

Názov stavby :	Rekonštrukcia bývalej administratívnej budovy na spolkovú a komunitnú činnosť, Malé Zálužie; p.č. 1, okr. Nitra
Investor	:Obec Malé Zálužie
Miesto stavby	:K.ú. Malé Zálužie, parc.č.1okr. Nitra
Časť	:Statika
Zodp. projektant	:Ing. Marián Horváth
Stupeň	:Projekt stavby pre stavebné povolenie

## TECHNICKÁ SPRÁVA + STATICKÝ VÝPOČET

Horeuvedená stavba sa nachádza v existujúcej zástavbe v rovinnom teréne. Je to prízemná stavba, čiastočne podpivničená, s neobytným podkrovím. Pôdorysné rozmery budovy sú 18,70 x 11,25 m. Zámerom investora je rekonštrukcia objektu pre využitie na spolkovú a komunitnú činnosť.

### Popis nosných konštrukcií

**Základy.** Pre posúdenie jestvujúcich základov bola vykopaná sonda v JV nároží budovy. Podľa sondy sú jestvujúce základy pásové, z lomových kameňov spájaných maltou. Základová škára sa nachádza v rastlom teréne, v nezámrznej hĺbke v úrovni cca. -1,250 m od  $\pm 0,000$ . Základy podľa sondy sú kompaktné, bez známok narušenia a sadania, vyhovujú na zaťaženie stavby. Počas realizácie zateplenia bude po obvode stavby odhalená horná časť základov, kde bude možná ich prehliadka, kontrola stavu a zistenie prípadných porúch – v takom prípade stavebný dozor prizve projektanta statiky.

Po vybúraní pôvodných betónov v jednotlivých miestnostiach a odstránení podkladných vrstiev až po úroveň -0,320 je nutné zhutniť podkladnú vrstvu. Na upravený podklad sa vybetónujú nové podkladné betóny z betónu C12/15 hr.150mm vystužené pri spodnom aj hornom okraji zvar. sieťou Q 131- $\phi 5,0/5,0$ ; oká 150/150mm.

**Nosné steny.** Obvodové steny sú murované z plných pálených tehál celk. hrúbky (vrátane omietok) 520 mm. Vnútorne nosné steny a priečky sú murované z plných pálených tehál a majú rôzne hrúbky:500, 650, 300, 180, 175, 90 mm. **Nosné steny vyhovujú pre navrhovanú rekonštrukciu.** Navlhnuté zdevastované a poškodené omietky budú vymenené.

**Obvodové steny- zateplenie:** Hlavné fasády: po úprave podkladu (oprave a doplnení vonkajších častí zdevastovaných omietok) a vyrovnaní povrchov sa fasáda zateplí vonkajším tepelnoizolačným kontaktným systémom (ETICS) s tepelnoizolačnými doskami z EPS 100F hr.140mm, (ostenia, nadpražia výplní otvorov hr. 30 mm) podľa STN 73 2901. V mieste bleskozvodov, ktoré budú vedené na povrchu zateplenia pri nedodržaní vzdialenosti min. 100 mm od vonk. povrchu ETICS musí byť tepelnoizolačná vrstva z minerálnej vlny (MW) min. na šírku 500mm. KZS (ETICS) hlavných fasád bude realizovaný od úrovne +0,200 na základacej lište až po drevenú rímsu strechy, kde hlavná fasáda bude ukončená ozdobnými profilmi z EPS s tvrdeným povrchom. Lepiaca hmota, tepelnoizolačné dosky, armovacia vrstva so sieťou i finálna povrchová úprava – silikónová tenkovrstvová jemnozrnná omietka hr.1,5 mm vrátane všetkých doplnkov(rohové lišty, APU-lišty, parapetné lišty) penetračných náterov a ostatných komponentov musia byť z jedného uceleného certifikovaného stavebného systému(napr. BASF MultiTherm, alebo Stomix). Vzhľadom na technický stav podkladu navrhujeme kotvenie ETICS tanierovými skrutkovacími príchytkami s kovovou skrutkou, PTH-S 60/8-235 s hĺbkou kotvenia min. 65 mm do tehlového muriva s počtom 8 ks/m<sup>2</sup> v bežnej fasáde a min. 10 ks/m<sup>2</sup> v nárožiach.

