

<b>Změnový list číslo 325</b>	
<b>Identifikace akce</b>	
Název akce:	Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně
Číslo akce SMVS:	-
Objednatel:	I. Statutární město Brno II. ARENA BRNO, a. s. III. Brněnské komunikace a.s. IV. Teplárny Brno, a.s.
Zastoupen:	Objednatelem
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
SPST:	Společnost INVIN, RUBY, INFRAM a CM
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
<b>Předmět změnového listu</b>	
Úprava liniových žlabů	
<b>Část díla dotčená změnovým listem</b>	
<i>(objednatel ARENA část rozpočtu NSA)</i>	
D.1.4.01a - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE - KANALIZACE (KAN)	
<b>Popis změny, popis technického řešení</b>	
<b>Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :</b>	
Podle Projektové dokumentace 1 bylo na rampě (1.PP, 1.PPm a rozhraní sjezd-rampa) navrženo celkem 8 kusů liniových žlabů.	
<b>Nové řešení :</b>	
Změna dochází k navýšení počtu liniových žlabů na rampě (1.PP, 1.PPm a rozhraní sjezd-rampa) na celkem 14 ks.	
<b>Zdůvodnění změny :</b>	
Potřeba provedení změny vznikla v průběhu výstavby a projekce a projednávání RPD, během kterých bylo zjištěno, že Původní řešení není dostačující s ohledem na možné přívalové deště v oblasti a rovněž s ohledem na to, že Dílo je umístěno na území tisícileté vody. Při větších srážkách (přívalových deštích) by tak mohlo dojít k nežádoucímu vytopení spodních podlaží (garáží) Díla a tím k jeho poškození. Podle Nového řešení bude doplněno celkem 6 ks nových liniových žlabů – 2 ks nákladní rampa do 1PP, 2 ks osobní rampa do 1PP, 2 ks osobní rampa do 1PPm. Tento počet žlabů zajistí zásadně větší odvodnění a tím zvýšenou ochranu před vytopením Díla oproti Původnímu řešení. Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, které je potřebná pro řádné provedení a ochranu Díla před vytopením a která je dána okolností (nedostatečný počet odvodňovacích žlabů podle Původního řešení pro ochranu Díla, což pro Objednatele nebylo snadno odhalitelné), kterou zadavatel i přes vynaložení náležitě péče nemohl předvidat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZVZ.	
<b>Vliv změny na výkresovou dokumentaci :</b>	
Má vliv na výkresovou dokumentaci.	
<b>Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :</b>	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD, bod z KD č. 040/2 konaného dne 9.7.2024.	
<b>Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :</b>	
Vliv na termín: ne	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 325	
<b>Přílohy:</b>	
1. Rozpočet změny	
2. CN SUB	
3. Hydraulické posouzení	
4. Technický list	
5.CN Projekt	
6. PD Nové žlaby do rampy	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	-732 739,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	1 665 289,70 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	-732 739,00 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	1 692 889,70 Kč
<b>Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:</b>	<b>960 150,70 Kč</b>
<b>Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:</b>	<b>1 161 782,35 Kč</b>
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt:

Soupis:

## ZL 325 - Úpravy liniových žlabů

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 15.01.2026

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o.,  
APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

### Náklady soupisu celkem

**960 150,70**

D		721	Vnitřní kanalizace	932 550,70				
1	K	721259001/R	Liniový žlab 1, š.300mm, dl 7,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt E 600	ks	-1,000	126 527,000	-126 527,00	SOD
2	K	721259002/R	Liniový žlab 2, š.300mm, dl 5,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	72 242,000	-72 242,00	SOD
3	K	721259003/R	Liniový žlab 3, š.200mm, dl 5,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	46 247,000	-46 247,00	SOD
4	K	721259004/R	Liniový žlab 4, š.300mm, dl 12,5m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	173 245,000	-173 245,00	SOD
5	K	721259005/R	Liniový žlab 5a, š.300mm, dl 3,5m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	52 929,000	-52 929,00	SOD
6	K	721259006/R	Liniový žlab 5b, š.300mm, dl 3,0m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	43 115,000	-43 115,00	SOD
7	K	721259007/R	Liniový žlab 6, š.300mm, dl 7,0m, polymerbeton,, odtok spodní 200,litínový můstkový rošt E600	ks	-1,000	132 687,000	-132 687,00	SOD
8	K	721259008/R	Liniový žlab 7, š.300mm, dl 6,1m, polymerbeton,, odtok spodní 200,litínový můstkový rošt C250	ks	-1,000	85 747,000	-85 747,00	SOD
9	K	SPIE R pol. 01 N325	Liniový žlab 2x7xm , typ MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	2,000	142 494,200	284 988,40	CN + 15%
10	K	SPIE R pol. 02 N325	Liniový žlab č.3, svislý odtok:1x7,5 m,liniový žlab,typ MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	1,000	152 672,850	152 672,85	CN + 15%
11	K	SPIE R pol. 03 N325	Liniový žlab č. 4 a 5, svislý odtok:2x5,45 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	2,000	110 941,650	221 883,30	CN + 15%
12	K	SPIE R pol. 04 N325	Liniový žlab č. 6, svislý odtok:1x5,45 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	1,000	110 941,650	110 941,65	CN + 15%
13	K	SPIE R pol. 05 N325	Liniový žlab č. 7, svislý odtok:1x5,45 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	1,000	108 906,150	108 906,15	CN + 15%
14	K	SPIE R pol. 06 N325	Liniový žlab č. 9 a 10, svislý odtok:2x2,75 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	2,000	53 062,150	106 124,30	CN + 15%
15	K	SPIE R pol. 07 N325	Liniový žlab č.11, svislý odtok: 1x12,45m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,000	274 191,050	274 191,05	CN + 15%
16	K	SPIE R pol. 08 N325	Liniový žlab č.12, svislý odtok: 1x3,45m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,000	75 980,500	75 980,50	CN + 15%
17	K	SPIE R pol. 09 N325	Liniový žlab č.13, svislý odtok: 1x2,95m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,000	64 969,250	64 969,25	CN + 15%
18	K	SPIE R pol. 10 N325	Liniový žlab č. 14 , svislý odtok:1 x6 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	1,000	122 138,050	122 138,05	CN + 15%
19	K	SPIE R pol. 11 N325	Liniový žlab č. 15, svislý odtok:1x7 m,liniový žlabtyp MultiLine V200G plochý 120*235 s litínovou hranou a s litínovým roštěm ACO Drainlock NW200 - D400/E600 , rošt s podél.. pruty 0,5m	ks	1,000	142 494,200	142 494,20	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
D		OST	Ostatní				27 600,00	
20	K	AD.001.MMN325	Projekční práce architektonicko-stavební, koordinace	ks	1,000	27 600,000	27 600,00	CN + 15%
	W		CN+15%					
	W		1		1,000			

# ZMĚNOVÝ LIST Č. 17



## VÝSTAVBA MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ HALY V BRNĚ

<b>OBJEDNATEL:</b> HOCHTIEF CZ a.s. divize Pozemní stavby Morava Sokolova 789/1e 6190 00 Brno Česká Republika	<b>ZHOTOVITEL:</b> SPIE STANGL TECHNIK SPOL. s.r.o. Dobronická 1256 148 00 Praha 4 Česká Republika
--	--

### VĚC: ARÉNA Brno – cenová nabídka na vícepráce č. 17 - Změna liniové žlaby

Na základě požadavku společnosti Hochtief CZ a.s. Vám předkládáme cenovou nabídku na změna počtu a typu liniových žlabů oproti SoD.

