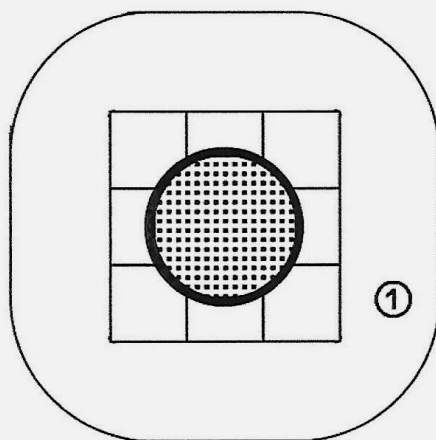
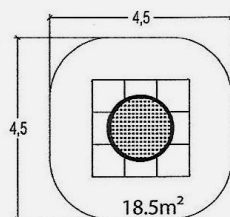
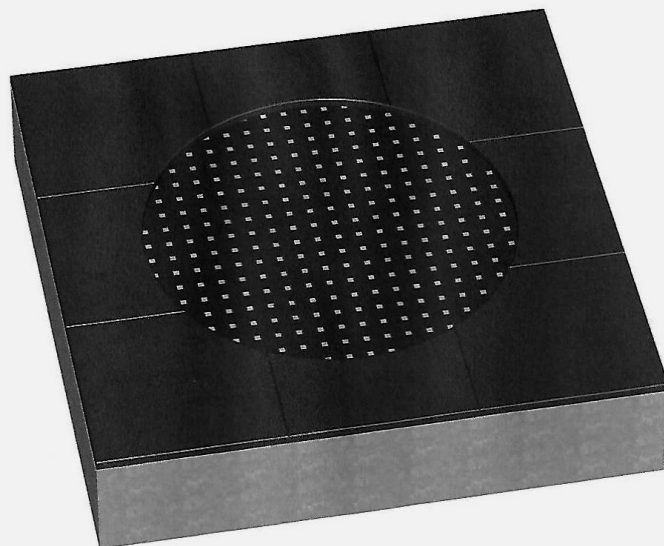




5kg







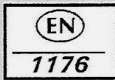


OBEČNÁ SPECIFIKACE - HERNÍ ZAŘÍZENÍ – Trampolína

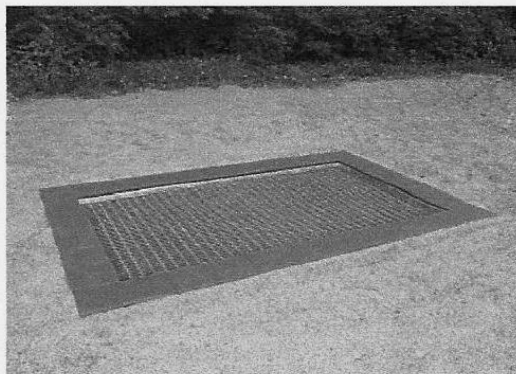
			
3+	1	1m	1 = 1,5m 2 = 1,5m 3 = 0,03m



		
1	1m	14m ²

						
0	02h30	0m³	14m²	113kg	-	

Základní informace, návod k instalaci a údržbě, pokyny k užívání



1. Seznam prvků
2. Obecné informace
3. Doporučená věková kategorie
4. Návod k instalaci
5. Kontrola a údržba
6. Pokyny k bezpečnému užívání

1. Seznam prvků:

- galvanizovaný ocelový rám
- skákací plocha z plastových žebrovaných lamel s výztuží
- bezpečnostní obklad rámu kolem skákací plochy z pryžových dlaždic s vrchní vrstvou z EPDM granulátu;
- instalace pomocí 4 galvanizovaných šroubů M12 s oky

2. Obecné informace:

- k instalaci trampolíny je nezbytný prostor o velikosti trampolíny, resp. její skákací plochy a 2000 mm od každého krajního bodu této plochy; např. k instalaci trampolíny XL o velikosti skákací plochy 2500x1500 mm je nezbytný min. prostor o velikosti 6500x5500 mm
- max. výška volného pádu je do 1 m – trampolínu lze instalovat na travnatý povrch, případně upravit dopadovou plochu z materiálů dle ČSN EN 1176
- výměna poškozených dílů musí být provedena pouze originálními díly výrobce

3. Doporučená věková kategorie:

- trampolína je určena dětem od 3 let věku

Trampolína konstrukcí odpovídá ČSN EN1176. Herní prvek je certifikován.

