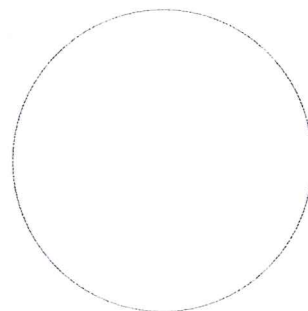
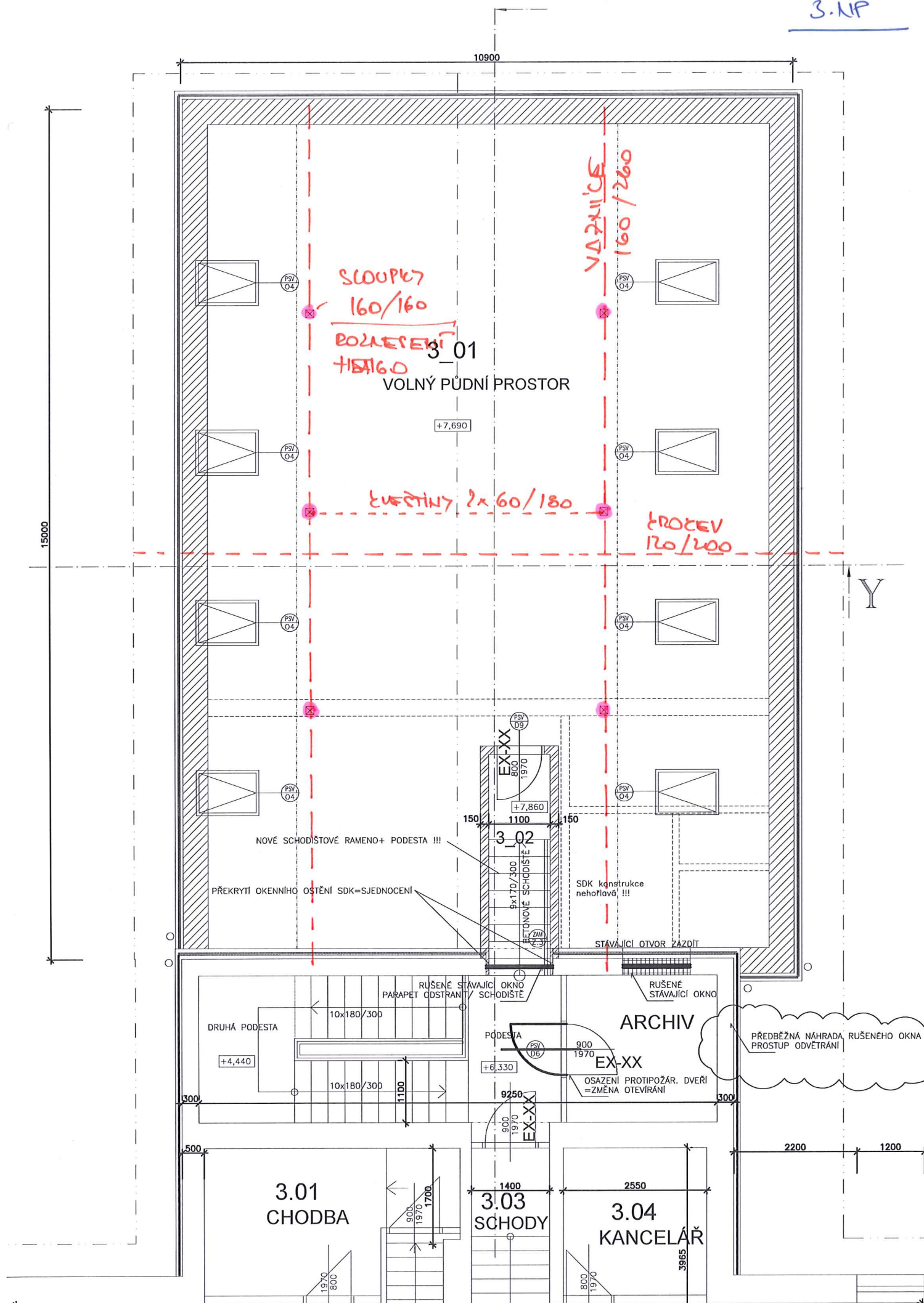