PČ	Typ	KÓD	TEXT	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
88	K	721259001/R	Liniový žlab 1, š.300mm, dl 7,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt E 600	ks	1,000	-143 838	-143 838
89	K	721259002/R	Liniový žlab 2, š.300mm, dl 5,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-105 481	-105 481
90	K	721259003/R	Liniový žlab 3, š.200mm, dl 5,5m, polymerbeton,, odtok spodní D200,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-92 281	-92 281
91	K	721259004/R	Liniový žlab 4, š.300mm, dl 12,5m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-239 730	-239 730
92	K	721259005/R	Liniový žlab 5a, š.300mm, dl 3,5m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-67 124	-67 124
93	K	721259006/R	Liniový žlab 5b, š.300mm, dl 3,0m, polymerbeton,, odtok spodní D2x110,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-57 535	-57 535
94	K	721259007/R	Liniový žlab 6, š.300mm, dl 7,0m, polymerbeton,, odtok spodní 200,litínový můstkový rošt E600	ks	1,000	-134 249	-134 249
95	K	721259008/R	Liniový žlab 7, š.300mm, dl 6,1m, polymerbeton,, odtok spodní 200,litínový můstkový rošt C250	ks	1,000	-116 820	-116 820
88a	K		2x7 m liniový žlab, typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	2,00	123 908,00	247 816,00
88	K		Liniový žlab č.3, svislý odtok: 1x7,5m liniový žlab typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	1,00	132 759,00	132 759,00
89a	K		Liniový žlab č.4 a 5, svislý odtok: 2x5,45m liniový žlab typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	2,00	96 471,00	192 942,00
89	K		Liniový žlab č.6 , svislý odtok: 1x5,45m liniový žlab, typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	1,00	96 471,00	96 471,00
90	K		Liniový žlab č.7, svislý odtok: 1x5,35m liniový žlab, typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	1,00	94 701,00	94 701,00
90a	K		Liniový žlab č.9 a 10, svislý odtok: 2x2,75m liniový žlab, typ MultiLine V200G plochý 120x235 s litínovou hranou a s litínovým roštem ACO MULTILINE V200 rošt s podélnými pruty C250	ks	2,00	46 141,00	92 282,00

91	K	Liniový žlab č.11, svislý odtok: 1×12,45m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litinovou hranou a s litinovým roštem ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,00	238 427,00	238 427,00
92	K	Liniový žlab č.12, svislý odtok: 1×3,45m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litinovou hranou a s litinovým roštem ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,00	66 070,00	66 070,00
93	K	Liniový žlab č.13, svislý odtok: 1×2,95m liniový žlab, typ MultiLine V300G plochý 120x350 s litinovou hranou a s litinovým roštem ACO MULTILINE V300 rošt s podélnými pruty C250	ks	1,00	56 495,00	56 495,00
95	K	Liniový žlab č.14, svislý odtok: 1×6m liniový žlab, typ MultiLine V200G 10.0 315x235 s litinovou hranou a s litinovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	1,00	106 207,00	106 207,00
94	K	Liniový žlab č.15, svislý odtok: 1×7m liniový žlab, typ MultiLine V200G 10.0 315x235 s litinovou hranou a s litinovým roštem ACO Drainlock NW200 - D400/E600, rošt s podél. pruty 0,5m	ks	1,00	123 908,00	123 908,00

**celkem**

**491 018,96 Kč**

Výše uvedené ceny jsou bez DPH. DPH bude vyúčtována dle platných předpisů.

Platnost cenové nabídky je 30 dní.

V případě, že je pro Vás naše cenová nabídka akceptovatelná, prosíme o písemnou objednávku shodnou se smlouvou o dílo.

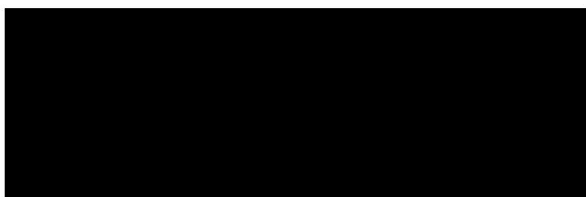
V Brně dne 08.10.2025

V Brně dne

za zhotovitele:

Koordinátor projektu  
Spie Stangl technik s.r.o.

za objednatele:





---

V Jihlavě, 23.7.2025

## **Hydraulické posouzení žlabový linií akce Multifunkční sportovní a kulturní stadion BVV (MSKP)**

Hydraulický návrh odvodňovacího systému pomocí polymerbetonových žlabů ACO DRAIN® MultiLine plochý V200 - 200/120, je možné některé předpoklady výpočtu zjednodušit.

Venkovní žlaby pod úrovní terénu napojené vnitřní dešťovou kanalizací do vnitřní čerpací šachty nebo do venkovní kanalizace a jejich připojovací potrubí byly dimenzovány podle normy ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace na intenzitu deště 0,05 l/(s.m<sup>2</sup>). Venkovní žlab v úrovni terénu nebo nad terénem napojený gravitačně do retenční nádrže byl dimenzován dle stejné normy na dešť o intenzitě 0,03 l/(s.m<sup>2</sup>), tedy 300 l/(s.ha).

S ohledem na to, že se žlaby neodvodňují plochy nezpevněné, lze orientačně uvažovat s hodnotou součinitele odtoku  $\psi = 1$ . Vystihuje povrch terénu betonové plochy rovné a svažitě.

Použití mřížkových litinových roštů s podélnými pruty, průřez vtoku 756cm/m<sup>2</sup>, rozměr vtokových otvorů 26x14mm, zabrání přeskočení tzv. rychlé vody přes žlab.

Třída zatížení žlabů je A15 až F900, konkrétní zátěž určuje použitý rošt a detail uložení.

Hladký povrch polymerbetonu zajišťuje rychlý odtok vody a splavování nečistot ve spodní části žlabu.



### **Nákladní rampa žlab č.1,2,3 - žlab se stavební výškou 120 mm - odtok cca uprostřed linie**

Posuzovaná linie žlabů MultiLine plochý V200 - délka linie je 7 m, odtok cca uprostřed linie - úsek 3,9 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 444 m<sup>2</sup>, poměrná plocha pro posuzovaný úsek je 222 m<sup>2</sup>.

Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	222
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

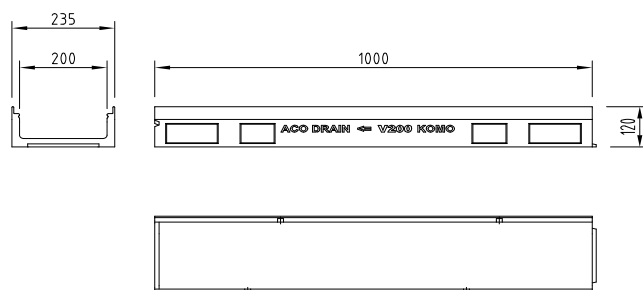
Dosažením plochy 222 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 222 \times 0,0001 \times 500$$

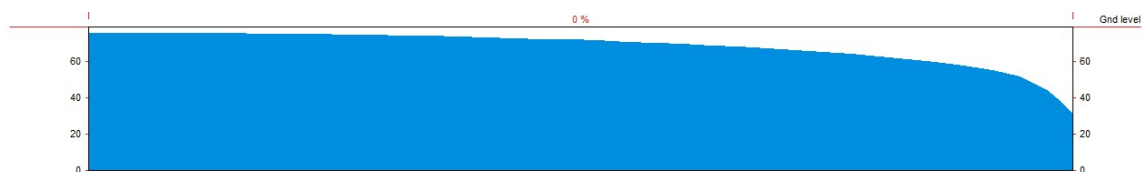
$$Q = 11,1 \text{ l/s}$$

Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN <sup>®</sup> MultiLine V200 plochý
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	E600kN
Celková délka žlabu:	7 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	uprostřed linie odtok svislý potrubí DN160



Grafické znázornění průtoku vody



Výsledek

Průtok na výtoku: 11,1 l/s

Výstupní rychlost: 0,95 m/s

**Hydraulická účinnost: 94,3 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## **Osobní rampa 1PP žlab č.4,5,6 - žlab se stavební výškou 120 mm - odtok na straně linie**

Posuzovaná linie žlabů MultiLine plochý V200 - délka linie je 5,45 m, odtok na straně linie - úsek 5,35 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 329 m<sup>2</sup>, poměrná plocha pro posuzovaný úsek je 165m<sup>2</sup>.

### Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	165
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

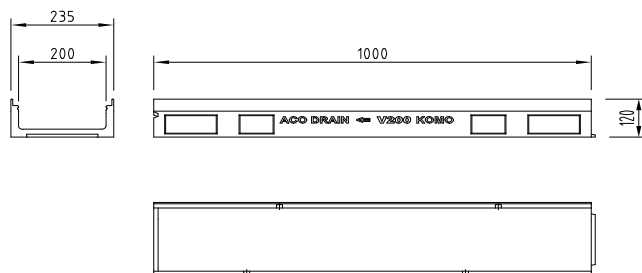
Dosažením plochy 165 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 165 \times 0,0001 \times 500$$

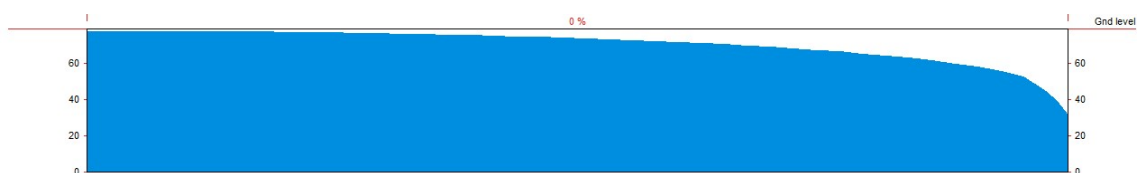
$$Q = 8,25 \text{ l/s}$$

### Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN® MultiLine V200 plochý
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	C250kN
Celková délka žlabu:	5,45 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	na straně linie odtok svislý potrubí DN160



Grafické znázornění průtoku vody



Výsledek

Průtok na výtoku: 8,25 l/s

Výstupní rychlost: 0,92 m/s

**Hydraulická účinnost: 98,5 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## Osobní rampa 1PPm žlab č.9 - žlab se stavební výškou 120 mm - odtok na straně linie

Posuzovaná linie žlabů MultiLine plochý V200 - délka linie je 2,75 m, odtok na straně linie - úsek 2,65 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 181 m<sup>2</sup>.

### Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	181
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

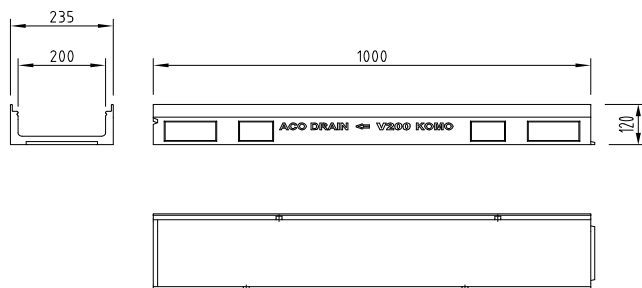
$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

Dosažením plochy 222 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 181 \times 0,0001 \times 500$$
$$Q = 9,05 \text{ l/s}$$

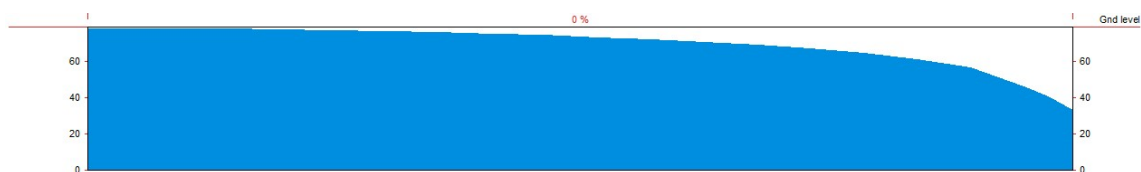
### Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN® MultiLine V200 plochý
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	C250kN
Celková délka žlabu:	2,75 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	na straně linie odtok svislý potrubí DN160





## Grafické znázornění průtoku vody



### Výsledek

Průtok na výtoku: 9,05 l/s

Výstupní rychlost: 0,95 m/s

**Hydraulická účinnost: 99,18 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## Osobní rampa 1PPm žlab č.10 - žlab se stavební výškou 120 mm - odtok na straně linie

Posuzovaná linie žlabů MultiLine plochý V200 - délka linie je 2,75 m, odtok na straně linie - úsek 2,65 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 175 m<sup>2</sup>.

### Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	175
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

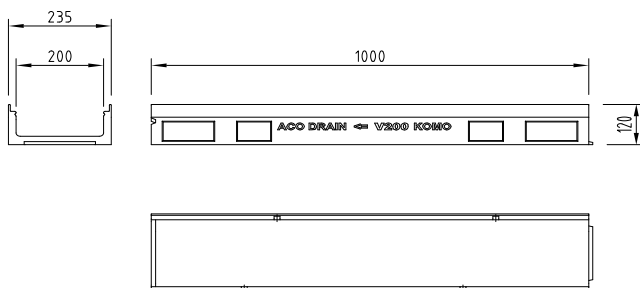
Dosažením plochy 222 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 175 \times 0,0001 \times 500$$

$$Q = 8,75 \text{ l/s}$$

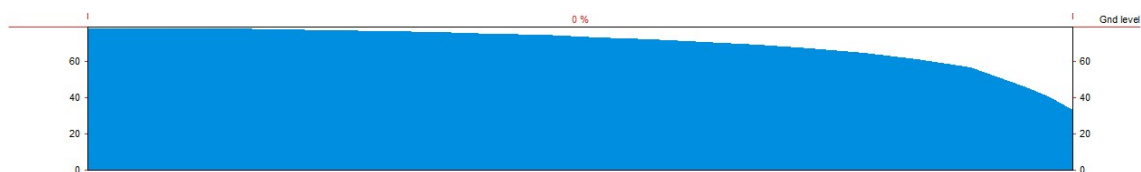
### Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN® MultiLine V200 plochý
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	C250kN
Celková délka žlabu:	2,75 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	na straně linie odtok svislý potrubí DN160





## Grafické znázornění průtoku vody



### Výsledek

Průtok na výtoku: 8,75 l/s

Výstupní rychlost: 1,04 m/s

**Hydraulická účinnost: 98,9 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## Rozhraní sjezd rampa/komunikace žlab č.14 - žlab se stavební výškou 315 mm - odtok na straně linie

Posuzovaná linie žlabů MultiLine V200 10.0 - délka linie je 6 m, odtok na straně linie - úsek 5,90 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 198 m<sup>2</sup>, poměrná plocha pro posuzovaný úsek je 198m<sup>2</sup>.

### Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	198
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

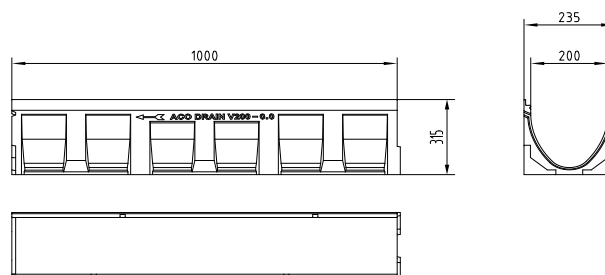
Dosažením plochy 222 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 198 \times 0,0001 \times 500$$

$$Q = 9,9 \text{ l/s}$$

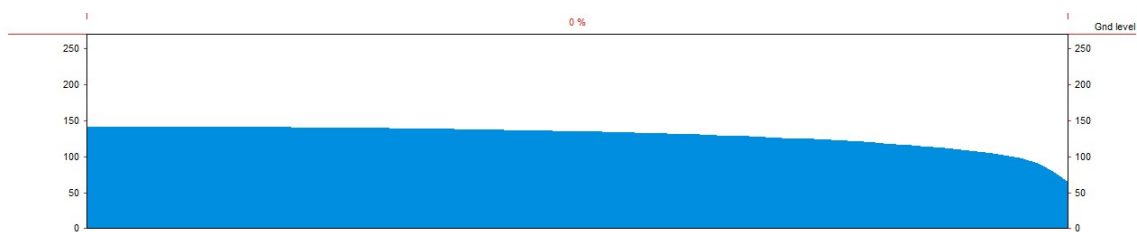
### Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN <sup>®</sup> MultiLine V200 10.0
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	D400kN
Celková délka žlabu:	6 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	na straně linie odtok svislý potrubí DN200





## Grafické znázornění průtoku vody



### Výsledek

Průtok na výtoku: 9,9 l/s

Výstupní rychlost: 1,28 m/s

**Hydraulická účinnost: 32,53 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## Rozhraní sjezd rampa/komunikace žlab č.15 - žlab se stavební výškou 315 mm - odtok na straně linie

Posuzovaná linie žlabů MultiLine V200 10.0 - délka linie je 7 m, odtok na straně linie - úsek 6,90 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 121 m<sup>2</sup>, poměrná plocha pro posuzovaný úsek je 121m<sup>2</sup>.

### Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	121
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	500 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

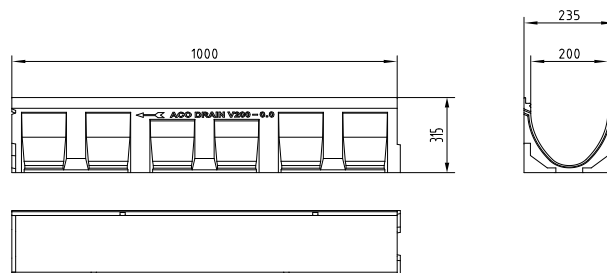
Dosažením plochy 222 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 121 \times 0,0001 \times 500$$

$$Q = 6,05 \text{ l/s}$$

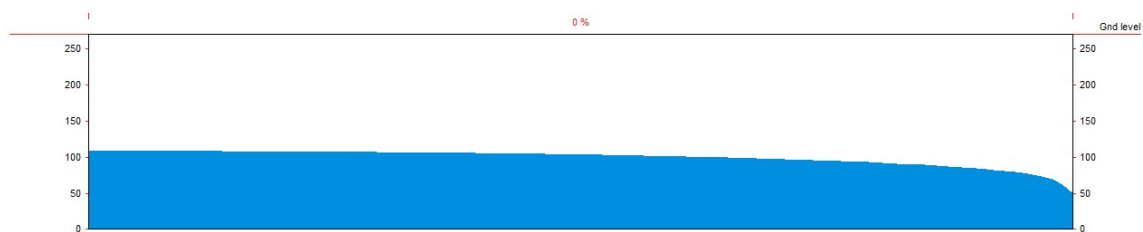
### Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN <sup>®</sup> MultiLine V200 10.0
Šířka průtoč. profilu:	200 mm
Třída zatížení:	D400kN
Celková délka žlabu:	7 m
Počet odvodňovacích linií:	1 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	na straně linie odtok svislý potrubí DN200





## Grafické znázornění průtoku vody



### Výsledek

Průtok na výtoku: 6,05 l/s

Výstupní rychlost: 1,16 m/s

**Hydraulická účinnost: 20,12 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---



## **Odvodnění markýz žlab č.0 - žlab se stavební výškou 120 mm - odtok cca uprostřed linie**

Posuzovaná linie žlabů MultiLine plochý V300 - délka linie je 77,75 m, odtoky na stranách linie - nejdelší úsek pro odtok 50 m, celková odvodňovaná plocha dle projektové dokumentace je 465 m<sup>2</sup>, poměrná plocha pro posuzovaný úsek je 232 m<sup>2</sup>.

Použité hodnoty

Plocha m <sup>2</sup> :	232
Součinitel odtoku ( $\psi$ ):	1
Návrhová intenzita deště ( $q_s$ ):	300 [l/s.ha]

Vzorec pro dimenzování stoky a průtok dešťových vod:

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

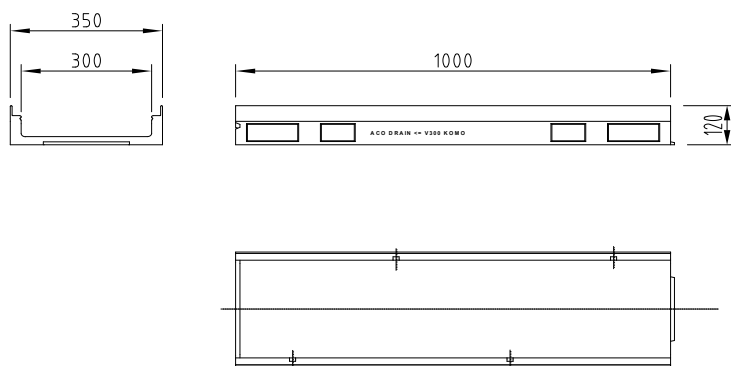
Dosazením plochy 232 m<sup>2</sup> do výše uvedeného vzorce je získána následující hodnota průtoku:

$$Q = 232 \times 0,0001 \times 300$$

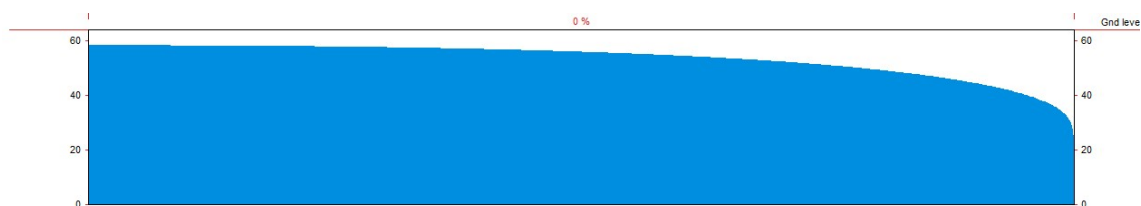
$$Q = 6,96 \text{ l/s}$$

Specifikace žlabu

Typ žlabu:	ACO DRAIN <sup>®</sup> MultiLine V300 plochý
Šířka průtoč. profilu:	300 mm
Třída zatížení:	D400kN
Celková délka žlabu:	77,75 m
Počet odvodňovacích linií:	2 linie
Spád terénu:	0 % (bez vnitřního spádu)
Napojení na kanalizaci:	po stranách linií nejdelší odvodňovaný úsek 50m odtok svislý potrubí DN110



Grafické znázornění průtoku vody



Výsledek

Průtok na výtoku: 6,96 l/s

Výstupní rychlost: 0,80 m/s

**Hydraulická účinnost: 86,19 %**

Hydraulická kapacita žlabu: **VYHOVUJÍCÍ**

---

# Multiline – Technicky dokonalé řešení

ACO DRAIN® Multiline je založen na myšlence poskytnout systém s výhodami pro každého: pro projektanty, dealery, stavební společnosti, investory a také pro ACO. Šest zátěžových tříd, šest velikostí, tři materiály – inovativní koncepce.

Prodejci profitují z mimořádně širokého sortimentu. Projektanti ušetří čas při výběrovém řízení díky myšlence systému Multiline, který umožňuje vysokou standardizaci rozhraní. Pro stavebníky se nabízejí náročná řešení vzhledu a konstrukce, neboť Multiline v sobě spojuje různorodé konstrukce, vysokou funkčnost a extrémně dlouhou životnost.

## Ulehčení a komfort v každé fázi projektu

Systém značnou měrou usnadňuje návrh odvodnění. Každý žlab je možné použít pro zátěžové třídy A 15 až E 600, a to ve všech světélých šířkách NW 100 až NW 500. Zároveň je možné zajistit jednotný vzhled všech krycích roštů. Díky sníženému počtu komponent systém neklade zvýšené požadavky na skladovací kapacity a logistiku. Drtivá většina prvků je tak vždy skladem (neplatí pro žlaby s nerezovou hranou).

## Funkčnost a bezpečnost

Žlaby jsou vyrobeny z polymerického betonu, který vyniká svojí vysokou pevností a hladkostí povrchu. Ve spojení s průřezem žlabu ve tvaru „V“ vzniká odvodňovací systém s výrazným samočistícím efektem, který zabraňuje usazování nečistot. Konstrukce žlabu vyztužená žebry zajišťuje stabilitu i v náročných podmínkách.