4. Návod k instalaci:

- k osazení trampolíny je nutné vyhloubit jámu o velikosti přesahující vnější rozměry trampolíny o cca 100 mm a hloubce 600 mm, např. pro trampolínu XL je nutné vyhloubit jámu 3100x2100x600 mm.
- jámu do výšky spodní hrany rámu vysypat štěrkovým ložem pro odvodnění a srovnat
- osazení trampolíny na štěrkové lože se provede pomocí galvanizovaných šroubů M12 s oky, které je nutné po instalaci z rámu odstranit

5. Kontrola a údržba:

Kontrolu a případnou údržbu je nutné provádět v závislosti na četnosti užívání:

5.1. Běžná kontrola:

Jedná se o vizuální pravidelnou kontrolu stavu lamel, pryžového obkladu a dopadové plochy herního prvku. Případné volně ležící objekty na trampolíně nebo v prostoru dopadové plochy musí být odstraněny.
Min. 1x týdně.

5.2. Provozní kontrola:

Kontrola stavu lamel, kontrola volného prostoru pod skákačí plochou a případné odstranění materiálu pod lamelami bránícího pružnosti skákačí plochy.
Min. 1x za 6 měsíců.

Vyjmутí materiálu z vnitřního prostoru rámu pod lamelami – postup:

1. Odebrat materiál po obvodu rámu v pásu širokém a hlubokém 20 cm.
2. Na jedné straně uvolnit panty a zvednout víko s lamelami. Víko řádně zajistit proti případnému pádu.



3. Vyjmout materiál bránící pružnosti lamel, víko položit a opět zajistit panty. Srovnat okolní terén do původního stavu.

5.3. Hlavní roční kontrola:

Celková kontrola trampolíny – rámu i skákačí plochy, případné odstranění materiálu pod lamelami bránícího pružnosti skákačí plochy.

6. Pokyny k bezpečnému užívání:

Trampolína XL je určena pouze pro jednoho uživatele.

Herní prvek je možné používat pouze ve vhodné sportovní obuvi s rovnou podrážkou

Skákání na trampolíně lze provádět pouze z pozice ve stoje odrazem a dopadem na chodidla, jiné způsoby skákání, např. salto, apod. nejsou dovoleny.

Je zakázáno vhadzovat jakýkoliv materiál do volného prostoru konstrukce (mezi skákačí lamely).

OBEČNÁ SPECIFIKACE

BETONOVÉ OBRUBNÍKY (vyobrazení obecných typů)



OBRUBNÍK
ZÁHONOVÝ



PŘÍDLAŽBA

označení dílce	druh	délka [mm]	šířka [mm]	výška [mm]	hmotnost [kg]
100/5/20	záhonový	1 000	50	250	27
50/5/20	záhonový	500	50	250	13
50 - 25/10	přídlažba	500	250	100	29
50 - 25 / 8	přídlažba	500	250	80	20



SILNIČNÍ
OBRUBNÍK



SILNIČNÍ
NÁJEZDOVÝ



SILNIČNÍ
PŘECHODOVÝ

pravý



OBRUBNÍK
CHODNÍKOVÝ

označení dílce	druh	délka [mm]	šířka [mm]	výška [mm]	hmotnost [kg]
2 - 15 / D	silniční	1 000	150	250	84
100 / 15 / 15 - N	silniční nájezdový	1 000	150	150	63
100 / 15 / 25 - LV	přechodový levý (PV - pravý)	1 000	150	250 / 150	72
13 - 10	chodníkový	1 000	100	250	55

OBECNÁ SPECIFIKACE

BETONOVÁ DLAŽBA HLADKÁ PŘÍRODNÍ (vyobrazení typu 300/300/tl.60mm)

Plošná dlažba s hladkým povrchem formátu 300 x 300 x 60 mm je určena pro dláždění chodníků, stezek pro cyklisty, pochůzných ploch u obchodů atd. Charakteristickým znakem těchto dlažeb je velmi malá nasákavost, vysoká odolnost a snadná údržba.



OBEČNÁ SPECIFIKACE

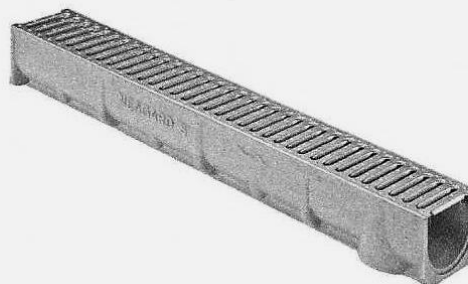
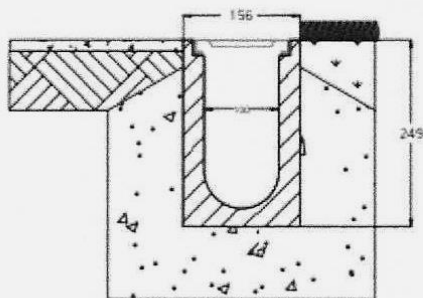
DLAŽEBNÍ KOSTKA ŽULOVÁ SVĚTLÁ (vyobrazení typu 60/60/tl.60mm)

Plošná dlažba s hladkým povrchem formátu cca 60 x 60 x 60 mm je určena pro dláždění pochůzných a částečně pojezdových ploch, dělících ploch atd. Charakteristickým znakem těchto dlažeb je velmi vysoká odolnost a estetický vzhled.