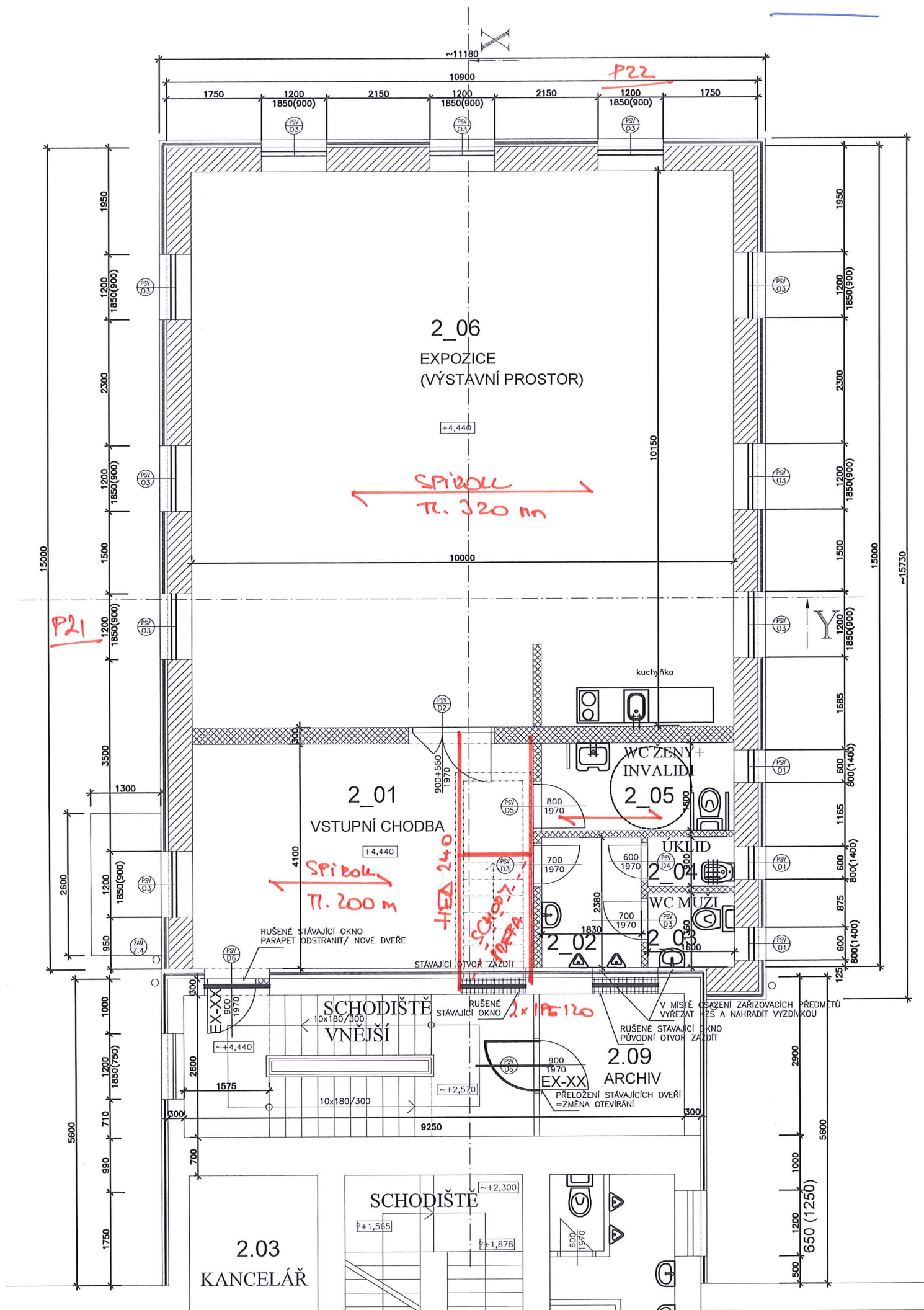