**Strop nad prízemím.** Stropná konštrukcia je drevená trámová, celkovej hrúbky 350 a 710 mm, vrátane suchej hlinenej vrstvy hr. cca.120 mm rozprestretej na povale na drevenom

záklopu. Strop hr. 710mm so sp.hr. +3,340 je vo väčšine vnútorných priestorov, okrem troch miestností v SV časti budovy, kde sú stropy hr. 350mm so sp.hr. +3,700.

Hlinená vrstvu je nutné v celom rozsahu odstrániť. Drevený trámový strop je nutné skontrolovať, najmä uloženia trávov na nosných múroch, čo si vyžiada dočasnú demontáž časti záklopu. Nevyhovujúce, poškodené trámy musia byť vymenené. Priestor medzi trámami je nutné vyčistiť. Zospodu bude osadený podhl'ad, kotvený do nosných drevených trávov. Strop bude zateplený fúkanou izoláciou zo sklenených minerálnych vlákien - priestor medzi drevenými trámami -stropnicami hr. 400mm, po spätnom osadení a oprave dosiek záklopu osadiť na podlahu povale drevoštiepkové OSB- dosky hr. 15 mm a Linoleum hr. 1,5 mm(nášľapnú vrstvu). **Po kontrole a úpravách strop vyhovie pre navrhovanú rekonštrukciu.**

**Strop nad suterénom:** železobetónová stropná doska nad suterénom hr. 140mm vyhovuje pre navrhovanú rekonštrukciu. V mieste pod oslabenou doskou (nevhodne vybúraná drážka pre rozvody) je nutné osadiť podporný oceľový nosník 2U100. Nosník bude zabetónovaný do vybúraných drážok hĺbky 15cm.

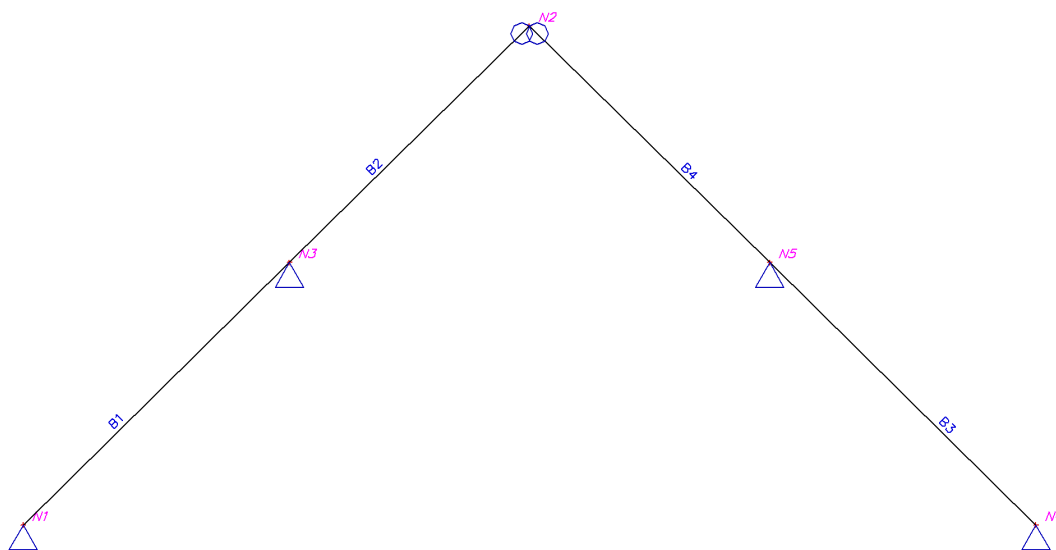
**Nadokenné trámy.** Nové nadokenné trámy budú osadené dvojice nosných trávov Ytong šírky 25cm, výšky 25cm alebo oceľové nosníky 2U80.

**Krov:** Pôvodná krytina, laťovanie, obklady ríms a klampiarske výrobky budú demontované. Porušené prvky stolíc je nutné vymeniť. Nové kroky sú navrhnuté profilu 100/180, nárožné väznice 140/180.