## Komfort a estetika

Komfort již při plánování je zajištěn velmi širokou paletou krycích roštů, které nabídnou nevšední vzhled odvodňovací linie a umožní tak architektům popustit uzdu své fantazie. Rošty lze kombinovat nezávisle na těle žlabu a jsou k dispozici pro všechny třídy zatížení od A 15 až E 600. Rošty jsou ke žlabu uchycovány speciální bezšroubovou aretací Drainlock, která umožňuje snadnou montáž a demontáž např. během údržby.

### Zátěžové třídy <sup>1)</sup>

- A 15
- B 125
- C 250
- D 400
- E 600

dle EN 1433

### Světělá šířka NW

100, 150, 200, 300, 400 a 500

### Materiál

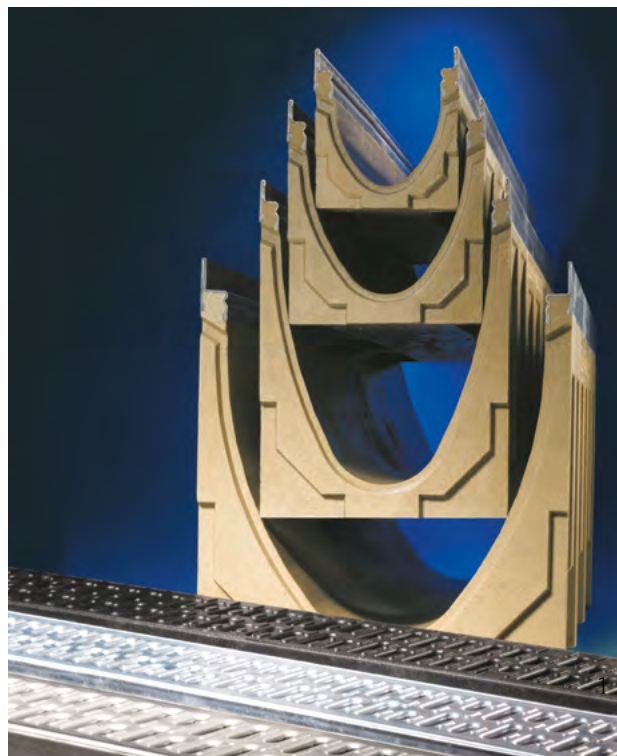
Polymerbeton s pozinkovanou, nerezovou a litinovou hranou

### Oblast použití

- Vlaková nástupiště
- Odvodnění fasád
- Pěší zóny a cyklistické stezky
- Rampy a vjezdy
- Veřejná prostranství a náměstí
- Parkovací domy, a parkoviště
- Osvětlené žlaby



Variabilita odvodňovacího systému



<sup>1)</sup> Další informace k třídám zatížení na straně 466.

## Přehled systému

Systém Multiline je nabízen se třemi různými ochrannými hranami: pozinkovaná ocel, nerezová ocel a tvárná litina.

S použitím roštů typu Drainlock tak nabízí celou paletu možností uspokojující nejnáročnější požadavky na estetiku, funkčnost a bezpečnost odvodňovacího systému.



Pozinkovaná ocel



Nerezová ocel



Tvárná litina



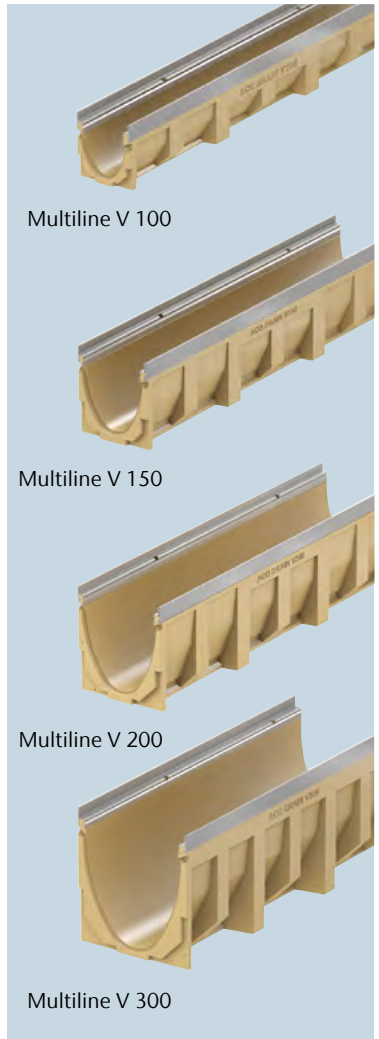
Multiline V 100 až V 300

Kromě standardních žlabů jsou v nabídce rovněž ploché žlaby pro instalace s nízkou konstrukční výškou krytu (od 60 mm).

### Prvky v kostce

Odvodňovací žlaby Multiline s ochrannou pozinkovanou, nerezovou nebo litinovou hranou se vyrábí v šířkách NW 100, 150, 200 a 300, včetně jejich plochých variant.

Žlaby NW 400 a NW 500 jsou vyráběny pouze s litinovou hranou. Ploché varianty se v těchto šířkách nevyrábí.



Multiline V 100

Multiline V 150

Multiline V 200

Multiline V 300



Multiline V 400

Multiline V 500

## Systemové prvky a manipulace s nimi

System Multiline se skládá z mimořádně širokého portfolia prvků. Díky tomu nabízí vysokou univerzálnost a lze použít pro téměř každou aplikaci s třídou zátěže A 15 až E 600. Žlaby využívají krycí rošty Drainlock, které nabízejí širokou variabilitu materiálů a tvarů vč. volby vlastního designu. Podrobné informace o instalaci si můžete stáhnout na adrese [www.aco.cz](http://www.aco.cz). Náš technický tým ACO je kdykoli k dispozici pro další dotazy. Kontaktní osobu najdete na [www.aco.cz/kontakt](http://www.aco.cz/kontakt).

3

### Koše na hrubé nečistoty

Vpust je standardně vybavena PP košem na hrubé nečistoty. V případě potřeby je možné doobjednat koš z pozinkované oceli obj. č. 134092 (pro NW 150 a NW 200).



Kalový koš z PP, pro zachycení hrubých nečistot



Krycí rošty 1,0 m – materiálová a tvarová variabilita



Směr toku

### Napojení žlabu na vpust

Elastomerová manžeta umožňuje připojení žlabu všech stavebních výšek, a to i plochých žlabů.



- Po připojení žlabu odřízněte manžetu odlamovacím nožem

Vtoková vpust 0,5 m s přípojovací manžetou pro žlaby



### Zabezpečení roštů

Většinu roštů je možné osadit setem s bezpečnostním uzamčením proti krádeži nebo vandalismu.



### Otevírání roštů

Díky bezšroubové aretaci je možné rošty snadno vyjmout pomocí klíče.



Krycí rošt 0,5 m – materiálová a tvarová variabilita



Odvodňovací žlab 1,0 m s/bez spádu dna



Odvodňovací žlab bez spádu dna 0,5 m



Kombinovaná čelní stěna



Čelní stěna s odtokem



### Horizontální odtok ze žlabu

Čelní odtoková stěna s integrovaným těsněním pro zajištění vodotěsného připojení horizontálního potrubí.



- Umístěte na konec žlabu
- Na přítoku je nutné použít adaptér pro změnu toku

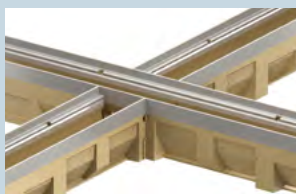
### Úprava délky žlabu

Zkrácení žlabu dle individuálního požadavku je možné provést pomocí řezacího diamantového kotouče. Polyesterové lepidlo trvale spojí jednotlivé prvky.



### Spodní odtok ze žlabu

Svislý odtok s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení na kanalizační potrubí.