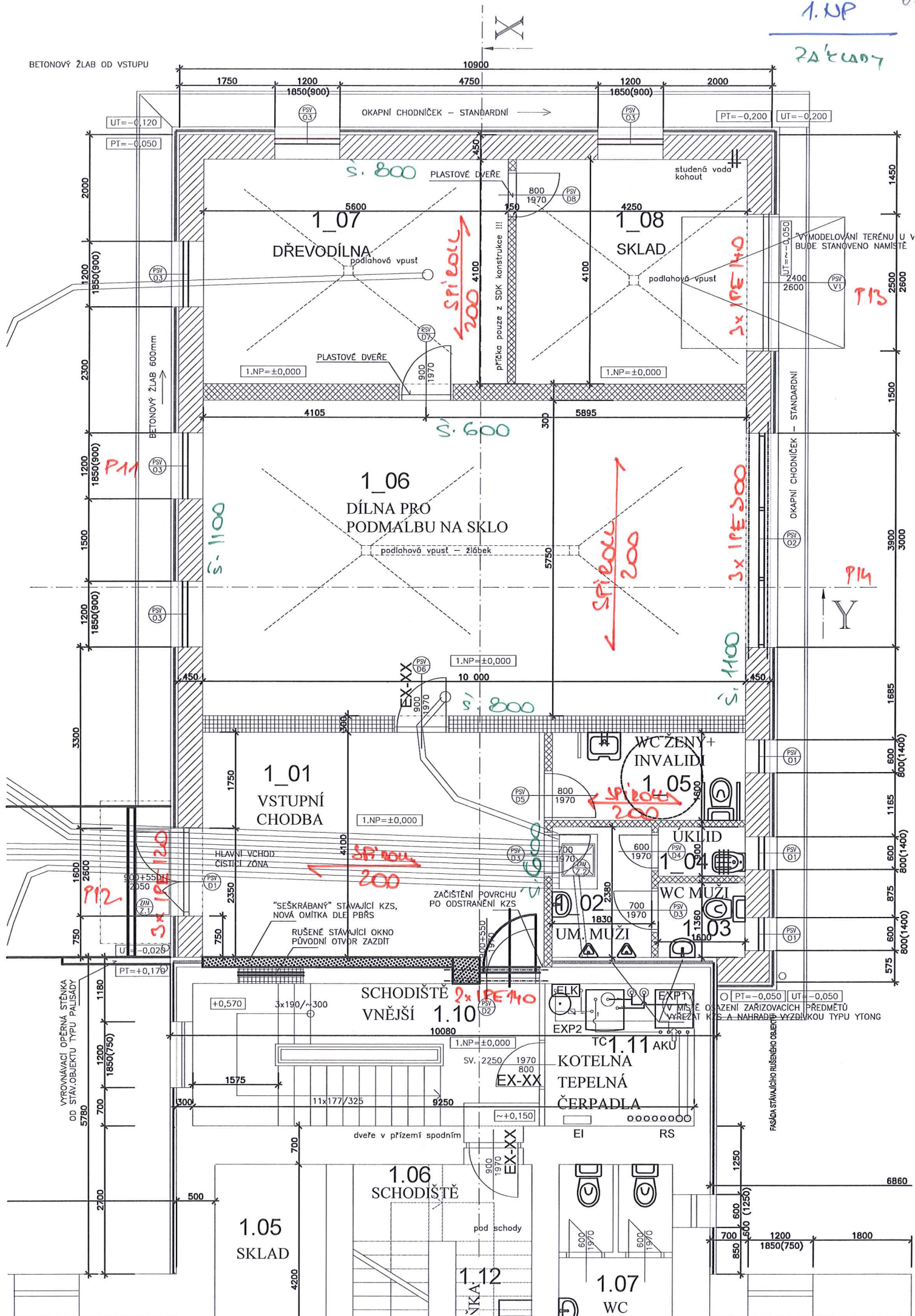
Index	Datum	Popis revize



STATIKA Jihočeská stavebně konstrukční kancelář s.r.o., Otakarova 20, 370 01 České Budějovice tel.3873141210, fax.387437382, statikacb@iol.cz	Číslo zakázky	Datum	Stupeň	Formát
	S-192/17	11.2017	DSP	A4
	Vedoucí projektant	Zodp. projektant:	Vypracoval	Kreslil
	ING. PRAŠEK	ING. NĚMEC	ING. NĚMEC	.
Investor	Obec Kvilda, se sídlem Kvilda, č.p. 17, 384 93 Kvilda			Vypravení
Název akce	PŘÍSTAVBA OBECNÍHO ÚŘADU KVILDA katastrální území Kvilda, stav. poz. č. 27			
Výkres	STATICKÝ VÝPOČET			Číslo D1.2.B







KONSTRUKCE KLIVU

STOJATÁ STOLICE, KATNICE S PÁSEK

ZATÍŽENÍ:

- SNÍŽ

3.85 5.78 kN

- STÁLE, PŘÍROPNÉ

1.54 2.11

Σ 5.42 7.89 kN

KLIV

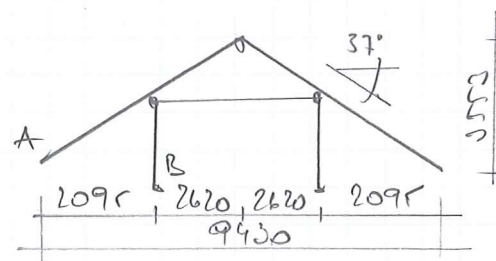
OSLOVĚNÍ 1.0

PODPORY TVOŘÍ DERIVACE KATNICE

VÍTR - S 11.18, D1, 15.00, v. 13.0, 4.37
ORIENT 3, KATEGORIE 2

- TLAK H 1 0.439

- SÁLIT I 0.273



VÝPOČET SÚA

KLIV . P = + 4.90 / - 5.96 kN

Q = - 10.87 kN

W = - 22.92 kN

KLIV 120/200

VÝPOČET 55%.

