



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ OBCÍ

INSTITUTE OF MUNICIPAL WATER MANAGEMENT

**HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU V RÁMCI
ZELENÉ INFRASTRUKTURY MĚST**

STORMWATER MANAGEMENT IN FRAME OF GREEN INFRASTRUCTURES OF CITIES

PŘÍLOHA Č. 12 – EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michal Novotný

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. PETR HLAVÍNEK, CSc., MBA

BRNO 2021

Tab. 1.1 Investiční náklady SO 01

SO 01 Vsakovací objekt VS1					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 01.1	Dešťová kanalizace				25 240 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	8,00	80 Kč	640 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	12,00	517 Kč	6 204 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	7,51	120 Kč	902 Kč
4	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	7,51	150 Kč	1 127 Kč
5	Pažení, rozeprání a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	30,00	160 Kč	4 800 Kč
6	Založení trávníku	m ²	8,00	15 Kč	120 Kč
7	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	10,00	391 Kč	3 910 Kč
8	Obsyp potrubí s dodáním šterkopísku	m ³	4,49	900 Kč	4 037 Kč
9	Napojení na stávající dešťovou vpust	kus	1,00	2 000 Kč	2 000 Kč
10	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 01.2	Vsakovací objekt				243 727 Kč
11	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	45,10	80 Kč	3 608 Kč
12	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	40,59	120 Kč	4 871 Kč
13	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	40,59	150 Kč	6 089 Kč
14	Založení trávníku	m ²	45,10	15 Kč	677 Kč
15	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	15,00	5 990 Kč	89 850 Kč
16	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
17	Šterk frakce 16/32 mm	m ³	4,04	300 Kč	1 212 Kč
18	Geotextílie	m ²	105,13	120 Kč	12 616 Kč
19	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	14,40	300 Kč	4 320 Kč
20	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	14,40	400 Kč	5 760 Kč
21	Hloubení jam	m ³	80,36	427 Kč	34 314 Kč
22	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				13 448 Kč
Cena celkem bez DPH bez dotace					282 415 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					42 362 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 282 415 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 42 362 Kč bez DPH.

Tab. 1.2 Investiční náklady SO 02

SO 02 Vsakovací objekt VS2					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 02.1	Dešťová kanalizace				303 387 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	15,44	80 Kč	1 235 Kč
2	Odstranění asfaltového povrchu	m ²	34,88	880 Kč	30 694 Kč
3	Hloubení rýh	m ³	100,64	517 Kč	52 031 Kč
4	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	72,01	120 Kč	8 641 Kč
5	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	72,01	150 Kč	10 801 Kč
6	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložené, hl. do 2 m	m ²	251,60	160 Kč	40 256 Kč
7	Založení trávníku	m ²	15,44	15 Kč	232 Kč
8	Nová asfaltová komunikace	m ²	34,88	650 Kč	22 672 Kč
9	Revizní šachta DN 1000	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
10	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	30,40	268 Kč	8 147 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	32,50	391 Kč	12 708 Kč
12	Obsyp potrubí s dodáním štěrku	m ³	28,63	900 Kč	25 770 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
14	Napojení na stávající dešťovou vpusť	kus	4,00	2 000 Kč	8 000 Kč
15	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 02.2	Vsakovací objekt				280 650 Kč
16	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	62,40	80 Kč	4 992 Kč
17	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	56,16	120 Kč	6 739 Kč
18	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	56,16	150 Kč	8 424 Kč
19	Založení trávníku	m ²	62,40	15 Kč	936 Kč
20	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	21,00	5 990 Kč	125 790 Kč
21	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
22	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	3,97	300 Kč	1 190 Kč
23	Geotextilie	m ²	144,04	120 Kč	17 285 Kč
24	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	16,80	300 Kč	5 040 Kč
25	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	16,80	400 Kč	6 720 Kč
26	Hloubení jam	m ³	115,62	200 Kč	23 124 Kč

27	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				29 202 Kč
Cena celkem bez DPH					613 239 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					91 986 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 613 239 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 91 986 Kč bez DPH.

