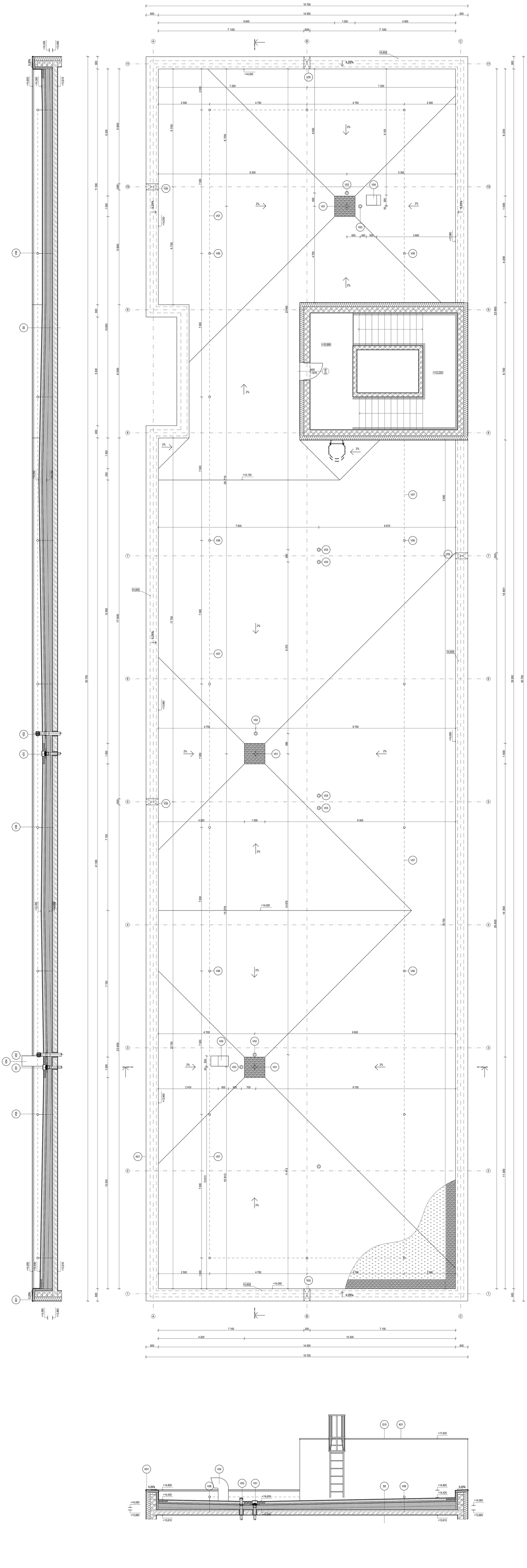

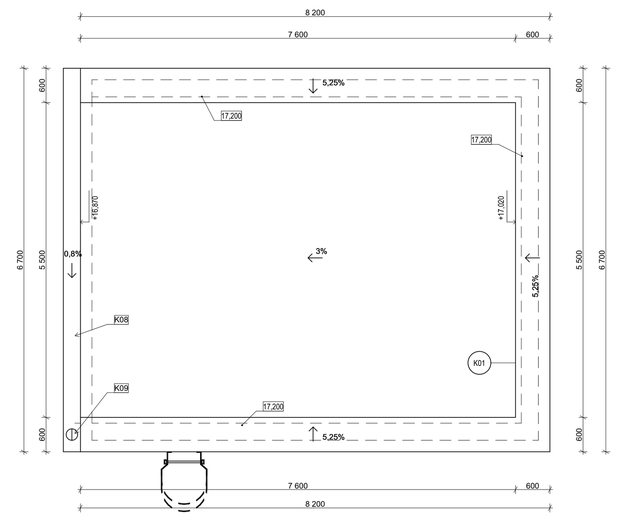

S08

vegetační	GREENDEK rozchodníková rohož S5	tl. 25–40 mm	předpěstovaná vegetační rohož, na vytlivací kokosové rohoži prokané PP sítkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5–8 druhů)
vegetační, stabilizační, hydroakumulační	GREENDEK substrát střešní extenzivní	tl. 80 mm	substrát pro suchomilné rostliny
drenážní, hydroakumulační, filtrační	GREENDEK 40 vegetační kompozit	tl. 45 mm	HDPE nopová fólie výšky 40 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kašírovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kašírovaná PP textilie 300 g/m²
hydroizolační	MAPEPLANT M	tl. 1,8 mm	fólie z TPO určená k mechanickému kotvení
tepelněizolační	Isover EPS 100	tl. 200 mm	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, λ = 0,037 W/mK
spádová	EPS 100	tl. 60–120 mm	spádové klíny z pěnového polystyrenu, λ = 0,037 W/mK
parotěsnící, vzduchotěsnící, hydroizolační – provizorní	GLASTEK AL 40 MINERAL	tl. 4 mm	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
přípravný nátěr podkladu	DEKPRIMER	–	asfaltová, vodou ředitelná emulze
nosná	ŽB deska	tl. 250 mm	beton třídy C 20/25, betonářská výztuž B500B
povrchová úprava	omítka	tl. 10 mm	jádrová omítka
instalační mezera	instalační mezera	tl. 200 mm	prostor pro instalace
podhled	skládaný podhled	tl. 15 mm	ocelový rošt, akustické kazety 60 x 120 mm

