

VÝPOČTY

FASÁDNÍ SLOUPKY VODOROVNÉ A SVISLÉ, EXT. PANELY - BĚŽNÝ FASÁDNÍ ELEMENT

REVIT			AREA [m ²]	rozměry běžného fasádního elementu	
frame	š [mm]	80	0.01312	š1 [m]	2.17
	v [mm]	164		š2 [m]	0.53
panel	t [mm]	5		v1 [m]	0.75
				v2 [m]	2.95

REAL

frame vertical A		0.0024522
frame vertical B		0.001673
horizontal frame A		0.002405
horizontal frame B		0.001673
ext. panel	t [mm]	1

OBJEM PRVKU		SLOUPKY [m ³]	EXT. PANEL [m ²]
REVIT	1.732		
REAL	0.016	0.025	3.589

INT. PANELY - BĚŽNÝ FASÁDNÍ ELEMENT

REVIT			rozměry běžného fasádního elementu	
panel	t [mm]	25	š1 [m]	2.17
			š2 [m]	0.53
			v1 [m]	0.75
			v2 [m]	2.95

REAL

panel	t [mm]	2
-------	--------	---

OBJEM PRVKU		INT. PANEL [m ²]
REVIT	0.090	
REAL	0.007	3.589

TEPELNÁ IZOLACE EPS - BĚŽNÝ FASÁDNÍ ELEMENT

REVIT			rozměry běžného fasádního elementu	
EPS	V [m ³]	0.54	š1 [m]	2.17
			š2 [m]	0.53
			v1 [m]	0.75
			v2 [m]	2.95
			šr [m]	0.04 šířka rámu
EPS	t [mm]	0.04	A1 [m ²]	1.755 vodorovný panel bez rámu
minerální vata	t [mm]	0.14	A2 [m ²]	1.292 svislý panel bez rámu
EPS ve vodorovném rámu	Ar [m ²]	0.0000785		

OBJEM PRVKU	EPS	MIN. VLNA
REVIT	0.540	N/A
REAL	0.122	0.427

TI PANELY SPODNÍ/HORNÍ - RASTROVÁ FASÁDA

REVIT				
panel	A [m ²]	0.759	š [m]	2.7
			v [m]	0.281
			t [m]	0.255

REAL

panel	t [m]	0.002
EPS	t [m]	0.06
PURENIT	A [m ²]	0.001187 vodorovně

OBJEM PRVKU	EPS	PURENIT	PANEL [m ²]
REVIT	0.193	N/A	N/A
REAL	0.006	0.046	0.003
			3.03771

FASÁDNÍ PODHLED ALUCOBOND

Alucobond tl. 4mm

REVIT				
alucobond	V [m ³]	1.43	A [m ²]	357.5
	t [m]	0.004		

REAL

alucobond	t [m]	0.004
-----------	-------	-------

OBJEM PRVKU	
REVIT	0.004
REAL	0.004

PODKLADNÍ BETON**REVIT**

podkladní beton t [m] 0.2

REAL

podkladní beton t [m] 0.1

OBJEM PRVKU

REVIT	841.01
REAL	420.505

D

SDK příčka tl. 100mm s dvojitým jednostranným opláštěním + minerální izolace tl. 50mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 100	V [m ³]	386.54	A [m ²]	3865.4
	t [m]	0.1		
	v [m]	3.45		

REAL

světla výška podle typického podlaží

SDK deska	t [m]	0.0125			
počet vrstev SDK desek	[-]	4			
Minerální vlna	t [m]	0.05			
Vodorovný profil UW 75 50/75/50	š [m]	0.175	Svislý profil CW 75 40/75/40	š [m]	0.155
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m]	0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	386.540	N/A	N/A	N/A
REAL	193.270	193.270	0.235	0.575

SDK PŘÍČKA TL. 125mm

SDK příčka tl. 125mm s dvojitým oboustranným opláštěním + minerální izolace tl. 50mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 125	V [m ³]	10.890	A [m ²]	87.120
	t [m]	0.125		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125			
počet vrstev SDK desek	[-]	4			
Minerální vlna	t [m]	0.050			
Vodorovný profil UW 100 40/100/40	š [m]	0.180	Svislý profil CW 100 50/100/50	š [m]	0.200
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m]	0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	10.890	N/A	N/A	N/A
REAL	4.356	4.356	0.005	0.017

SDK PŘÍČKA TL. 150mm

SDK příčka tl. 150mm s dvojitým oboustranným opláštěním + minerální izolace tl. 50mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 150	V [m ³]	95.870	A [m ²]	639.133
	t [m]	0.150		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125			
počet vrstev SDK desek	[-]	4			
Minerální vlna	t [m]	0.05			
Vodorovný profil UW 100 40/100/40	š [m]	0.180	Svislý profil CW 100 50/100/50	š [m]	0.200
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m]	0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	95.870	N/A	N/A	N/A
REAL	31.957	31.957	0.040	0.123