Tab. 1.3 Investiční náklady SO 03

SO 03 Vsakovací objekt VS3					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 03.1	Dešťová kanalizace				389 769 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	57,76	80 Kč	4 621 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	117,00	517 Kč	60 489 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	72,80	120 Kč	8 735 Kč
4	Rozebrání chodníku	m ²	20,24	77 Kč	1 558 Kč
5	Obnovení krytu chodníku	m ²	20,24	650 Kč	13 156 Kč
6	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	72,80	150 Kč	10 919 Kč
7	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	292,50	160 Kč	46 800 Kč
8	Založení trávníku	m ²	57,76	15 Kč	866 Kč
9	Revizní šachta DN 1000	kus	4,00	39 600 Kč	158 400 Kč
10	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	34,00	268 Kč	9 112 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	63,50	391 Kč	24 829 Kč
12	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	44,20	900 Kč	39 784 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	6,00	1 500 Kč	9 000 Kč
14	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 03.2	Vsakovací objekt				207 239 Kč
15	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	37,10	80 Kč	2 968 Kč
16	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	33,39	120 Kč	4 007 Kč
17	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	33,39	150 Kč	5 009 Kč
18	Založení trávníku	m ²	37,10	15 Kč	557 Kč
19	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	12,00	5 990 Kč	71 880 Kč
20	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč

21	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	2,69	300 Kč	808 Kč
22	Geotextílie	m ²	86,99	120 Kč	10 439 Kč
23	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	9,60	300 Kč	2 880 Kč
24	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	9,60	400 Kč	3 840 Kč
25	Hloubení jam	m ³	57,24	427 Kč	24 441 Kč
26	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				29 850 Kč
Cena celkem bez DPH					626 858 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					94 029 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 626 858 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 94 029 Kč bez DPH.

Tab. 1.4 Investiční náklady SO 04

SO 04 Vsakovací objekt VS4					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 04.1	Vsakovací objekt				62 020 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	114,90	80 Kč	9 192 Kč
2	Rozprostření humózní vrstvy	m ²	114,90	35 Kč	4 022 Kč
3	Hloubení jam	m ³	45,78	427 Kč	19 548 Kč
4	Založení trávníku	m ²	114,90	15 Kč	1 724 Kč
5	Nakládání a odvoz výkopku	m ³	45,78	300 Kč	13 734 Kč
6	Betonový žlab s litinovou mříží	m	6,00	2 300 Kč	13 800 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				3 101 Kč
Cena celkem bez DPH					65 121 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					9 768 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 65 121 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude povrchový vsakovací systém stát 9 768 Kč bez DPH.

Tab. 1.5 Investiční náklady SO 05

SO 05 Vsakovací objekt VS5					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 05.1	Vsakovací objekt				29 453 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	55,90	80 Kč	4 472 Kč
2	Rozprostření humózní vrstvy	m ²	55,90	35 Kč	1 957 Kč
3	Hloubení rýh	m ³	16,77	200 Kč	3 354 Kč
4	Založení trávníku	m ²	55,90	15 Kč	839 Kč
5	Nakládání a odvoz výkopku	m ³	16,77	300 Kč	5 031 Kč
6	Betonový žlab s litinovou mříží	m	6,00	2 300 Kč	13 800 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				1 473 Kč
Cena celkem bez DPH					30 926 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					4 639 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 30 926 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude povrchový vsakovací systém stát 4 639 Kč bez DPH.

Tab. 1.6 Investiční náklady SO 06

SO 06 Vsakovací objekt VS6					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 06.1	Dešťová kanalizace				325 209 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	14,80	80 Kč	1 184 Kč
2	Rozebrání chodníku	m ²	45,28	77 Kč	3 487 Kč
3	Odstranění asfaltového povrchu	m ²	1,65	880 Kč	1 452 Kč
4	Nová asfaltová komunikace	m ²	0,83	650 Kč	536 Kč
5	Hloubení rýh	m ³	90,12	517 Kč	46 592 Kč
6	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	55,52	120 Kč	6 662 Kč
7	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	55,52	150 Kč	8 327 Kč
8	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	225,30	160 Kč	36 048 Kč
9	Založení trávníku	m ²	14,80	15 Kč	222 Kč
10	Obnovení krytu chodníku	m ²	45,28	650 Kč	29 432 Kč
11	Revizní šachta DN 1000	kus	3,00	39 600 Kč	118 800 Kč
12	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	66,60	268 Kč	17 849 Kč
13	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	8,50	391 Kč	3 324 Kč