**Navrhovaný bezbariérový vstup do budovy s rampou a s vyrovnávacími schodmi:** bude riešený v mieste pôvodnej betón. nástupnej plochy s vyrovnávacími schodmi pred SZ fasádou. Nový základový pás je navrhnutý z betónu C16/20, šírky 30cm do nezámrznej hĺbky 100cm pod úroveň upraveného terénu. Na pás bude vymurovaná stena z betónových šalovacích tvárnic (300x230x500mm) hr. 300mm, vystužená oceľou R Ø6 (vo vodorovnom a zvislom smere) a zmonolitnená betónom C16/20 do potrebnej výškovej úrovne - spodnej hrany hornej ukončujúcej betón. vrstvy, ktorá je navrhnutá z betónu C16/20. hr. 150mm vystužená 2x zvar. sieťou Q131(Ø5,0/5,0;oká150/150mm-2,09 kg/m<sup>2</sup>) pri hornom a spodnom okraji. Hornú betón. dosku rampy, vyrovn. schodov a betón. plochy pri budove zapustiť a osadiť do súvislej kapsy hl. aspoň 0,100m

## Posúdenie krovu

### 1.Výpočtový model / Dáta o oceli



## 2. Prierezy

Názov	CS1	
Typ	RECT	
Detailný	100; 180	
Materiálová položka	iehlincate-S2	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	x	

Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	1,8000e-02	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	1,8000e-02	1,8000e-02
I y, z [m <sup>4</sup> ]	4,8600e-05	1,5000e-05
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	5,1598e-05
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	5,4000e-04	3,0000e-04
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	8,1000e-04	4,5000e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	50	90
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	5,6000e-01	

## 3. Zaťažovacie skupiny

Názov	Zaťaženie
LG1	Stále

## 4. Kombinácie

Názov	Popis	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
CO1	Normové zaťaženie	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Strešný plášť LC3 - Sneh LC4 - Vietor	1,00 1,00 1,00 1,00
CO2	Výpočtové zaťaženie	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Strešný plášť LC3 - Sneh LC4 - Vietor	1,35 1,35 1,50 1,50

## 5. Spojité zaťaženie na prúte

Názov	Prút	Typ	Smer	P1 [kN/m]	x1	Súrad.	Poč.	Exc. ey [m]
	Zaťažovací stav	System	Distribúcia	P2 [kN/m]	x2	Pol	Uhol [deg]	Exc. ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC4 - Vietor	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF2	B2	Síla	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC4 - Vietor	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF3	B1	Síla	Z	-0,60	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Strešný plášť	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF4	B2	Síla	Z	-0,60	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Strešný plášť	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF5	B1	Síla	Z	-0,45	0,000	Rela	Od začiatku	

	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF6	B2	Sila	Z	-0,45	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF7	B3	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC4 - Vietor	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF8	B3	Sila	Z	-0,60	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Strešný plášť	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF9	B3	Sila	Z	-0,45	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF10	B4	Sila	Z	-0,20	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC4 - Vietor	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF11	B4	Sila	Z	-0,60	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Strešný plášť	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF12	B4	Sila	Z	-0,45	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC3 - Sneh	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000

## 6. Vnútné sily na prvku normové

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : LSS

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Prút	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B2	CO1/2	0,000	-4,40	2,09	-1,59
B1	CO1/2	3,871	-0,17	-2,22	-1,59
B1	CO1/2	1,548	-2,30	-0,05	1,05

## 7. Vnútné sily na prvku výpočtové

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : LSS

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Prút	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B2	CO2/1	0,000	-6,27	2,97	-2,27
B1	CO2/1	3,871	-0,24	-3,16	-2,27
B1	CO2/1	1,548	-3,28	-0,07	1,49

## 8. Reakcie normové

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Podpera	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/2	1,68	3,61	0,00
Sn2/N3	CO1/2	0,00	6,04	0,00
Sn3/N4	CO1/2	-1,68	3,61	0,00
Sn4/N5	CO1/2	0,00	6,04	0,00