OBEČNÁ SPECIFIKACE

ODVODŇOVACÍ ŽLABY– obecný popis



Polymerbetonový odvodňovací žlábek š=cca 150mm/d=1m rovný s lamelovým šroubovaným ocelovým pozinkovaným roštem. Budou použity díly s rovným a spádovaným dnem (v poměru 3:1)



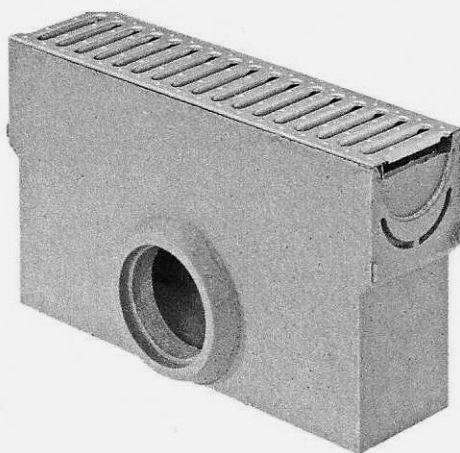
Vyobrazení příkladu použití

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

NAPOJOVACÍ SKŘÍŇ – obecný popis

**POLYMERBETONOVÁ NAPOJOVACÍ SKŘÍŇ
pro odvodňovací žlábkový systém**

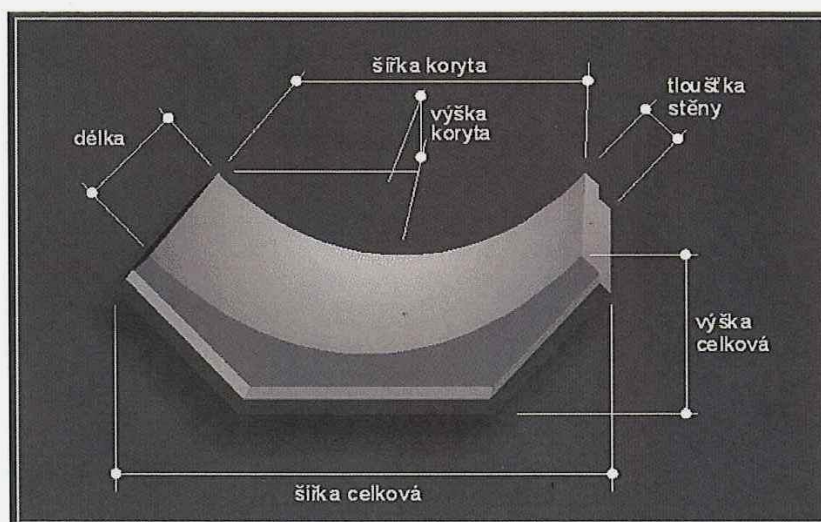


**VPUSŤ Z POLYMERBETONU 0,5x0,16x0,288m
S LAMELOVÝM ŠROUBOVANÝM OCELOVÝM POZINKOVANÝM ROŠTEM
VČ.KOŠE A PŘEDFORMOVANÉHO ODTOKU**

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta

OBEČNÁ SPECIFIKACE

BETONOVÉ PŘÍKOPOVÉ DÍLCE



(upřesnění vybraného typu v technické zprávě a v konstrukčním detailu ULOŽENÍ BET.PŘÍKOPOVÉHO DÍLCE)

Žlab z příkopových dílců je vytvořen k sobě na sraz řazenými, cementovou maltou vzájemně spojenými jednotlivými dílci.