14	Obsyp potrubí s dodáním šterkopísku	m ³	34,60	900 Kč	31 144 Kč
15	Napojení na stávající dešťový svod	kus	4,00	1 500 Kč	6 000 Kč
16	Betonový žlab s litinovou mříží	m	5,50	2 300 Kč	12 650 Kč
17	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 06.2	Vsakovací objekt				408 734 Kč
18	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	103,90	80 Kč	8 312 Kč
19	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	93,51	120 Kč	11 221 Kč
20	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	93,51	150 Kč	14 027 Kč
21	Založení trávníku	m ²	103,90	15 Kč	1 559 Kč
22	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	35,00	5 990 Kč	209 650 Kč
23	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
24	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	6,73	300 Kč	2 020 Kč
25	Geotextílie	m ²	233,96	120 Kč	28 075 Kč
26	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	24,00	300 Kč	7 200 Kč
27	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	24,00	400 Kč	9 600 Kč
28	Hloubení jam	m ³	183,30	200 Kč	36 660 Kč
29	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				36 697 Kč
Cena celkem bez DPH					770 640 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					115 596 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 770 640 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 115 596 Kč bez DPH.

Tab. 1.7 Investiční náklady SO 07

SO 07 Vsakovací objekt VS7					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 07.1	Dešťová kanalizace				321 015 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	57,68	80 Kč	4 614 Kč
2	Odstranění asfaltového povrchu	m ²	1,20	1 010 Kč	1 212 Kč
3	Nový asfaltový chodník	m ²	1,20	2 110 Kč	2 532 Kč
4	Hloubení rýh	m ³	88,32	517 Kč	45 661 Kč

5	Zásyp vytěženou zeminou	m³	54,46	120 Kč	6 535 Kč
6	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m³	54,46	150 Kč	8 169 Kč
7	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m²	220,80	160 Kč	35 328 Kč
8	Založení trávníku	m²	57,68	15 Kč	865 Kč
9	Revizní šachta DN 1000	kus	4,00	39 600 Kč	158 400 Kč
10	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	61,40	268 Kč	16 455 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	12,20	391 Kč	4 770 Kč
12	Obsyp potrubí s dodáním šterkopísku	m³	33,86	900 Kč	30 474 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	3,00	1 500 Kč	4 500 Kč
14	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 07.2	Vsakovací objekt				253 082 Kč
15	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m²	48,60	80 Kč	3 888 Kč
16	Zásyp vytěženou zeminou	m³	43,74	120 Kč	5 249 Kč
17	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m³	43,74	150 Kč	6 561 Kč
18	Založení trávníku	m²	48,60	15 Kč	729 Kč
19	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	16,00	5 990 Kč	95 840 Kč
20	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
21	Štěrka frakce 16/32 mm	m³	2,69	300 Kč	808 Kč
22	Geotextílie	m²	112,49	120 Kč	13 499 Kč
23	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm²/m	m	9,60	300 Kč	2 880 Kč
24	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm²/m, částečná perforace 220°	m	9,60	400 Kč	3 840 Kč
25	Hloubení jam	m³	92,22	427 Kč	39 378 Kč
26	Podkladní beton C20/25	m³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				28 705 Kč
Cena celkem bez DPH					602 802 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					90 420 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 602 802 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 90 420 Kč bez DPH.

Tab. 1.8 Investiční náklady SO 08

SO 08 Vsakovací objekt VS8					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 08.1	Dešťová kanalizace				294 354 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	60,16	80 Kč	4 813 Kč
2	Rozebrání chodníku	m ²	3,60	77 Kč	277 Kč
3	Hloubení rýh	m ³	95,64	517 Kč	49 446 Kč
4	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	58,99	120 Kč	7 079 Kč
5	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	58,99	150 Kč	8 848 Kč
6	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	239,10	160 Kč	38 256 Kč
7	Založení trávníku	m ²	60,16	15 Kč	902 Kč
8	Obnovení krytu chodníku	m ²	3,60	650 Kč	2 340 Kč
9	Revizní šachta DN 1000	kus	3,00	39 600 Kč	118 800 Kč
10	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	65,50	268 Kč	17 554 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	14,20	391 Kč	5 552 Kč
12	Obsyp potrubí s dodáním šterkopísku	m ³	36,65	900 Kč	32 987 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	4,00	1 500 Kč	6 000 Kč
14	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 08.2	Vsakovací objekt				234 195 Kč
15	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	60,10	80 Kč	4 808 Kč
16	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	54,09	120 Kč	6 491 Kč
17	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	54,09	150 Kč	8 114 Kč
18	Založení trávníku	m ²	60,10	15 Kč	902 Kč
19	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	20,00	5 990 Kč	119 800 Kč
20	Integrovaná revizní šachta	kus	1,00	39 600 Kč	39 600 Kč
21	Šterk frakce 16/32 mm	m ³	5,39	300 Kč	1 616 Kč
22	Geotextílie	m ²	138,00	120 Kč	16 559 Kč
23	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	19,20	300 Kč	5 760 Kč