## 9. Reakcie výpočtové

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Všetko

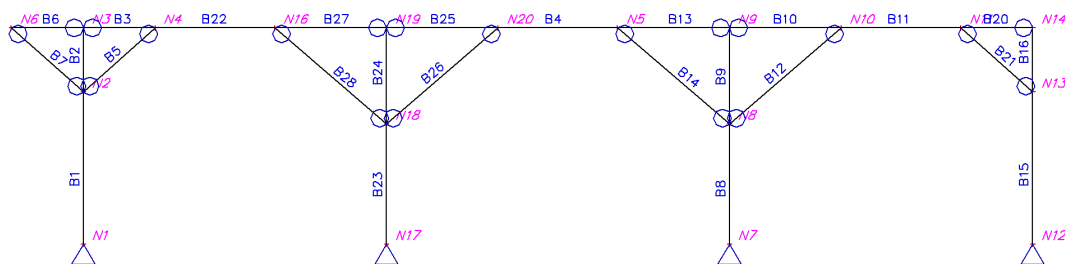
Kombinácie : CO2

Podpera	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO2/1	2,39	5,14	0,00
Sn2/N3	CO2/1	0,00	8,61	0,00
Sn3/N4	CO2/1	-2,39	5,14	0,00
Sn4/N5	CO2/1	0,00	8,61	0,00

## 10.Posudok dreva

Názov typu	Stav	Prút	css	mat	dx [m]	jed.posudok [-]	pos.prierezu [-]	stab. posudok [-]
Posudok dreva	CO2/1	B1	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	3,871	0,49	0,49	0,49
Posudok dreva	CO2/1	B2	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,86	0,46	0,86
Posudok dreva	CO2/1	B3	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	3,871	0,49	0,49	0,49
Posudok dreva	CO2/1	B4	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,86	0,46	0,86

## Výpočtový model / Dáta o oceli



## 1.Prierezy

Názov	CS1	
Typ	RECT	
Detailný	130; 130	
Materiálová položka	jehlicnate-S2	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	x	
Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	1,6900e-02	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	1,6900e-02	1,6900e-02
I y, z [m <sup>4</sup> ]	2,3801e-05	2,3801e-05
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	6,0587e-05
Wey, z [m <sup>3</sup> ]	3,6617e-04	3,6617e-04
Wpy, z [m <sup>3</sup> ]	5,4925e-04	5,4925e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	65	65
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	5,2000e-01	
Názov	CS2	
Typ	RECT	
Detailný	130; 170	
Materiálová položka	jehlicnate-S2	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	x	

Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	2,2100e-02	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	2,2100e-02	2,2100e-02
I y, z [m <sup>4</sup> ]	5,3224e-05	3,1124e-05
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	9,6723e-05
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	6,2617e-04	4,7883e-04
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	9,3925e-04	7,1825e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	65	85
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	6,0000e-01	
Názov	CS3	
Typ	RECT	
Detailný	90; 115	
Materiálová položka	jehlicnate-S2	
Výroba	drevo	
Vzper y-y, z-z	b	b
Výpočet MKP	x	
Obrázok		
A [m <sup>2</sup> ]	1,0350e-02	
A y, z [m <sup>2</sup> ]	1,0350e-02	1,0350e-02
I y, z [m <sup>4</sup> ]	1,1407e-05	6,9862e-06
I w [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	0,0000e+00	2,1447e-05
Wel y, z [m <sup>3</sup> ]	1,9837e-04	1,5525e-04
Wpl y, z [m <sup>3</sup> ]	2,9756e-04	2,3287e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	45	58
alfa [deg]	0,00	
AL [m <sup>2</sup> /m]	4,1000e-01	

## 2. Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Smer
LC1	Vlastná tiaž	Stále	LG1	Vlastná tiaž	-Z
LC2	Krokvy	Stále	LG1	Štandard	

## 3. Kombinácie

Názov	Popis	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
CO1	Normové zaťaženie	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Krokvy	1,00 1,00
CO2	Výpočtové zaťaženie	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž LC2 - Krokvy	1,35 1,50

## 4. Spojité zaťaženie na prúte

Názov	Prút	Typ	Smer	P1	x1	Súrad.	Poč.	Exc. ey
-------	------	-----	------	----	----	--------	------	---------

	Zaťažovací stav	Systém	Distribúcia	[kN/m]		Pol	Uhol [deg]	[m]
				P2 [kN/m]	x2			Exc. ez [m]
LF1	B3	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF2	B4	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF3	B6	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF4	B10	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF5	B11	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF6	B13	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF9	B20	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF10	B22	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF11	B25	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000
LF12	B27	Sila	Z	-6,04	0,000	Rela	Od začiatku	
	LC2 - Krokvy	GSS	Rovnomerné		1,000	Dĺžka		0,000