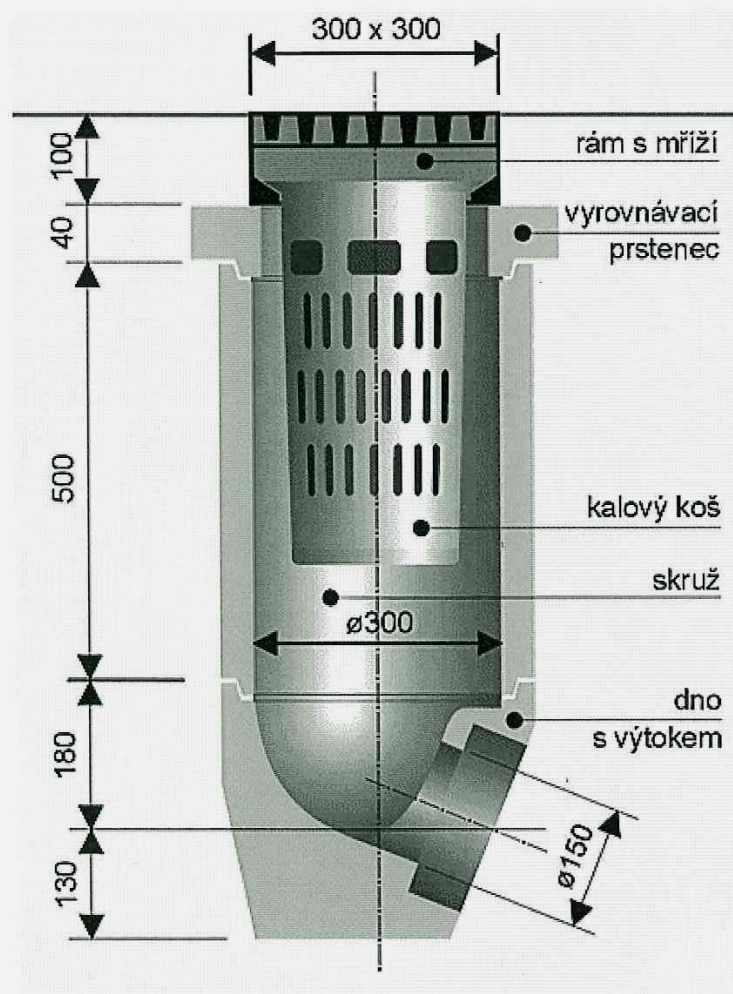
Uložení • do betonového lože při dynamickém namáhání

označení dílce	stavební délka [mm]	šířka celková [mm]	šířka koryta [mm]	výška celková [mm]	výška koryta [mm]	tloušťka stěny [mm]	hmotnost [kg]
30 - 300	500	300	260	100	30	-	29
90 - 600	500	600	570	170	90	70	67
100 - 600	500	680	600	180	100	70	71

OBEČNÁ SPECIFIKACE

BETONOVÁ VPUSTĚ (vyobrazení typu 300/300mm s kalovým košem)

Použití dešťových vpustí je nejjednodušší a nejlevnější způsob odvodnění okolí sportovišť resp. odvodňovacích žlabů složených z příkopových dílců. Výtokové potrubí může být PVC nebo betonové, mříž s rámem zatížení A15.



OBEČNÁ SPECIFIKACE

DRENÁŽNÍ PVC TRUBKY



Drenážní trubky s vysokou mechanickou i chemickou odolností a malou hmotností. Vyrábějí se z polyethylénu nebo polypropylénu. Výborné vlastnosti těchto materiálů zaručují trubkám vysokou pevnost a odolnost proti nárazu při zachování dobré flexibility smotku i za nízkých teplot. Dodávají se v kotoučích. Vlnovcová konstrukce zajišťuje vysokou ohebnost trubek. To přináší značné výhody při pokládání a také při požadavku malého poloměru ohybu.

Drenážní trubky dodáváme v různých barvách. Základní barva je žlutá. Poloha, tvar a velikost vstupních otvorů rovnoměrně rozložených po obvodu trubky zaručuje malý odpor při pohlcování vody a rovněž optimální odtok. Umístění otvorů v údolních vln vytváří jejich dodatečnou ochranu.

Trubky jsou vyráběny v normalizačních průměrech:

DN 50, 65, 80, 100, 125, 160 a 200 mm.

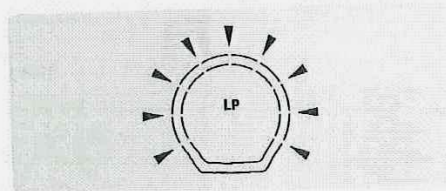
Příslušenství zahrnuje všechny potřebné díly, které zaručují bezproblémové pokládání: spojka, zátka, koleno 90°, 45°, odbočka 45°, T-kus, redukce a drenážní výpust'.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

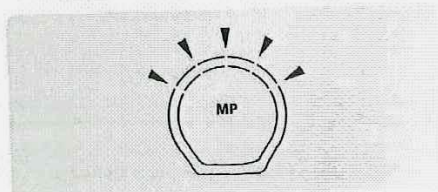
TUHÉ DRENÁŽNÍ PVC TRUBKY S NEPROPUSTNÝM DNEM (v návrhu uvažováno s trúbkou LP)