24	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	19,20	400 Kč	7 680 Kč
25	Hloubení jam	m ³	111,30	200 Kč	22 260 Kč
26	Podkladní beton C20/25	m ³	0,22	2 800 Kč	605 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				26 427 Kč
Cena celkem bez DPH					554 976 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					83 246 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 554 976 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 83 246 Kč bez DPH.

Tab. 1.9 Investiční náklady SO 09

SO 09 Vsakovací objekt VS9					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 09.1	Dešťová kanalizace				19 630 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	5,76	80 Kč	461 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	8,64	517 Kč	4 467 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	5,31	120 Kč	637 Kč
4	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	5,31	150 Kč	797 Kč
5	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložené, hl. do 2 m	m ²	21,60	160 Kč	3 456 Kč
6	Založení trávníku	m ²	5,76	15 Kč	86 Kč
7	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	7,20	268 Kč	1 930 Kč
8	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	3,33	900 Kč	2 996 Kč
9	Napojení na stávající dešťový svod	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
10	Napojení na stávající dešťovou vpusť	kus	1,00	2 000 Kč	2 000 Kč
11	Zpětná klapka DN 150	kus	1,00	1 300 Kč	1 300 Kč
DSO 09.2	Vsakovací objekt				344 158 Kč
12	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	85,00	80 Kč	6 800 Kč
13	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	76,50	120 Kč	9 180 Kč
14	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	76,50	150 Kč	11 475 Kč
15	Založení trávníku	m ²	85,00	15 Kč	1 275 Kč

16	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	28,00	5 990 Kč	167 720 Kč
17	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
18	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	4,71	300 Kč	1 414 Kč
19	Geotextílie	m ²	192,93	120 Kč	23 152 Kč
20	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	16,80	300 Kč	5 040 Kč
21	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	16,80	400 Kč	6 720 Kč
22	Hloubení jam	m ³	154,86	200 Kč	30 972 Kč
23	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				18 189 Kč
Cena celkem bez DPH					381 977 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					57 297 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 381 977 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 57 297 Kč bez DPH.

Tab. 1.10 Investiční náklady SO 10

SO 10 Vsakovací objekt VS10					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 10.1	Dešťová kanalizace				33 371 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	11,68	80 Kč	934 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	17,52	517 Kč	9 058 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	10,77	120 Kč	1 292 Kč
4	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	10,77	150 Kč	1 616 Kč
5	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	43,80	160 Kč	7 008 Kč
6	Založení trávniku	m ²	11,68	15 Kč	175 Kč
7	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	14,60	268 Kč	3 913 Kč
8	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	6,75	900 Kč	6 075 Kč
9	Napojení na stávající dešťovou vpusť	kus	1,00	2 000 Kč	2 000 Kč
10	Zpětná klapka DN 150	kus	1,00	1 300 Kč	1 300 Kč
DSO 10.2	Vsakovací objekt				324 348 Kč
11	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	75,10	80 Kč	6 008 Kč

12	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	67,59	120 Kč	8 111 Kč
13	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	67,59	150 Kč	10 139 Kč
14	Odstranění stromů	kus	2,00	1 090 Kč	2 180 Kč
15	Založení trávníku	m ²	75,10	15 Kč	1 127 Kč
16	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	25,00	5 990 Kč	149 750 Kč
17	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
18	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	6,73	300 Kč	2 020 Kč
19	Geotextílie	m ²	170,86	120 Kč	20 503 Kč
20	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	24,00	300 Kč	7 200 Kč
21	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	24,00	400 Kč	9 600 Kč
22	Hloubení jam	m ³	136,50	200 Kč	27 300 Kč
23	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				17 886 Kč
Cena celkem bez DPH					375 605 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					56 341 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 375 605 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 56 341 Kč bez DPH.

