



S08

vegetační	GREENDEK rozchodníková rohož S5	tl. 25–40 mm	předpěstovaná vegetační rohož, na vytvářecí kokosové rohoži protkané 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
dreážní, hydroakumulační, filtrační	GREENDEK 40 vegetační kompozit	tl. 45 mm	HDPE novová fólie výšky 40 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kaširovaná PP textílie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textílie 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, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
spádová	EPS 100	tl. 60–120 mm	spádové klíny z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
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, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
spádová	EPS 100	tl. 60–120 mm	spádové klíny z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
parotěsnící, vzduchotěsnící, hydroizolant – provizorní	GLASTEK AL 40 MINERAL	tl. 4 mm	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
přípravný nátěr podkladu	DEKPRIMER	-	asfaltová, bodově 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 kaširovaná PP textílie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textílie 300 g/m²

#### Legenda prvků

- K01 Oplechování atiky, lakovaný RAL 7016
- K08 Střešní žlab, lakovaný RAL 7016
- K09 Dešťový okapový svod, lakovaný RAL 7016

#### Dimenze odvodňovacích prvků střechy

##### VTOKY – BUDOVA S01

$A_{plochy} = 945,04 \text{ m}^2$

$A_{spis\ v\ střeze} = 45,2066 \text{ m}^2$

$A = A_{plochy} + (A_{spis\ v\ střeze} \times 0,5)$

$= 967,6433 \text{ m}^2$

$i = 0,03$

$C = 1$

$Q_s = A \times i \times C$

$= 967,6433 \times 0,03 \times 1$

$= 29,029 \text{ l/s}$

$Q_s = \text{TW(E) 125 S, DN 125; 11,2 l/s (55 mm)}$

$n = Q_s/Q_{s0}$

$= 2,59 \rightarrow 3 \text{ ks}$

##### NOUZOVÉ PŘEPADY – BUDOVA S01

$C = 0,4$

$Q_{niz} = (0,07 - 0,03 \times C) \times A$

$= (0,07 - 0,03 \times 0,4) \times 967,6433$

$= 56,12 \text{ l/s}$

$Q_s = \text{TWPP 100 x 300; 12,5 l/s (100 mm)}$

$n = Q_{niz}/Q_s$

$= 56,12/12,5$

$= 4,49 \rightarrow 5 \text{ ks}$

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

Domov důstojného stáří v Brně

Autorka práce: Michaela Svidová

Vedoucí ARC: Ing. arch. Jirí Geró, Ph.D.

Vedoucí PST: Ing. Roman Brzoň, Ph.D.

Výkres střechy nad 4NP

Bakalářská práce

05.02.2025

1:100

B.11