- Boční předtvarování pro rohové spoje

## Drainlock rošty

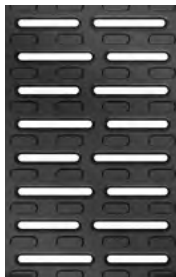
**Můstkový rošt**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Můstkový rošt**  
Tvárná litina



**Můstkový rošt**  
Heelguard  
Tvárná litina



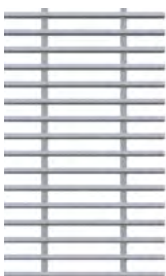
**Můstkový rošt**  
Kompozitní  
Plast černý



**Můstkový rošt**  
Kompozitní  
Plast stříbrošedý



**Rošt s příčnými pruty**  
Nerezová ocel



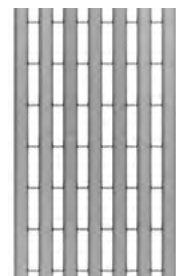
**Rošt s podél. pruty**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Rošt s podélnými triangl profily**  
Nerezová ocel



**Rošt s podél. U-profily**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Volba je  
na Vás!**

## ACO DRAIN® Multiline

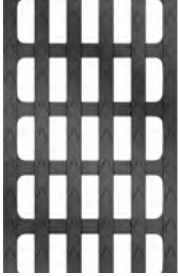


Multiline V 100 S  
Hrana: Pozinkovaná ocel



Multiline V 100 E  
Hrana: Nerezová ocel

**Rošt s podélnými pruty – mřížkový**  
Tvárná litina



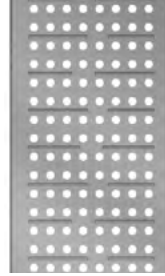
**Mřížkový rošt Design Ray**  
Tvárná litina



**Mřížkový rošt Q+**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Děrovaný rošt**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Štěrbínový rošt**  
Pozinkovaná ocel  
Nerezová ocel



**Rošt Lightpoint**  
Tvárná litina  
Bod. osvětlení



**Rošt Sideline**  
Nerezová ocel  
Linie osvětlení



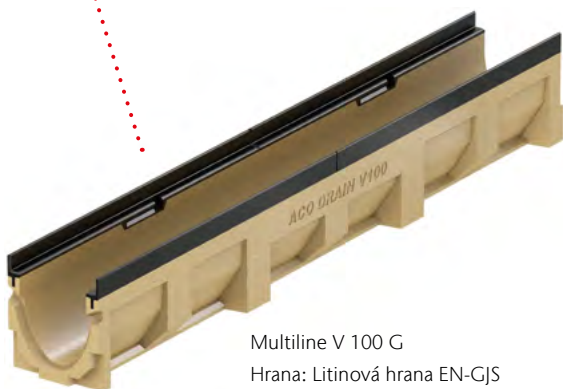
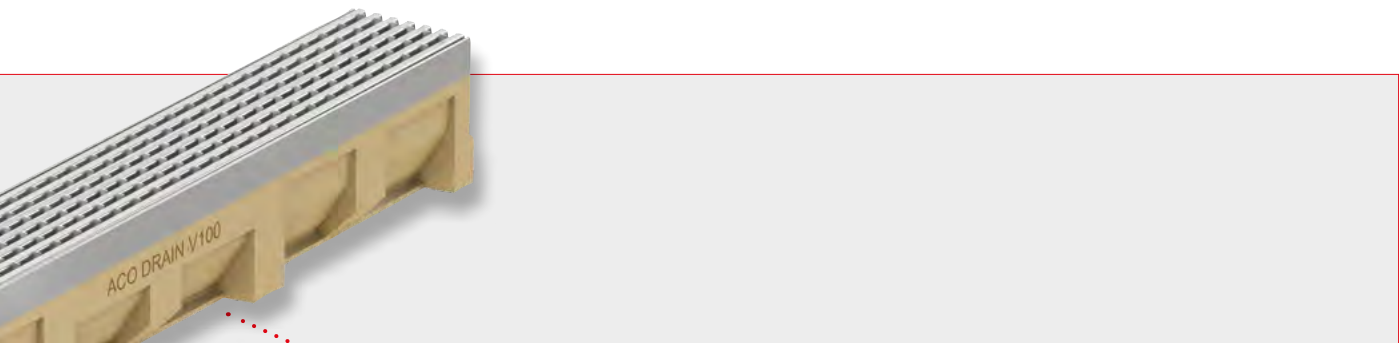
**Rošt Eyeleds**  
Plast černý  
Bod. osvětlení



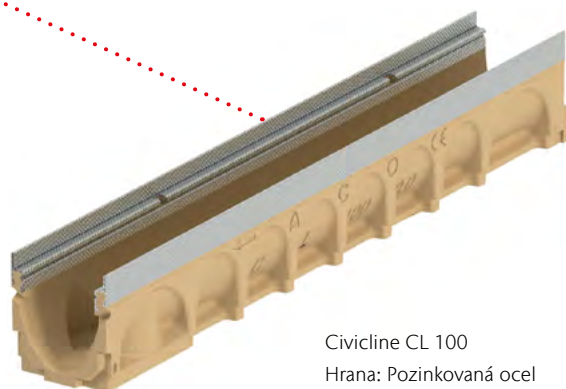
**Freestyle rošt Design Flag**  
Tvárná litina



**Plný kryt**  
Tvárná litina



Multiline V 100 G  
Hrana: Litinová hrana EN-GJS



Civicline CL 100  
Hrana: Pozinkovaná ocel

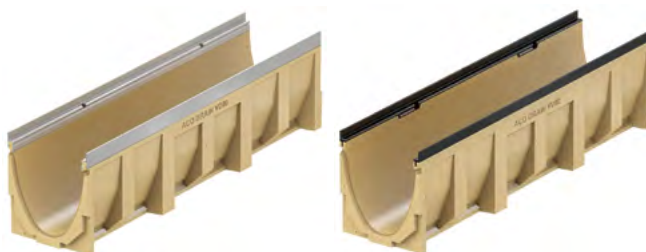
# V 200 – Provedení: Pozinkovaná, nerezová a litinová hrana

## ACO Produktové výhody

- S příčným řezem tvaru V
  - ACO DRAIN® bezpečnostní drážka (SF) pro vodotěsnou pokládku
  - Pro rošty s bezšroubovou aretací Drainlock®
  - Tělo žlabu vyrobeno z polymerbetonu
- Odvodňovací systém dle EN 1433/DIN 19580
  - Světlá šířka 200 mm
  - Třída zatížení A 15 – E 600<sup>1)</sup>
  - Volitelně v provedení s ochranou hran z pozinkované a nerezové oceli nebo litiny EN-GJS

## Odvodňovací žlab bez spádu dna, 1000 mm

- Provedení s/bez odtoku do dna žlabu DN/OD 200
- Odtokové díly včetně integrovaného těsnění z NBR pro svislé připojení k potrubí
- Možné kombinace žlabů (např.):
  - 0.0 – 0.0.2 – 0.1 – 0.2
- \*) Těla žlabů se svislým odtokem a integrovaným těsněním mají o 10 mm větší tloušťku dna než připojitelná těla žlabů:
  - Např. Typ 5.0.2 vhodný pro Typ 5, 5.0, 5.1



	Rozměry			Typ	BAL	Váha	Objednací číslo		
	Délka	Šířka	Výška				Pozinkovaná hrana	Nerezová hrana	Litinová hrana
							[V 200 S]	[V 200 E]	[V 200 G]
	1000	235	265	0.0	9	39,8	13130	13230	13330
			290	5.0	9	41,6	13140	13240	13340
			340	15.0	6	46,7	13160	13260	13360
			365	20.0	6	48,2	13170	13270	13370

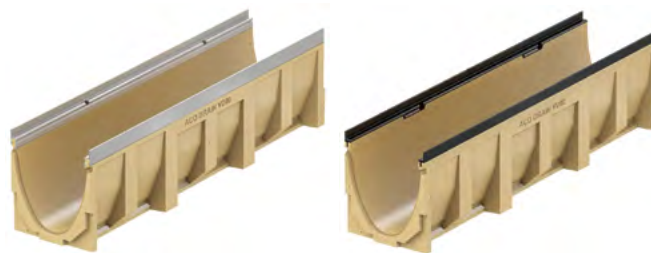
## Se svislým odtokem a integrovaným těsněním DN/OD 200

			275 <sup>*)</sup>	0.0.2	6	43,3	13131	13231	13331
			300 <sup>*)</sup>	5.0.2	6	44,9	13141	13241	13341
			325 <sup>*)</sup>	10.0.2	6	47,6	13151	13251	13351
			350 <sup>*)</sup>	15.0.2	3	49,1	13161	13261	13361
			375 <sup>*)</sup>	20.0.2	3	51,3	13171	13271	13371

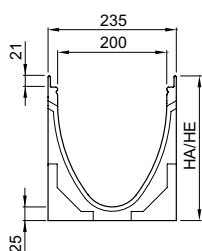
<sup>1)</sup> Výjimka: Příčné odvodnění na silně zatížených komunikacích/železničních přejezdech. Pro tyto oblasti použití doporučujeme ACO DRAIN® Monoblock RD100 až RD300.