Tvar F (tunelový) podle DIN 4262, barva modrá

Částečně vsakovací trubky LP (otvory v úhlu cca 220°)
• DN 80, 100, 160, 200



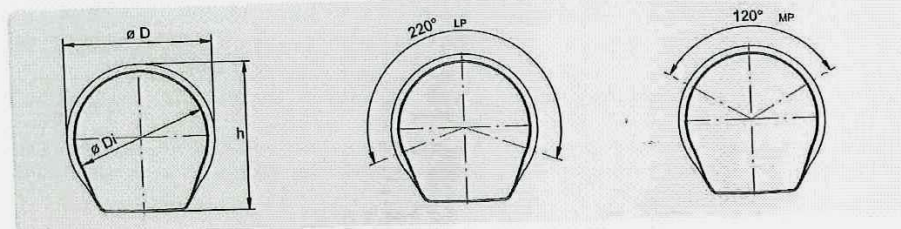
Víceúčelové trubky MP (otvory v úhlu 120°)
• DN 250



Trubky



obj. číslo	DN/OD	perforace	vnitřní průměr DI (mm)	vnější průměr Da (mm)	vnější výška trubky h (mm)	vsakovací průřez cm ²
20270080	80	LP	79,0	90,0	91,0	53
20270100	100	LP	98,5	110,0	110,5	88
20270160	160	LP	146,3	160,0	159,5	194
20270200	200	LP	192,5	209,7	209,2	340
20270250	250	MP	240	261,5	263,0	524



Drenážní trubky s vysokou mechanickou i chemickou odolností a malou hmotností. Vyrábějí se z polyethylénu nebo polypropylénu. Výborné vlastnosti těchto materiálů zaručují trubkám vysokou pevnost a odolnost proti nárazu.

Příslušenství zahrnuje všechny potřebné díly, které zaručují bezproblémové pokládání: spojka, zátka, koleno 90°, 45°, odbočka 45°, T-kus, redukce a drenážní výpusť.

OBECNÁ SPECIFIKACE

GEOTEXTILIE SEPARAČNÍ NETKANÁ 200g/m² (vyobrazení způsobu využití u drenážních rýh)



FUNKCE OCHRANNÁ

chrání vrstvu v podloží proti proražení

FUNKCE DRENÁŽNÍ

odvádí vodu z povrchu podloží a umožňuje ve své rovině odvádět vodu ze svého okolí

FUNKCE FILTRAČNÍ

zajišťuje rovnováhu při protékání vody mezi jednotlivými vrstvami podloží, zadržuje vymezené částice materiálů, ale nezabrání pohybu vody

FUNKCE SEPARAČNÍ

zamezuje promíchání rozdílných vrstev zeminy s odlišnými funkcemi, mezi kterými je uložena

FUNKCE ZPEVŇOVACÍ

umožňuje přenášet tahová napětí, zajišťuje zvýšenou stabilitu stavebních děl na neúnosném podloží

Váha role: 20 kg

Šíře role: 200 cm

Délka role: 50 m

Barevné provedení: bílý

Použitý materiál: 100% polypropylén

Síla v tahu podélná: 3,0 kN/m

Známka kvality: ISO 9001

Průtažnost podélná: 60%

Síla v tahu šikmá: 4,0 kN/m

Průtažnost šikmá: 60%

Odolnost proti proražení: 0,7 kN/m

Stlačitelnost: při 2 Kpa 1,5 mm

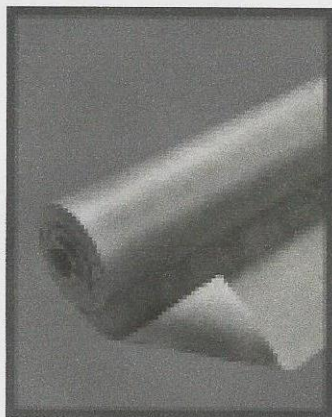
Balení: v rolích v PE fólii

Výrobek je certifikován:

Např. Textilním zkuš. ústavem Brno

OBEČNÁ SPECIFIKACE

GEOTEXTILIE SEPARAČNÍ NETKANÁ 400g/m²



Geotextilie jsou vyrobeny z kvalitně recyklovaných 100% PP vláken s dodatečnou přísadou UV stabilizátoru. Nadstandartní pevnost a pružnost je dána moderní výrobní metodou vpichováním. Geotextilie je díky svým vlastnostem využívána v prostředí se zvýšenými nároky na kvalitu a to ve středních až silně zátěžových podmínkách. Vhodná pro separaci, filtraci drenáž, ochranu, zpevnění apod.