SDK PŘÍČKA TL. 200mm

SDK příčka tl. 200mm s dvojitým oboustranným opláštěním + minerální izolace tl. 40+40mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 200	V [m ³]	15.430	A [m ²]	77.150
	t [m]	0.200		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125		
počet vrstev SDK desek	[-]	4		
Minerální vlna	t [m]	0.080		
Vodorovný profil UW 150 40/150/40	š [m]	0.230	Svislý profil CW 150 50/150/50	š [m] 0.250
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,313m	t [m] 0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	15.430	N/A	N/A	N/A
REAL	3.858	6.172	0.006	0.037

SDK PŘÍČKA TL. 250mm

SDK příčka tl. 250mm s dvojitým oboustranným opláštěním + minerální izolace tl. 40+40mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 250	V [m ³]	65.870	A [m ²]	263.480
	t [m]	0.250		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125		
počet vrstev SDK desek	[-]	4		
Minerální vlna	t [m]	0.080		dva profily vedle sebe
Vodorovný profil UW 100 40/100/40	š [m]	0.180	Svislý profil CW 100 50/100/50	š [m] 0.200
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m] 0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	65.870	N/A	N/A	N/A
REAL	13.174	21.078	0.033	0.101

SDK PŘÍČKA TL. 300mm

SDK příčka tl. 300mm s dvojitým oboustranným opláštěním RF(DF) + minerální izolace tl. 50mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 300	V [m ³]	2.860	A [m ²]	9.533
	t [m]	0.300		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125		
počet vrstev SDK desek	[-]	4		
Minerální vlna	t [m]	0.05		dva profily vedle sebe
Vodorovný profil UW 100 40/100/40	š [m]	0.180	Svislý profil CW 100 50/100/50	š [m] 0.200
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m] 0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	2.860	N/A	N/A	N/A
REAL	0.477	0.477	0.001	0.004

SDK PŘÍČKA TL. 375mm

SDK příčka tl. 375mm s dvojitým oboustranným opláštěním RF(DF) + minerální izolace tl. 50mm, min objem. Hmotnost 15kg/m3

REVIT

Plasterboard 375	V [m ³]	29.890	A [m ²]	79.707
	t [m]	0.375		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125		
počet vrstev SDK desek	[-]	4		
Minerální vlna	t [m]	0.050		dva profily vedle sebe
Vodorovný profil UW 150 40/150/40	š [m]	0.230	Svislý profil UW 150 50/150/50	š [m] 0.250
	t [m]	0.0006	osová vz. = max. 0,625m	t [m] 0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	29.890	N/A	N/A	N/A
REAL	3.985	3.985	0.013	0.038

SDK DESKA TL. 12,5x2

SDK deska tl. 12,5mm dvouvrstvá. Hmotnost 15kg/m³

REVIT

Plasterboard 12,5x2	V [m ³]	25.700	A [m ²]	1028.000
	t [m]	0.025		
	v [m]	3.450		

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125		
počet vrstev SDK desek	[-]	2		
Minerální vlna	t [m]	0		
Vodorovný profil UW 50 40/50/40	š [m]	0.130	Svislý profil UW 50 50/50/50	š [m]
	t [m]	0.0006	osová vzd. = max. 0,625m	t [m]
				0.150
				0.0006

OBJEM	SDK DESKA	MIN. VLNA	UW75	CW 75
REVIT	25.700	N/A	N/A	N/A
REAL	25.700	0.000	0.046	0.148

BETONOVÉ SKOŘEPINOVÉ TVÁRNICE

Zdivo TRESK tl. 150mm, včetně probetonovaných svislých sloupků s os. Vzdáleností max. 2m

REVIT

Wall_W.233_AC 175	V [m ³]	393.080	A [m ²]	2246.171	v PD tl. 150
	t [m]	0.175	ρ [kg/m ³]	1800	
	v [m]	2.750			

REAL

zdroj: www.tresk.eu

Spotřeba tvárnice: 10 ks/m ²	Celkem [ks]	22461.714
Hmotnost prvku: 15,5 kg	Tvárnice [t]	348.157
Spotřeba malty: 16 l/m ²	Malta [m ³]	35.939
Probetonovaný svislý sloupek	Osová vzd. max. 2m	
Beton	A [m ²]	0.012 bez výztuže
	v [m]	2.350
	V [m ³]	11.324
Výztuž 4ØDR8	d [m]	2.350
	V [m ³]	0.193

HMOTNOST [t]	TVÁRNICE
REVIT	707.544
REAL	348.157

OBJEM [m ³]	MALTA	BETON	OCEL
REVIT	N/A	N/A	N/A
REAL	35.939	11.324	0.193

BETONOVÉ SKOŘEPINOVÉ TVÁRNICE

Zdivo TRESK tl. 200mm, včetně probetonovaných svislých sloupků s os. Vzdáleností max. 2m