### Odvodňovací žlab se spádem dna, 1000 mm

- Pro pokládku s integrovaným spádem 0,5 %
- Typ 1-10 pro linie s plynulým spádem až 10 m
- Každý typ žlabu lze připojit přímo k výtokové vpusti
- Možné kombinace žlabů (např.):
  - Typ 5 – 5.0 – 5.0.2 – 5.1 – 5.2
  - Typ 10 – 10.0 – 10.0.2 – 10.1 – 10.2



Rozměry			Typ	BAL	Váha	Objednací číslo		
Délka	Šířka	Výška začátek/konec				Pozinkovaná hrana	Nerezová hrana	Litinová hrana
[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[kg]	[V 200 S]	[V 200 E]	[V 200 G]	
1000	235	265/270	1	6	39,0	13101	13201	13301
		270/275	2	6	40,0	13102	13202	13302
		275/280	3	6	40,4	13103	13203	13303
		280/285	4	6	41,0	13104	13204	13304
		285/290	5	6	41,4	13105	13205	13305
		290/295	6	6	41,9	13106	13206	13306
		295/300	7	6	42,1	13107	13207	13307
		300/305	8	6	42,0	13108	13208	13308
		305/310	9	6	42,8	13109	13209	13309
		310/315	10	6	43,7	13110	13210	13310



### Plochý žlab bez spádu dna, 1000 mm

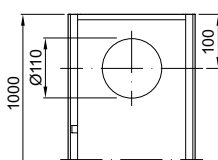
- Provedení s/bez odtoku do dna žlabu DN/OD 110
- Odtokové díly včetně integrovaného těsnění z NBR pro svislé připojení k potrubí



Rozměry			Odtok ze žlabu	BAL	Váha	Objednací číslo		
Délka	Šířka	Výška	DN/OD			Pozinkovaná hrana	Nerezová hrana	Litinová hrana

1000	185	120	110	3	21,3	13122	13222	13322
		80	110	3	17,5	405394	405395	–

### Se svislým odtokem a integrovaným těsněním DN/OD 110



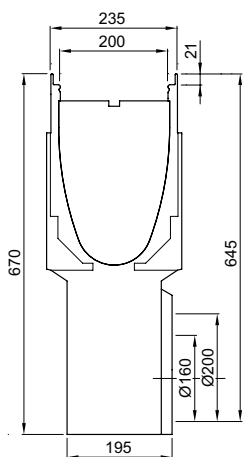
### Vpust, 500 mm

- S integrovaným těsněním NBR pro horizontální připojení potrubí DN/OD 160 a 200
- S vystřihovatelnou připojovací šablonou až pro Typ 20.
- Včetně kalového koše z PP
















3

Rozměry			Odtok ze vpusti	BAL	Váha	Objednací číslo		
Délka	Šířka	Výška	DN/OD			Pozinkovaná hrana	Nerezová hrana	Litínová hrana
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[kg]	[V 200 S]	[V 200 E]	[V 200 G]
500	235	670	160	6	42,4	13191	13291	13391
			200	6	42,4	13192	13292	13392



## Příslušenství

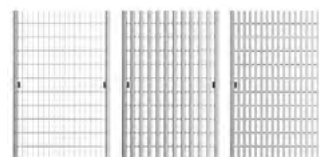
	Popis	Vhodné pro	Váha [kg]	BAL [ks]	Objednací číslo		
					Pozinkovaná hrana	Nerezová hrana	Litinová hrana
	<b>Kombinovaná čelní stěna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro začátek a konec žlabu</li> <li>Z polymerbetonu</li> <li>S ochranou hranou</li> <li>Tloušťka: 20 mm</li> </ul>	■ Typ 0. – 20.	3,6	10	13185	13285	13385
		<b>Čelní stěna s odtokem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na konec žlabu</li> <li>Z polymerbetonu</li> <li>S integrovaným NBR těsněním pro horizontální připojení potrubí DN/OD 200</li> <li>S ochranou hranou</li> <li>Tloušťka: 40 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Typ 0.</li> <li>■ Typ 5.</li> <li>■ Typ 10.</li> <li>■ Typ 15.</li> <li>■ Typ 20.</li> </ul>	3,4	6	13186	13286
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na konec žlabu</li> <li>■ Z polymerbetonu</li> <li>■ S integrovaným NBR těsněním pro horizontální připojení potrubí DN/OD 200</li> <li>■ S ochranou hranou</li> <li>■ Tloušťka: 40 mm</li> </ul>	■ Typ 0.	3,9	6	13187	13287	13387
		■ Typ 10.	4,1	6	13188	13288	13388
		■ Typ 15.	4,9	6	13189	13289	13389
		■ Typ 20.	5,1	6	13190	13290	13390
		■ Typ 0.	2,6	6	13193	13293	13393
	<b>Adaptér pro změnu toku</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z polymerbetonu</li> <li>S ochranou hranou</li> <li>Tloušťka: 40 mm</li> </ul>	■ Typ 5.	2,7	6	13194	13294	13394
		■ Typ 10.	2,8	6	13195	13295	13395
		■ Typ 15.	2,9	6	13196	13296	13396
		■ Typ 20.	3,1	6	13197	13297	13397
		■ Pro Typ 0. – 5., 5. – 10., 10. – 15., 15. – 20. □ rozdíl 2,5 cm	0,3	10	13400	13400	13400
	<b>Přechodka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>K překlenutí rozdílu mezi dvěma různými výškami žlabu</li> <li>Vhodné pro kaskádu s přechodem 25 mm nebo 50 mm</li> <li>Z polymerbetonu</li> </ul>	■ Pro Typ 0. – 10. a 10. – 20. □ rozdíl 5 cm	0,6	10	13401	13401	13401
		<b>Kombinovaná čelní stěna (ploché žlaby)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro začátek a konec žlabu</li> <li>Z polymerbetonu</li> <li>S ochranou hranou</li> <li>Tloušťka: 20 mm</li> </ul>	■ Multiline plochý žlab □ 120 mm	1,4	20	13180	13280
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro začátek a konec žlabu</li> <li>■ Z polymerbetonu</li> <li>■ S ochranou hranou</li> <li>■ Tloušťka: 20 mm</li> </ul>	■ Multiline plochý žlab □ 80 mm	1,0	10	413543	413544	–
		<b>Čelní stěna s odtokem (ploché žlaby)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na konec žlabu</li> <li>pro horizontální připojení potrubí DN/OD 75</li> <li>Z pozinkované nebo nerezové oceli</li> <li>Tloušťka: 4 mm</li> </ul>	■ Multiline plochý žlab □ 120 mm, DN/OD 75	0,6	5	134173	134174
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na konec žlabu</li> <li>■ pro horizontální připojení potrubí DN/OD 75</li> <li>■ Z pozinkované nebo nerezové oceli</li> <li>■ Tloušťka: 4 mm</li> </ul>						