KLIV

N = 9.79 kN

Q = 0.26 kN

W = 0.54 kN

KLIV 2x 60/180

VÝPOČET 7%.

KLIV

Ra = 5.89 kN

Rb = 33.20 kN

VARNICE S PÁSEY

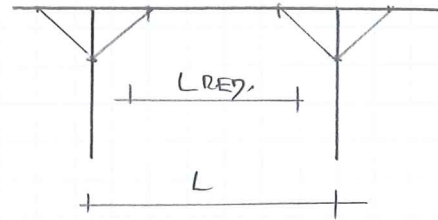
SKOUPEY OSOUČ A 2.10m

PÁSEY UNATUH 0.90m

REDUCECANT 20700

$$L_{RED} = l^2 / 2l - l_0 \geq 0.6l$$

$$= 2.5^2 / (2 \times 2.5 - 1.7) = 2.31 - < 2.10m$$



NAČO PROSTY NOSNÍK, $q = 23.20 \text{ kN/m}$

$$D = 1/8 q l^2 = 22.14 \text{ kN}$$

$$Q = 1/2 q l = 38.5 \text{ kN}$$

$$\rightarrow \text{NÁVET} \boxed{160/260}$$

$$\gamma = 1/W = 12.28 \text{ mR}$$

UTUHŮN' 95.1%

SLoupky

$$\text{KA SLoupE 2.1. 2.10m} = N = 2.5 \times 23.20 = 116.20 \text{ kN}$$

45°SLA SLoupEY 2.82m

POSLUDE NA VZPĚR A OTYR

$$140/140 = \text{NEVYHODNĚ}$$

$$\rightarrow \text{NÁVET} \boxed{160/160}$$

$$\lambda = 70$$

$$\epsilon_c = 0.577$$

$$\gamma_c = 0.69\% < 1 \quad \underline{05}$$

Zpracoval:	JN	Datum:	10.10.17	Zakázka:		Strana:	06
Objednatel:	PRACER	Název akce:	ŽIVICA				
STROP 1. a 2. NP							
1							

STROPNÍ KČE 1. a 2. NP

• ZAT.

- UŽITNÉ - ? ŽIVICA
- PRŮCHODNOST PROSTORU
- STŘEŠNÍ
- STROPNÍ PÁNEŽ 265..

$$2.10 \times 1.5 = 3.15 \text{ kN/m}^2$$

$$1.10 \times 1.5 = 1.65$$

$$2.00 \times 1.35 = 2.70$$

$$3.85 \times 1.35 = 5.19$$

$$\sum 9.69 \quad 13.94 \text{ kN/m}^2$$

BEZ STROPNÍ

$$6.00$$

SVĚTLOST 10.00m

DLE PODKLADU WWW.STROPSYSTEMY.CZ

→ KAPOTA GP12000 T. 265 mm

typ SPG 26414 - ÚNOSNOST $n \approx 7.0 \text{ kN/m}^2 > 6.00$

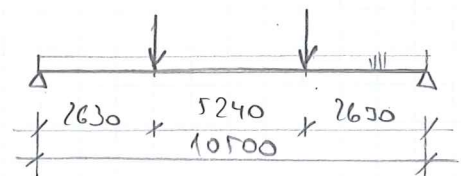
OK

• V NÍSTĚ SLoupů ŽROU

$$P_{\text{st}} = 10.0 \rightarrow l = 10.000 \text{ m}$$

MAX. REAKCE SLoupů ŽROU

SCHEIDA
VÝROČET SCIA



$$M = 497.72 \text{ kNm}$$

$$Q = 169.18 \text{ kN}$$

PRO PLOŠNÉ 265.. KČE + ŽIVICA $\max P_{\text{st}} = 311.8 \text{ kN} < 497 \text{ kN}$

STEJNĚ TAK PRO JEDEN PÁNEŽ T. 320 mm $M_{\text{st}} = 439.5 \text{ kNm}$

$$Q_{\text{st}} = 124.1 \text{ kN}$$

Zpracoval:	LN	Datum:	10. 2017	Zakázka:		Strana:	07
Objednatel:	PRÁČEC			Název akce:	ENÍČKA		
STROP KAP LMP							
							2