Tab. 1.11 Investiční náklady SO 11

SO 11 Vsakovací objekt VS11					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 11.1	Dešťová kanalizace				444 782 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	24,96	80 Kč	1 997 Kč
2	Rozebrání chodníku	m ²	74,64	77 Kč	5 747 Kč
3	Hloubení rýh	m ³	149,40	360 Kč	53 784 Kč
4	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	70,94	120 Kč	8 513 Kč
5	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	70,94	150 Kč	10 641 Kč
6	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	373,50	160 Kč	59 760 Kč
7	Odstranění křovin	m ²	120,00	74 Kč	8 880 Kč
8	Založení trávníku	m ²	24,96	15 Kč	374 Kč
9	Obnovení chodníku	m ²	74,64	650 Kč	48 516 Kč

10	Revizní šachta DN 1000	kus	4,00	39 600 Kč	158 400 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	124,50	268 Kč	33 366 Kč
12	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	57,56	900 Kč	51 804 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	2,00	1 500 Kč	3 000 Kč
DSO 11.2	Vsakovací objekt				894 717 Kč
14	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	268,60	80 Kč	21 488 Kč
15	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	241,74	120 Kč	29 009 Kč
16	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	241,74	150 Kč	36 261 Kč
17	Založení trávníku	m ²	268,60	15 Kč	4 029 Kč
18	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	90,00	5 990 Kč	539 100 Kč
19	Integrovaná revizní šachta	kus	1,00	39 600 Kč	39 600 Kč
20	Zákrytová deska	kus	1,00	4 250 Kč	4 250 Kč
21	Prefabrikovaná skruž	kus	1,00	960 Kč	960 Kč
22	Roznášecí deska - prstenec	kus	1,00	350 Kč	350 Kč
23	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	20,20	300 Kč	6 061 Kč
24	Geotextílie	m ²	591,49	120 Kč	70 979 Kč
25	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	72,00	300 Kč	21 600 Kč
26	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	72,00	400 Kč	28 800 Kč
27	Hloubení jam	m ³	455,10	200 Kč	91 020 Kč
28	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				66 975 Kč
Cena celkem bez DPH					1 406 474 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					210 971 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 1 406 474 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 210 971 Kč bez DPH.

Tab. 1.12 Investiční náklady SO 12

SO 12 Vsakovací objekt VS12					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 12.1	Dešťová kanalizace				4 731 Kč
1	Hloubení rýh	m ³	2,16	360 Kč	778 Kč
2	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	1,33	120 Kč	159 Kč

3	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	1,33	150 Kč	199 Kč
4	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	5,40	160 Kč	864 Kč
5	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	1,80	268 Kč	482 Kč
6	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	0,83	900 Kč	749 Kč
7	Napojení na stávající drenážní systém	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 12.2	Vsakovací objekt				784 540 Kč
8	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	236,60	80 Kč	18 928 Kč
9	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	212,94	120 Kč	25 553 Kč
10	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	212,94	150 Kč	31 941 Kč
11	Založení trávníku	m ²	236,60	15 Kč	3 549 Kč
12	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	80,00	5 990 Kč	479 200 Kč
13	Integrovaná revizní šachta	kus	1,00	39 600 Kč	39 600 Kč
14	Zákrytová deska	kus	1,00	4 250 Kč	4 250 Kč
15	Prefabrikovaná skruž	kus	1,00	960 Kč	960 Kč
16	Roznášecí deska - prstenec	kus	1,00	350 Kč	350 Kč
17	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	13,47	300 Kč	4 040 Kč
18	Geotextílie	m ²	520,53	120 Kč	62 464 Kč
19	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	48,00	300 Kč	14 400 Kč
20	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	48,00	400 Kč	19 200 Kč
21	Hloubení jam	m ³	397,50	200 Kč	79 500 Kč
22	Podkladní beton C20/25	m ³	0,22	2 800 Kč	605 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				39 464 Kč
Cena celkem bez DPH					828 735 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					124 310 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 828 735 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 124 310 Kč bez DPH.