Popis	Vhodné pro	Váha [kg]	BAL [ks]	Obj. číslo
<b>Rozšířené příslušenství</b>				
 <p><b>Nátrubek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PVC</li> <li>■ DN/OD 160</li> <li>■ Délka: 150 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Žlab Multiline</li> <li>■ Vpust Multiline</li> <li>■ Čelo s odtokem pro žlab Multiline</li> </ul>	0,4	25	00058
 <p><b>Nátrubek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PVC</li> <li>■ DN/OD 200</li> <li>■ Délka: 200 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Žlab Multiline</li> <li>■ Vpust Multiline</li> <li>■ Čelo s odtokem pro žlab Multiline</li> </ul>	0,6	20	02723
 <p><b>Pachový uzávěr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z nerezové oceli</li> <li>■ DN/OD 110</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multiline plochý žlab se svislým odtokem</li> <li>□ DN/OD 110</li> </ul>	0,4	6	132493
 <p><b>Pachový uzávěr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PVC</li> <li>■ DN/OD 160</li> <li>■ Dvoudílný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vpust Multiline</li> <li>□ V 100 – V 300</li> </ul>	1,9	5	02638
 <p><b>Polyesterové lepidlo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro lepení na stavbě</li> <li>■ Balení 0,5 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Určeno k lepení polymerbetonových dílů</li> </ul>	0,9	10	02163
<b>Příslušenství pro rošty</b>				
 <p><b>Hák na krycí rošty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro zvedání krycích roštů</li> <li>■ Pozinkovaná ocel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Krycí rošty</li> </ul>	0,3	10	01290
 <p><b>Hák na krycí rošty, malý</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro zvedání krycích roštů</li> <li>■ Ocelový, černě lakovaný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mřížkové Q<sup>+</sup></li> <li>■ Kompozitní</li> <li>■ U-profilý</li> <li>■ Triangl profily</li> </ul>	0,25	10	01367

# Rošty

## Zátěžová třída B 125

- Rošty dle EN 1433/DIN 19580
- S integrovanou aretací Drainlock



Materiál	Rozměry		Rozměr vtokových otvorů	Průřez vtoku	Váha	BAL	Obj. číslo
	Délka	Šířka					
	[mm]	[mm]	[mm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[kg]	[ks]	

### Mřížkový rošt Q<sup>+</sup>



Pozinkovaná ocel	1000	223	30 x 10	1575	7,4	48	133613
	500	223	30 x 10	1575	3,6	24	133614
Nerezová ocel	1000	223	30 x 10	1575	7,2	48	133615
	500	223	30 x 10	1575	3,7	24	133616

### Rošt s podélnými U-profilý



Pozinkovaná ocel	1000	223	9	846	7,4	48	133629
	500	223	9	846	3,6	24	133630
Nerezová ocel	1000	223	9	846	7,4	48	133631
	500	223	9	846	3,7	24	133632

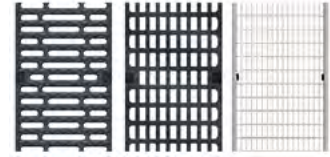
### Rošt s podélnými Triangl profily



Nerezová ocel	1000	223	6	867	8,1	48	133635
	500	223	6	867	4,0	24	133636

### Zátěžová třída C 250

- Rošty dle EN 1433/DIN 19580
- S integrovanou aretací Drainlock
- Litinové rošty jsou natřené základní černou barvou, nejedná se o trvalý ale transportní nátěr



Materiál	Rozměry		Rozměr vtokových otvorů [mm]	Průřez vtoku [cm <sup>2</sup> /m]	Váha [kg]	BAL [ks]	Obj. číslo
	Délka	Šířka					
	[mm]	[mm]					

### Můstkový rošt



Tvárná litina EN-GJS	500	223	12	740	8,6	90	13470
----------------------	-----	-----	----	-----	-----	----	-------

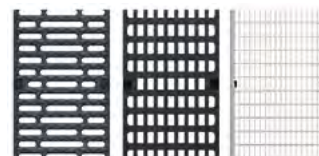
### Mřížkový rošt Q<sup>+</sup>



Pozinkovaná ocel	1000	223	28 x 9	1375	10,7	48	133617
	500	223	28 x 9	1375	5,2	24	133618
Nerezová ocel	1000	223	28 x 9	1375	10,7	48	133619
	500	223	28 x 9	1375	5,3	24	133620

### Zátěžová třída D 400

- Rošty dle EN 1433/DIN 19580
- S integrovanou aretací Drainlock
- Litinové rošty jsou natřené základní černou barvou, nejedná se o trvalý ale transportní nátěr



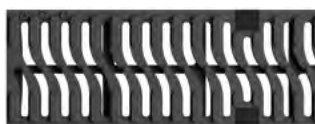
Materiál	Rozměry		Rozměr vtokových otvorů	Průřez vtoku	Váha	BAL	Obj. číslo
	Délka	Šířka					
	[mm]	[mm]	[mm]	[cm <sup>2</sup> /m]	[kg]	[ks]	

#### Mřížkový rošt Q<sup>+</sup>



Pozinkovaná ocel	1000	223	28 x 9	1375	12,9	48	133621
	500	223	28 x 9	1375	6,4	24	133622
Nerezová ocel	1000	223	28 x 9	1375	13,0	48	133623
	500	223	28 x 9	1375	6,5	24	133624

#### Freestyle rošt – FLAG \*)



Tvárná litina EN-GJS	500	223	12	630	12,6	50	132041
----------------------	-----	-----	----	-----	------	----	--------

#### Freestyle rošt – LEAF \*)



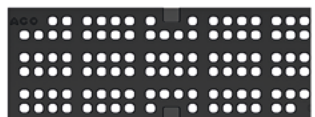
Tvárná litina EN-GJS	500	223	12	520	12,1	50	132129
----------------------	-----	-----	----	-----	------	----	--------

#### Freestyle rošt – RAY \*)



Tvárná litina EN-GJS	500	223	80 x 12	735	12,2	50	132090
----------------------	-----	-----	---------	-----	------	----	--------

#### Freestyle rošt – SQUARE \*)



Tvárná litina EN-GJS	500	223	18	464	13,3	50	132064
----------------------	-----	-----	----	-----	------	----	--------

Freestyle rošt  
**FLAG**



Freestyle rošt  
**LEAF**



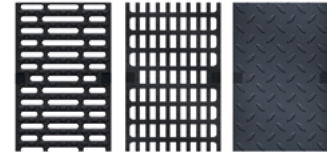
Freestyle rošt  
**RAY**



\* Minimální objednávkové množství je 50 ks.  
Pro termín dodání kontaktujte  
ACO technický tým.

### Zátěžová třída D 400/E 600

- Rošty dle EN 1433/DIN 19580
- S integrovanou aretací Drainlock
- Litinové rošty jsou natřené základní černou barvou, nejedná se o trvalý ale transportní nátěr



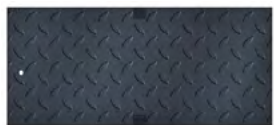
Materiál	Rozměry		Rozměr vtokových otvorů [mm]	Průřez vtoku [cm <sup>2</sup> /m]	Váha [kg]	BAL [ks]	Obj. číslo
	Délka	Šířka					
	[mm]	[mm]					

#### Můstkový rošt



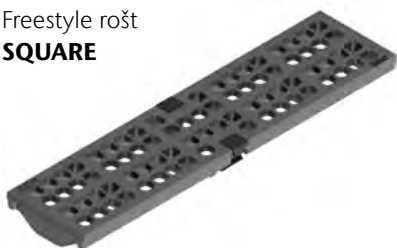
Tvárná litina EN-GJS	500	223	12	740	11,9	90	13471
----------------------	-----	-----	----	-----	------	----	-------

#### Plný kryt



Tvárná litina EN-GJS	500	223	–	–	12,6	90	13472
----------------------	-----	-----	---	---	------	----	-------

Freestyle rošt  
**SQUARE**



## Cenová nabídka

HOCHTIEF CZ A.S.  
Plzeňská 16/3217  
150 00 Praha 5

dne 5. 12. 2025

vyřizuje

## Cenová nabídka projekčních prací ke změnovému listu č. 325

Úpravy liniových žlabů

Projekční práce	Cena:
Projednávání a příprava změny Architektonicko-stavební řešení	24.000 Kč

S pozdravem

Koordinátor projektu  
Arch.Design s.r.o.

hlavní inženýr projektu  
A PLUS a.s.