→ ROZNESENÍ SLOUPU NA DVA PANELE SPIROU POMOU
ROZMÍSTĚNÍM NOSNÍKŮ (DAPČORY)

UVEDELA' DNOSNOST NA 1.0m - ZATÍŽENÍ NA 1.5 ŠÍŘÍ PANELE

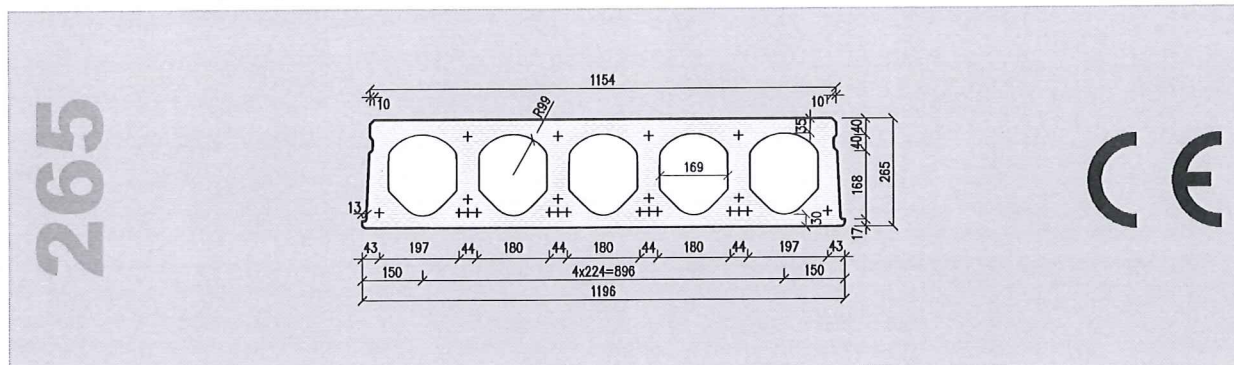
$$M_0 = 1.5 \times 1.2 \times 459.5 = 791.1 \text{ kNm} > 497.4 \text{ kNm}$$

$$Q_0 = 1.5 \times 1.2 \times 124.1 = 223.4 \text{ kN} > 189.4 \text{ kN}$$

de

ROZNESENÍ NAPŘ. POMOU' PROFÍLU HEA 160

Dílce SPG výšky 265 mm



Základní technické údaje

Tloušťka	(mm)	265	Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$	(dB)	54
Šířka skladebná/výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$	(dB)	79
Doplňkové šířky	(mm)	380 – 600 – 820 – 1050	Tepelný odpor	(m ² K/W)	0,180
Krytí horních lan	(mm)	35	Třída požární odolnosti		min. REI 45
Krytí spodních lan	(mm)	32	Vyšší třídu požární odolnosti (\geq REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.		
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m ²) / (kg/bm)	365 / 438	Beton	C45/55 ($f_{ck} = 45$ MPa)	
Hmotnost stropu po provedení záливky spár	(kg/m ²)	385	Předpínací ocel	Y1860S7_R1 ($f_{pk} = 1860$ MPa, $f_{p0,1k} = 1600$ MPa)	
Spotřeba záливkového betonu do spár	(l/m ²)	8,0	Třída prostředí	XC1-XC3	