FUNKCE OCHRANNÁ
chrání vrstvu v podloží proti proražení

FUNKCE DRENÁŽNÍ
odvádí vodu z povrchu podloží a umožňuje ve své rovině odvádět vodu ze svého okolí

FUNKCE FILTRAČNÍ
zajišťuje rovnováhu při protékání vody mezi jednotlivými vrstvami podloží, zadržuje vymezené částice materiálů, ale nezabrání pohybu vody

FUNKCE SEPARAČNÍ
zamezuje promíchání rozdílných vrstev zeminy s odlišnými funkcemi, mezi kterými je uložena

FUNKCE ZPEVNŮVACÍ
umožňuje přenášet tahová napětí, zajišťuje zvýšenou stabilitu stavebních děl na neúnosném podloží

OBEČNÁ SPECIFIKACE

KANALIZAČNÍ POTRUBNÍ SYSTÉM (vyobrazení obecných typů bez příslušenství)

Základem systému jsou hladké trubky z neměkčeného PVC v prům. 100 - 500mm, doplněné uceleným systémem tvarovek, zpětných klapek, sifonů a kulových kloubů.

VÝHODY PLASTOVÝCH KANALIZAČNÍCH POTRUBÍ:

PRUŽNOST - plastové trubky jsou pružné, schopné kopírovat pozvolné nerovnosti terénu nebo výkopu a bez prasknutí odolat přechodnému zatížení. Snesou bez poškození zamrznutí dopravované kapaliny a odolávají sedání půdy, ve které jsou uloženy. Trubky se ukládají do země bez obetonování

NÍZKÁ HMOTNOST - výrazně nižší hmotnost plastových trubek v porovnání s ostatními používanými materiály znamená jednoznačně rychlejší, lehčí, přesnější a bezpečnější práci při pokládce. Nižší hmotnost rovněž umožňuje vyrábět delší trubky, čím se snižuje počet spojů a riziko jejich netěsností

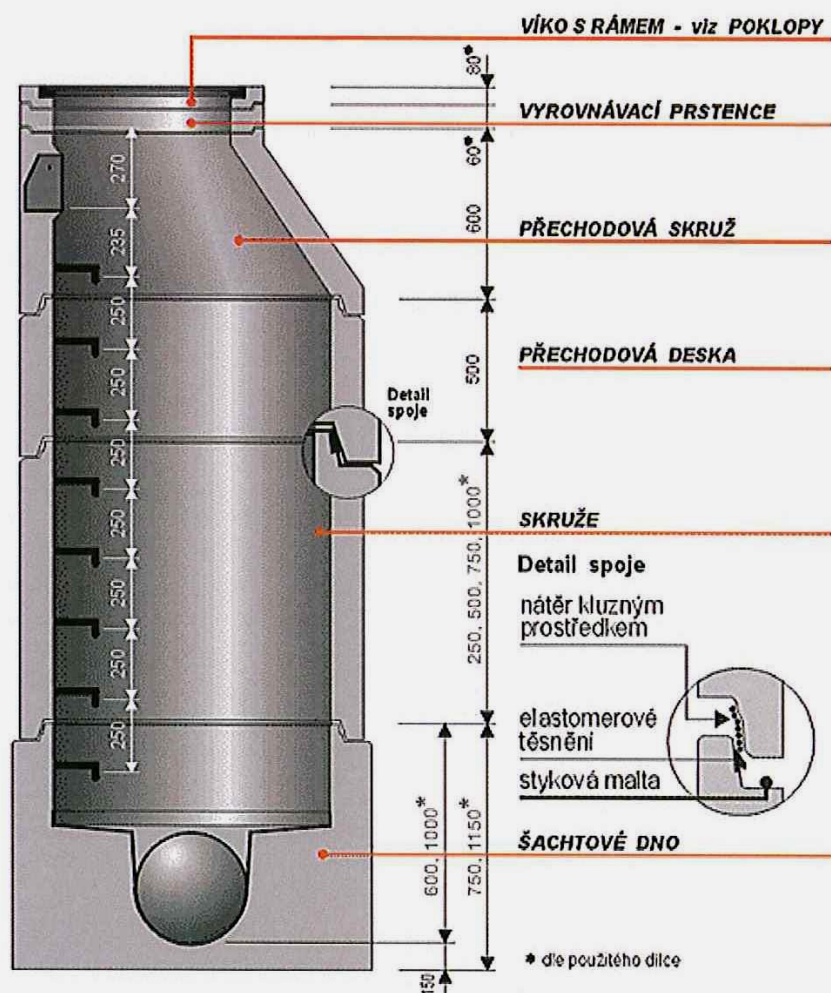
VYSOKÁ ŽIVOTNOST - životnost kanalizačních trubek z PVC je 50 - 80 let. Při správné pokládce je skutečná životnost ještě vyšší. Plasty nehnijí, netlí, nejsou napadány plísněmi. Hladké stěny plastových trubek nekorodují - průtočný průřez trubky se časem nezmenšuje