Tab. 1.13 Investiční náklady SO 13

SO 13 Vsakovací objekt VS13					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 13.1	Dešťová kanalizace				543 001 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	77,84	80 Kč	6 227 Kč
2	Rozebrání chodníku	m ²	33,20	77 Kč	2 556 Kč
3	Hloubení rýh	m ³	166,56	360 Kč	59 962 Kč
4	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	103,28	120 Kč	12 394 Kč
5	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	103,28	150 Kč	15 493 Kč
6	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	416,40	160 Kč	66 624 Kč
7	Založení trávníku	m ²	77,84	15 Kč	1 168 Kč
8	Obnovení krytu chodníku - dlaždice	m ²	10,72	600 Kč	6 432 Kč
9	Obnovení krytu chodníku - kostky	m ²	22,48	1 040 Kč	23 379 Kč
10	Revizní šachta DN 1000	kus	6,00	39 600 Kč	237 600 Kč
11	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	73,60	268 Kč	19 725 Kč
12	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	65,20	391 Kč	25 493 Kč
13	Obsyp potrubí s dodáním šterkopísku	m ³	63,28	900 Kč	56 948 Kč
14	Napojení na stávající dešťový svod	kus	5,00	1 500 Kč	7 500 Kč
15	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 13.2	Vsakovací objekt				408 734 Kč
16	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	103,90	80 Kč	8 312 Kč
17	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	93,51	120 Kč	11 221 Kč
18	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	93,51	150 Kč	14 027 Kč
19	Založení trávníku	m ²	103,90	15 Kč	1 559 Kč
20	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	35,00	5 990 Kč	209 650 Kč
21	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
22	Štěrka frakce 16/32 mm	m ³	6,73	300 Kč	2 020 Kč
23	Geotextílie	m ²	233,96	120 Kč	28 075 Kč
24	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	24,00	300 Kč	7 200 Kč

25	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	24,00	400 Kč	9 600 Kč
26	Hloubení jam	m ³	183,30	200 Kč	36 660 Kč
27	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				47 587 Kč
Cena celkem bez DPH					999 322 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					149 898 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 999 322 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 149 898 Kč bez DPH.

Tab. 1.14 Investiční náklady SO 14

SO 14 Vsakovací objekt VS14					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 14.1	Dešťová kanalizace				258 035 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	50,88	80 Kč	4 070 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	76,32	517 Kč	39 457 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	47,19	120 Kč	5 662 Kč
4	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	47,19	150 Kč	7 078 Kč
5	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložené, hl. do 2 m	m ²	190,80	160 Kč	30 528 Kč
6	Založení trávníku	m ²	50,88	15 Kč	763 Kč
7	Revizní šachta DN 1000	kus	3,00	39 600 Kč	118 800 Kč
8	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	44,00	268 Kč	11 792 Kč
9	Trubka kanalizační PVC DN 200	m	19,60	391 Kč	7 664 Kč
10	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	29,13	900 Kč	26 221 Kč
11	Demontáž stávajícího dešťového svodu	kus	1,00	1 000 Kč	1 000 Kč
12	Montáž nového dešťového svodu	kus	1,00	2 000 Kč	2 000 Kč
13	Napojení na stávající dešťový svod	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
14	Zpětná klapka DN 200	kus	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
DSO 14.2	Vsakovací objekt				309 123 Kč
15	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	71,60	80 Kč	5 728 Kč
16	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	64,44	120 Kč	7 733 Kč
17	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	64,44	150 Kč	9 666 Kč

18	Založení trávníku	m ²	71,60	15 Kč	1 074 Kč
19	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	24,00	5 990 Kč	143 760 Kč
20	Integrovaná revizní šachta	kus	2,00	39 600 Kč	79 200 Kč
21	Štěrk frakce 16/32 mm	m ³	5,39	300 Kč	1 616 Kč
22	Geotextílie	m ²	163,50	120 Kč	19 620 Kč
23	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	19,20	300 Kč	5 760 Kč
24	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	19,20	400 Kč	7 680 Kč
25	Hloubení jam	m ³	130,38	200 Kč	26 076 Kč
26	Podkladní beton C20/25	m ³	0,43	2 800 Kč	1 210 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				28 358 Kč
Cena celkem bez DPH					595 516 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					89 327 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém jsou 595 516 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém stát 89 327 Kč bez DPH.