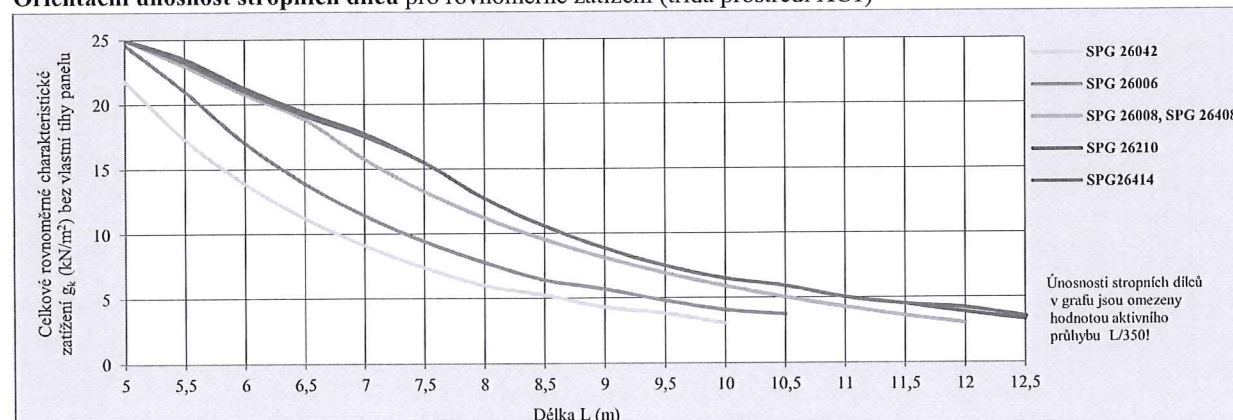
Statické parametry (ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	Průřezové charakteristiky							<p>$A_{p,h}$, $A_{p,s}$ - plocha vyztuže</p> <p>$M_{R,d}$ - moment na mezi únosnosti dílce</p> <p>$M_{R,k}$ - moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou komb.zatížení</p> <p>$M_{R,w0,2}$ - moment na mezi šířky trhlin 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení</p> <p>$M_{R,dek}$ - moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3</p> <p>$V_{R,det1}$ - mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití na 50% až 70% (viz konstrukční zásady)</p> <p>*) hodnoty $M_{R,k}$ až $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 5m</p> <p>**) výhodnou alternativou pro SPG26414 je vyšší dílec s menším stupněm vyztužení</p>
	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,k}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,w0,2}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}^*$ (kNm/1,20m)	$V_{R,det1}$ (kN/1,20m)	
SPG 26042	0	476	153,3	104,4	88,6	60,7	122,3	
SPG 26006	0	558	177,7	122,2	103,8	69,8	124,5	
SPG 26008	0	744	231,0	142,9	137,9	89,4	129,0	
SPG 26408	372	744	228,8	135,5	139,1	82,8	130,1	
SPG 26210	104	930	279,1	159,6	171,5	104,8	131,7	
SPG 26414**	208	1138	311,8	173,5	201,6	117,9	130,2	

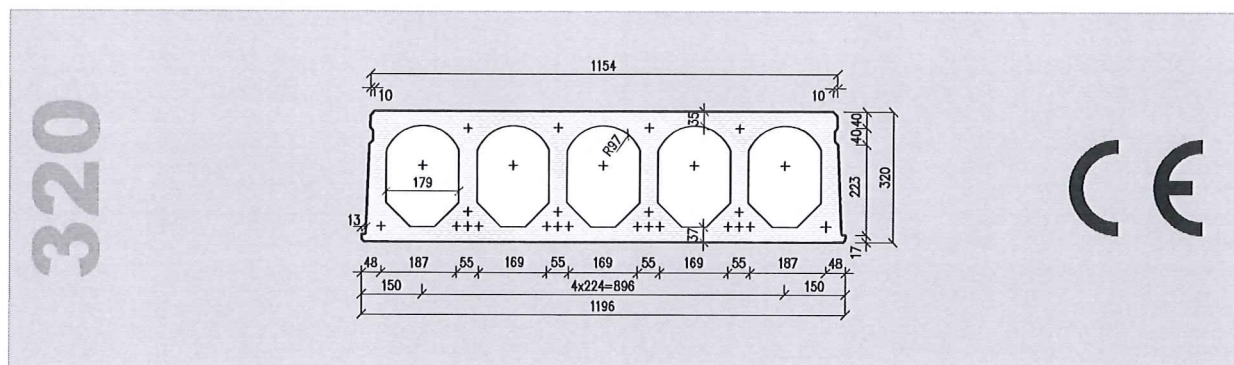
V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

Konstrukční zásady viz PN SPG 08/2012, PN 042/13

Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení (třída prostředí XC1)



Dílce SPG výšky 320 mm



Základní technické údaje

Tloušťka	(mm)	320	Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$	(dB)	53
Šířka skladebná/výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$	(dB)	79
Doplňkové šířky	(mm)	380 – 600 - 820 – 1050	Tepelný odpor	(m ² K/W)	0,200
Krytí horních lan	(mm)	35	Třída požární odolnosti		min. REI 45
Krytí spodních lan	(mm)	32	Vyšší třídu požární odolnosti (\geq REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.		
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m ²) / (kg/bm)	385 / 462	Beton	C45/55 ($f_{ck} = 45\text{MPa}$)	
Hmotnost stropu po provedení závlivky spár	(kg/m ²)	408	Předpínací ocel	Y1860S7_R1 ($f_{pk} = 1860\text{MPa}$, $f_{p0,1k} = 1600\text{MPa}$)	
Spotřeba závlivkového betonu do spár	(l/m ²)	9,2	Třída prostředí	XC1-XC3	