## 5. Vnútorne sily na prvku - normové

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : LSS

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Prút	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B8	CO1/1	0,000	<b>-29,10</b>	-0,64	0,00
B10	CO1/1	0,000	<b>13,03</b>	3,51	0,00
B22	CO1/1	1,500	-0,67	<b>-5,86</b>	-0,76
B11	CO1/1	0,000	-0,86	<b>6,83</b>	-1,08
B4	CO1/1	1,500	-0,22	-4,86	<b>-2,09</b>
B11	CO1/1	1,091	-0,86	0,16	<b>2,73</b>

## 6. Vnútorne sily na prvku - výpočtové

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : LSS

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Prút	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B8	CO2/2	0,000	<b>-43,55</b>	-0,96	0,00
B10	CO2/2	0,000	<b>19,52</b>	5,26	0,00
B22	CO2/2	1,500	-1,01	<b>-8,79</b>	-1,13
B11	CO2/2	0,000	-1,29	<b>10,23</b>	-1,61
B4	CO2/2	1,500	-0,32	-7,28	<b>-3,14</b>
B11	CO2/2	1,091	-1,29	0,23	<b>4,09</b>

## 7. Reakcie - normové

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Podpera	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/1	0,67	14,56	0,00
Sn2/N7	CO1/1	0,64	29,10	0,00
Sn3/N12	CO1/1	-0,86	8,05	0,00
Sn4/N17	CO1/1	-0,46	27,59	0,00

## 8.Reakcie - výpočtové

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Podpera	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO2/2	1,01	21,78	0,00
Sn2/N7	CO2/2	0,96	43,55	0,00
Sn3/N12	CO2/2	-1,29	12,03	0,00
Sn4/N17	CO2/2	-0,69	41,29	0,00

## 9.Posudok dreva

Názov typu	Stav	Prút	css	mat	dx [m]	jed.posudok [-]	pos.prierezu [-]	stab. posudok [-]
Posudok dreva	CO2/2	B1	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	1,900	1,58	0,71	1,58
Posudok dreva	CO2/2	B2	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,86	0,71	0,86
Posudok dreva	CO2/2	B3	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	0,600	0,50	0,50	0,50
Posudok dreva	CO2/2	B4	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,500	0,69	0,68	0,69
Posudok dreva	CO2/2	B5	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,602	0,16	0,00	0,16
Posudok dreva	CO2/2	B6	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,34	0,34	0,34
Posudok dreva	CO2/2	B7	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,602	0,09	0,00	0,09
Posudok dreva	CO2/2	B8	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	1,500	0,84	0,54	0,84
Posudok dreva	CO2/2	B9	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,74	0,54	0,74
Posudok dreva	CO2/2	B10	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,400	0,62	0,62	0,62
Posudok dreva	CO2/2	B11	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,091	0,92	0,89	0,92
Posudok dreva	CO2/2	B12	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,922	0,66	0,01	0,66
Posudok dreva	CO2/2	B13	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,400	0,86	0,86	0,86
Posudok dreva	CO2/2	B14	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,922	0,59	0,01	0,59
Posudok dreva	CO2/2	B15	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	1,900	0,78	0,91	0,78
Posudok dreva	CO2/2	B16	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	0,000	0,62	0,91	0,62
Posudok dreva	CO2/2	B20	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	0,900	0,77	0,77	0,77
Posudok dreva	CO2/2	B21	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,602	0,09	0,00	0,09
Posudok dreva	CO2/2	B22	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,500	0,72	0,72	0,72
Posudok dreva	CO2/2	B23	CS1 - RECT	jehlicnate-S2	1,500	0,62	0,38	0,62
Posudok dreva	CO2/2	B24	CS1 -	jehlicnate-S2	0,000	0,61	0,38	0,61



			RECT					
Posudok dreva	CO2/2	B25	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,400	0,71	0,71	0,71
Posudok dreva	CO2/2	B26	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,922	0,55	0,01	0,55
Posudok dreva	CO2/2	B27	CS2 - RECT	jehlicnate-S2	1,400	0,59	0,59	0,59
Posudok dreva	CO2/2	B28	CS3 - RECT	jehlicnate-S2	0,922	0,60	0,01	0,60

V Trnave 01/2016

Vypracoval : Ing. Marián Horváth