A MNOHO DALŠÍCH - plasty jsou vysoce odolné proti oděru, lze je použít i ve stokách s výskytem splaveného posypu. Plasty jsou chemicky odolné, nevodivé, tlumí šíření hluku. Výroba potrubí z plastů je energeticky méně náročná než u ostatních používaných materiálů. Jedenkrát vložená energie se neztrácí, neboť plasty lze v případě trubek velmi jednoduše a druhotně čistě recyklovat.



OBEČNÁ SPECIFIKACE

REVIZNÍ BETONOVÁ ŠACHTA KANALIZACE



Pro vtokové, lomové nebo revizní šachty a studny. Na šachty je možno napojení kanalizačních trub betonových nebo železobetonových, trub z PVC, PE, PP, kameninových trub, trub z polyesterových pryskyřic.

VÍKO S RÁMEM

Poklopy se používají pro zakrytí vstupních šachet umístěných v parkových či sadových plochách, v zónách s pěším a cyklistickým provozem. Víko i rám je ze šedé litiny příp.s betonovou výplní odolnou proti posypovým solím a mrazu (pochůzný v chodníkových plochách a na hřištích bez pojezdu nebo pojezdný do 3,5t v pojezdných parkovacích plochách a na hřištích s pojezdem tj.zejména fotbalová hřiště)

VYROVNÁVACÍ PRSTENCE

Dílec prstencového tvaru sloužící k vyrovnání krytu šachty na úroveň vozovky, případně terénu.

PŘECHODOVÁ SKRUŽ

Tzv. kónus je šachtová skruž s proměnlivým průměrem, která umožňuje přechod mezi šachtovými skružemi a krytem šachty.

PŘECHODOVÁ DESKA

Dílec kruhového, deskového tvaru, který se používá u šachet, u nichž není možné z důvodu nízkých stavebních výšek použít kónus.

SKRUŽE

Dílec tvaru válcového prstence se stykovými plochami upravenými pro spojení na pero a polodrážku.Vodotěsnost spojů zajišťuje pryžové těsnění odpovídající normě ČSN EN 681-1.

ŠACHTOVÉ DNO

Vně osmihranné nebo kulaté s pevným dnem opatřené otvory pro vstup kanalizačních trub vnitřních průměrů 150, 200, 300, 400, 500 a 600 mm.

Uvnitř šachtového dna je tok média usměrněn kynetou betonovou, keramickou, plastovou, čedičovou nebo laminátovou.

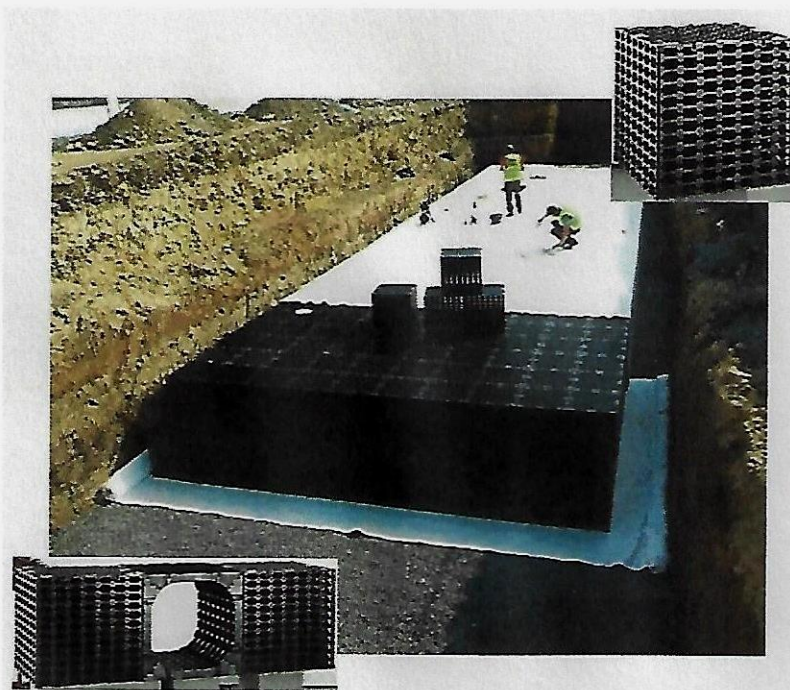
Výška šachtového dna je závislá na průměru kanalizačních trub.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

UCELENÝ RETENČNÍ SYSTÉM S POUŽITÍM PP BLOKŮ – obecný popis

Jedná se o systém s použitím bloků vyrobených ze 100% polypropylenu (recyklovatelný materiál, odstín černá) s nosností pro pojezd nákladními vozidly.