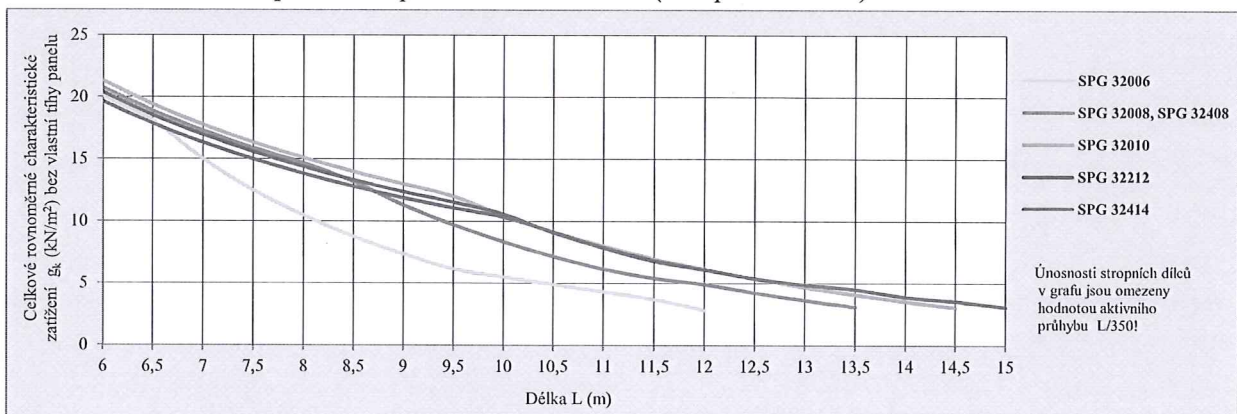
Statické parametry (ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	Průřezové charakteristiky							<p>$A_{p,h}$, $A_{p,s}$ - plocha vyztuže</p> <p>$M_{R,d}$ - moment na mezi únosností dílce</p> <p>$M_{R,k}$ - moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristikou komb.zatížení</p> <p>$M_{R,w,0.2}$ - moment na mezi šířky trhlin 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení</p> <p>$M_{R,dek}$ - moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3</p> <p>$V_{R,det}$ - mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití na 50% až 70% (viz konstrukční zásady)</p> <p>*) hodnoty $M_{R,k}$ až $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panců 6m</p> <p>**) výhodnou alternativou pro SPG32414 je vyšší dílec s menším stupněm vyztužení</p>
	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,k}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,w,0.2}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}$ (kNm/1,20m)	$V_{R,det}$ (kN/1,20m)	
SPG 32006	0	558	224,1	150,8	129,7	90,1	126,5	
SPG 32008	0	744	292,8	189,0	172,0	115,4	130,1	
SPG 32408	372	744	290,7	179,5	172,5	106,7	128,6	
SPG 32010	0	930	358,0	214,4	214,3	138,7	133,2	
SPG 32212	186	1116	404,0	228,7	248,5	152,0	128,1	
SPG 32414**	290	1302	439,5	245,0	282,1	166,8	124,1	

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

Konstrukční zásady viz PN SPG 08/2012, PN 042/13

Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení (třída prostředí XC1)



PŘEKLADY 2.NF

P21 • PODÉLNÉ STĚNY - sv. 1200 mm

ZATÍŽENÍ

- STŘECHA (sníh + střešní) 5.89 kL'
 - LADĚNÍVKA T4H 450, v. 1.30 x 3.71 x 1.25 6.57
 - STROP 2f, 10.90/2 x 13.94 75.76
 - ROZKROVENÍ ŽALUZIE ŽALUZIE 22.2 / 2.5 9.48
- Σ 97.64 kL'

PŘEKLAD JE V ÚMOVNĚ VĚNCE - ŽEGLERSTVO (CH. 72.3 kL')