Tab. 1.15 Investiční náklady SO 15

SO 15 Vsakovací objekt VS15 a VS16					
P.č.	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Cena celkem
DSO 15.1	Dešťová kanalizace				21 897 Kč
1	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	8,00	80 Kč	640 Kč
2	Hloubení rýh	m ³	12,00	517 Kč	6 204 Kč
3	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	7,38	120 Kč	885 Kč
4	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	7,38	150 Kč	1 107 Kč
5	Pažení, rozepření a odstranění pažení stěn rýh - příložné, hl. do 2 m	m ²	30,00	160 Kč	4 800 Kč
6	Založení trávníku	m ²	8,00	15 Kč	120 Kč
7	Trubka kanalizační PVC DN 150	m	10,00	268 Kč	2 680 Kč
8	Obsyp potrubí s dodáním štěrkopísku	m ³	4,62	900 Kč	4 161 Kč
9	Zpětná klapka DN 150	kus	1,00	1 300 Kč	1 300 Kč
DSO 15.2	Vsakovací objekt				128 713 Kč
10	Sejmutí humózní vrstvy tl. 10 cm	m ²	24,30	80 Kč	1 944 Kč

11	Zásyp vytěženou zeminou	m ³	21,87	120 Kč	2 624 Kč
12	Svislé a vodorovné přemístění pro zpětný zásyp rýhy	m ³	21,87	150 Kč	3 281 Kč
13	Založení trávníku	m ²	24,30	15 Kč	365 Kč
14	AS-NIDAFLOW EP400 MB	kus	8,00	5 990 Kč	47 920 Kč
15	Integrovaná revizní šachta	kus	1,00	39 600 Kč	39 600 Kč
16	Štěrk frakce 16/32 mm	m ³	1,35	300 Kč	404 Kč
17	Geotextílie	m ²	58,87	120 Kč	7 064 Kč
18	Drenážní potrubí DN 100 s perforací 50 cm ² /m	m	4,80	300 Kč	1 440 Kč
19	Drenážní potrubí DN 200 s perforací 50 cm ² /m, částečná perforace 220°	m	4,80	400 Kč	1 920 Kč
20	Hloubení jam	m ³	50,46	427 Kč	21 546 Kč
21	Podkladní beton C20/25	m ³	0,22	2 800 Kč	605 Kč
DSO 15.3	Zelená střecha Extensive Universal				1 020 813 Kč
22	Skladba Extensive Universal	m ²	587,00	990 Kč	581 130 Kč
23	Drenážní fólie	m ²	587,00	112 Kč	65 744 Kč
24	Dělicí lišty	m ²	587,00	117 Kč	68 679 Kč
25	Montáž	m ²	587,00	150 Kč	88 050 Kč
26	Doprava	kus	1,00	10 000 Kč	10 000 Kč
27	Projektová dokumentace	kus	1,00	111 530 Kč	111 530 Kč
28	Statický posudek	kus	1,00	95 680 Kč	95 680 Kč
OVN	Ostatní a vedlejší rozpočtové náklady				58 571 Kč
Cena celkem bez DPH					1 229 994 Kč
Cena celkem bez DPH při výši dotace 85 %					184 499 Kč

Celkové investiční náklady na podzemní vsakovací systém a zelenou střechu jsou 1 229 994 Kč bez DPH. Při výši dotace 85 % bude podzemní vsakovací systém a zelená střecha stát 184 499 Kč bez DPH.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1.1 Investiční náklady SO 01	2
Tab. 1.2 Investiční náklady SO 02	3
Tab. 1.3 Investiční náklady SO 03	4
Tab. 1.4 Investiční náklady SO 04	5
Tab. 1.5 Investiční náklady SO 05	6
Tab. 1.6 Investiční náklady SO 06	6
Tab. 1.7 Investiční náklady SO 07	7
Tab. 1.8 Investiční náklady SO 08	9
Tab. 1.9 Investiční náklady SO 09	10
Tab. 1.10 Investiční náklady SO 10	11
Tab. 1.11 Investiční náklady SO 11	12
Tab. 1.12 Investiční náklady SO 12	13
Tab. 1.13 Investiční náklady SO 13	15
Tab. 1.14 Investiční náklady SO 14	16
Tab. 1.15 Investiční náklady SO 15	17