REVIT

Wall_W.234_AC 200	V [m ³]	7.470	A [m ²]	37.350	v PD tl. 150
	t [m]	0.200	ρ [kg/m ³]	1800	
	v [m]	2.750			

REAL

zdroj: www.tresk.eu

Spotřeba tvárnice: 10 ks/m ²	Celkem [ks]	373.500
Hmotnost prvku: 18,7 kg	Tvárnice [t]	6.984
Spotřeba malty: 21 l/m ²	Malta [m ³]	0.784
Probetonovaný svislý sloupek	Osová vzd. max. 2m	
Beton	A [m ²]	0.020 bez výztuže
	v [m]	2.350
	V [m ³]	0.316
Výztuž 4ØDR8	d [m]	2.350
	V [m ³]	0.003

HMOTNOST [t]	TVÁRNICE
REVIT	13.446
REAL	6.984

OBJEM [m ³]	MALTA	BETON	OCEL
REVIT	N/A	N/A	N/A
REAL	0.784	0.316	0.003

BETONOVÉ SKOŘEPINOVÉ TVÁRNICE

Zdivo TRESK tl. 200mm, včetně probetonovaných svislých sloupků s os. Vzdáleností max. 2m

REVIT

Wall_W.235_AC 300	V [m ³]	44.880	A [m ²]	149.600	v PD tl. 150
	t [m]	0.300	ρ [kg/m ³]	1800	
	v [m]	2.750			

REAL

zdroj: www.tresk.eu

Spotřeba tvárníc: 10 ks/m ²	Celkem [ks]	1496.000
Hmotnost prvku: 18,7 kg	Tvárnice [t]	27.975
Spotřeba malty: 21 l/m ²	Malta [m ³]	3.142
Probetonovaný svislý sloupek	Osová vzd. max. 2m	
Beton	A [m ²]	0.020 bez výztuže
	v [m]	2.350
	V [m ³]	1.266
Výztuž 4ØDR8	d [m]	2.350
	V [m ³]	0.013

HMOTNOST [t]	TVÁRNICE
REVIT	80.784
REAL	27.975

OBJEM [m ³]	MALTA	BETON	OCEL
REVIT	N/A	N/A	N/A
REAL	3.142	1.266	0.013

AKUSTICKÁ STĚNA NA STŘEŠE

Profilit Opal K25/41/6 ESG

REVIT

Acoustic wall	V [m ³]	62.840
	t [m]	0.115
	v [m]	2.900
plocha řezu na 1m délky	A [m ²]	0.115

REAL

plocha řezu prvku	A [m ²]	0.002
plocha řezu na 1m délky	A [m ²]	0.010

OBJEM PRVKU	
REVIT	0.115
REAL	0.010

KAZETOVÝ PODHLED

Kazetový demontovatelný akustický minerální podhled, 1200x 600 mm

REVIT

Ceiling 1200 x 600	A [m ²]	1799
	t [m]	0.08

REAL

SDK deska	t [m]	0.015			
Profil CD 27/60/27	š [m]	0.114	Profil UD 27/28/27	š [m]	0.082
nosný - 1200x600mm	t [m]	0.00055	obvodový	t [m]	0.0006
1,8m/0,72m ²	d [m]	4497.5		d [m]	150.356

OBJEM PRVKU	SDK DESKA	CD PROFIL	UD PROFIL
REVIT	143.930	N/A	N/A
REAL	26.985	0.282	0.007

SÁDROKARTONOVÝ PODHLED - PLNÉ DESKY

Sádrokartonový podhled – plné desky

REVIT

Ceiling_C.102_SDK	A [m ²]	671
	t [m]	0.04

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125			
Profil CD 27/60/27	š [m]	0.114	Profil UD 27/28/27	š [m]	0.082
nosný - 1000x900mm	t [m]	0.00055	obvodový	t [m]	0.0006
1,9m/0,9m ²	d [m]	1416.556		d [m]	91.826

OBJEM PRVKU	SDK DESKA	CD PROFIL	UD PROFIL
REVIT	26.810	N/A	N/A
REAL	8.388	0.089	0.005

SÁDROKARTONOVÝ PODHLED - AKUSTICKÉ PLNÉ DESKY

Sádrokartonový podhled - akustické desky

REVIT

Ceiling_C.103_SDK	A [m ²]	164
	t [m]	0.01

REAL

SDK deska	t [m]	0.0125	(podíl pravidelně děrované plochy 23%)		
Profil CD 27/60/27	š [m]	0.114	Profil UD 27/28/27	š [m]	0.082
nosný - 1000x900mm	t [m]	0.00055	obvodový	t [m]	0.0006
1,9m/0,9m2	d [m]	346.222		d [m]	45.397

OBJEM PRVKU	SDK DESKA	CD PROFIL	UD PROFIL
REVIT	1.640	N/A	N/A
REAL	1.579	0.022	0.002

VÝPIS DVEŘÍ

Typ dveří / Door type