PP bloky



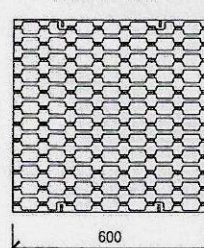
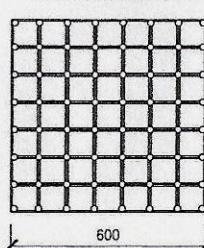
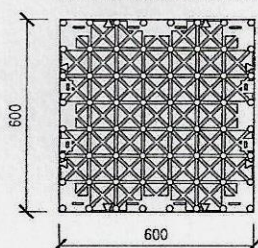
ZÁKLADNÍ

BLOK 600/600/600mm

KRYT / ZÁKLADOVÁ DESKA

VNITŘNÍ STRUKTURA

BOČNÍ POHLED



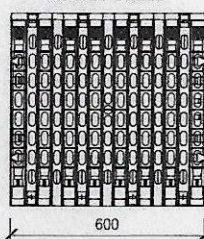
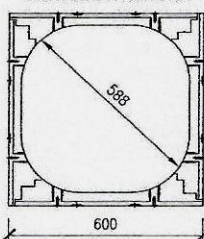
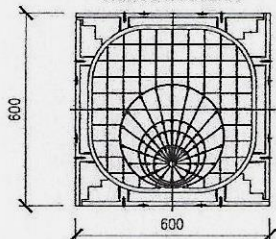
KONTROLNÍ

BLOK 600/600/600mm

KONCOVÁ STĚNA

VNITŘNÍ STRUKTURA

BOČNÍ POHLED



Instalace – bez použití těžké techniky, jednotlivé bloky jsou sestavovány prostřednictvím spec. spojovacích konektorů, v případě kladení do více vrstev jsou bloky navzájem propojeny smykovými konektory. Na dno vodorovného výkopu se nejprve vytvoří štěrkopískové lože tl.200mm. Následně je položena (dno a boční stěny) netkaná geotextilie 200g/m² s přesahem min 300mm + PVC-P HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE tl. 1,5mm + opět netkaná geotextilie 200g/m². Na tuto geotextilii se vyskládají boxy s kontrolními bloky (min 1ks – určeno dle velikosti jímky) a koncovou stěnou. Jímka pak bude i z horní strany obalena netkanou geotextilií 200g/m². Po celoplošném překrytí geotextilií bude výkop kolem bloků vyplněn průběžně hutněným obsypem a zásypem HDK fr.8-16mm tř.A. Při pokládce musí být přítomen pracovník dodavatele bloků – zápis do stavebního deníku.

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

OBEČNÁ SPECIFIKACE

PVC-P HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE tl.1,5mm (pro provádění retenčních jímek s použitím spec.polypropylenových bloků)

PVC-P syntetická hydroizolační dvoubarevná fólie (černá se signální oranžovou vrstvou) určená jako bariéra proti vodě v tunelech a podzemních konstrukcích a současně jako ochrana proti radonu.

PVC-P syntetická hydroizolační fólie vyrobená z vysoce kvalitních základních surovin procesem multiextruze.

Normy a certifikáty

vyroben ve shodě s normou EN 13967 a EN 13491. Certifikace kvality dle ISO 9001 a pro životní prostředí dle ISO 14001. Umožňuje dosažení kreditu dle LEED.

Technická specifikace

vysoce kvalitní výrobek, který v sobě spojuje velmi dobré mechanické vlastnosti s optimální zpracovatelností a výbornou svařitelností. Fólie je velmi dobře ohebná i za nízkých teplot a je velmi dobře odolná proti stárnutí.

Balení

Fólie se dodává v tloušťkách 1,5mm , šířce 2,1m a v délce role 15 a 20m (v závislosti na tloušťce). Paleta obsahuje 14 rolí.

Skladování

Skladujte v horizontální poloze na suchém místě, chraňte před slunečním zářením a nepříznivým počasím. Na stavbách uchovávat v původních originálních obalech.

V případě jakýchkoliv nejasností nutno před montáží kontaktovat projektanta.