S10

hydroizolační	MAPEPLANT M	tl. 1,8 mm	fólie z TPO/FPO určená k mechanickému kotvení
tepelněizolační	Isover EPS 100 200 mm	tl. 200 mm	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, λ = 0,037 W/mK
spádová	EPS 100	tl. 60-120 mm	spádové klíny z pěnového polystyrenu, λ = 0,037 W/mK
parozěsnící, vzduchotěsnící, hydroizolaní - provizorní	GLASTEK AL 40 MINERAL	tl. 4 mm	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
přípravný nátěr podkladu	DEKPRIMER	-	asfaltová, bodou ředitelná emulze
nosná	ŽB deska	tl. 250 mm	beton třídy C 20/25, betonářská výztuž B500B
povrchová úprava	omítka	tl. 10 mm	jádrová omítka

Legenda materiálů

- Keramické tvárnice Porotherm 30 Profi - Broušená
- Ztracené bednění BEST 30
- ŽB – beton tř. C 20/25, ocel B 500 B
- Tepelná izolace EPS
- Tepelná izolace EPS, spádové klíny z EPS
- Tepelná izolace XPS
- Původní zemina
- Nasypaná zemina – jednozrnná zemina s příměsí štěrku – G3, hutněná 60 Mpa
- Vegetační substrát
- Praný kačírek frakce 16/32 mm
- Hydroizolace – fólie z TPO/FPO určená k mechanickému kotvení
- Nopová fólie výšky 40 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kašírovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kašírovaná PP textilie 300 g/m²

Legenda prvků

V01 Střešní vtok TOPWET – TW(E) 125 S DN125 TPO
V02 Odvětrání radonu TOPWET – TWOK TUR 160 TPO
V03 Odvětrání kanalizace TOPWET – TWO 110-TPO, DN 110
V04 Odvod VZT nerezový 500x500
V05 Pojistný přepad TOPWET – TWPP 100x300 TPO
V06 Kotevní bod systému ochrany proti pádu osob TOPSAFE – TSL-700-BSR10
V07 Nerezové lano systému ochrany proti pádu osob ø8 mm, napnuté, provlečené kotevními body
K01 Oplechování atiky, lakované RAL 7016
K08 Střešní žlab, lakovaný RAL 7016
K09 Dešťový okapový svod, lakovaný RAL 7016

Dimenze odvodňovacích prvků střechy

VTOKY – BUDOVA S01

$A_{střechy}$ = 945,04 m²
$A_{50\ \%\ střechy}$ = 45,2066 m²

A = $A_{střechy}$ + ($A_{50\ \%\ střechy}$ x 0,5)
= 967,6433 m²
i = 0,03
C = 1

Q_r = A x i x C
= 967,6433 x 0,03 x 1
= 29,029 l/s

Q_v = **TW(E) 125 S**; DN 125; 11,2 l/s (55 mm)
n = Q_r/Q_v
= 2,59 --> **3 ks**

NOUZOVÉ PŘEPADY – BUDOVA S01

C = 0,4
Q_{noz} = (0,07 - 0,03 x C) x A
= (0,07 - 0,03 x 0,4) x 967,6433
= 56,12 l/s

Q_v = **TWPP 100 x 300**; 12,5 l/s (100 mm)

n = Q_{noz}/Q_v
= 56,12/12,5
= 4,49 --> **5 ks**

Poznámky

pozn. 1: detail řešení atiky viz výkres Konstrukční detail A
pozn. 2: okolo konstrukce atiky je vytvořen bezpečnostní pás šířky 450 mm, z praného kačírku frakce 16/32 mm
pozn. 3: střešní vtoky budou instalovány dle technické dokumentace výrobce

0,000 = 289,6 m n. m. Bpv

Domov důstojného stáří v Brně		FAKULTA STAVEBNÍ ústav architektury	
Autorka práce:	Michaela Svídová	**Bakalářská práce**	
Vedoucí ARC:	Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.	05.02.2025	
Vedoucí PST:	Ing. Roman Brzoň, Ph.D.	1:50	
Výkres střechy nad 4NP		**C.11**	