5/05 450 / 200 mm

VÝPOČET JAKO PROSTÝ NOSNÍK - BETVYS

HV. 2φ12
SP 4φ12
φ 8 a 120

VÝPOČET • 0.675 + 3.575 / 2 = 2.46 - x 7.89 =
• 17.72 69%

P22 STĚNOVÁ STĚNA - sv. 1200 mm

1. ZAT.

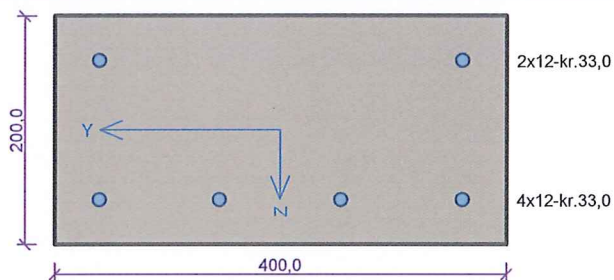
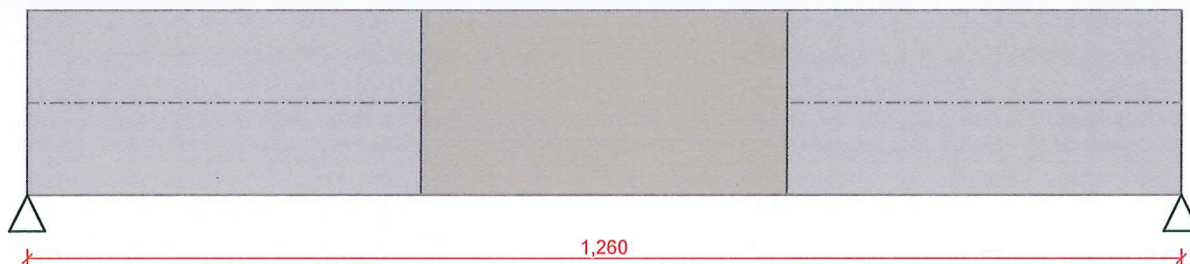
- STŘECHA • ZATÍŽENÍ Ž VADNÍCE ROZKROVENÍ
ST, 0.675 + 3.575 / 2 = 2.46 - x 7.89 = 19.41 kL'
- PÍLA STĚNY - 0.320 x 3.71 x 1.25 16.03
- STROP 2f, 1.0 - 13.94

PŘEKLAD SHODNĚ 450 / 200 mm

HV. 2φ12
SPV. 3φ12
φ 8 a 120

Σ 49.38 kL'
(CH. 56.6)

P21-2np-podél



Beton: C 20/25 XC1

$f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$
Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
 S tlačnou výztuží není počítáno.

Zatížení

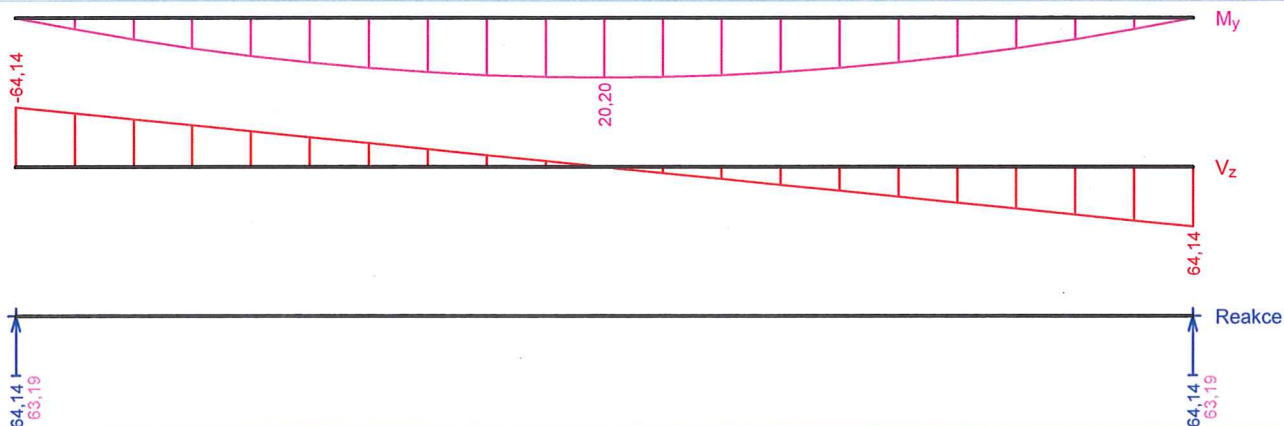
$f_{g,1} = 2,000 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$
 $f_{g,2} = 72,300 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$
 $f_{g,3} = 1,000 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,5$

Podélná výztuž

Horní výztuž $2 \times \phi 12 - 1260 (0,0;1,26) - \text{kr.33,0}$
 Dolní výztuž $4 \times \phi 12 - 1260 (0,0;1,26) - \text{kr.33,0}$

Smyková výztuž

$2 \times \phi 8 / 120,0 (0,0;1,26)$



Posouzení mezního stavu únosnosti

Ohyb dílce

Kritický řez v bodě $x = 0,630 \text{ m}$
 $M_{Ed} = 20,20 \text{ kNm} \leq M_{Rd} = 28,19 \text{ kNm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Smyk dílce

Kritický řez v bodě $x = 0,020 \text{ m}$
 $V_{Ed} = 62,10 \text{ kN} \leq V_{Rd} = 90,37 \text{ kN} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Šířka trhlin

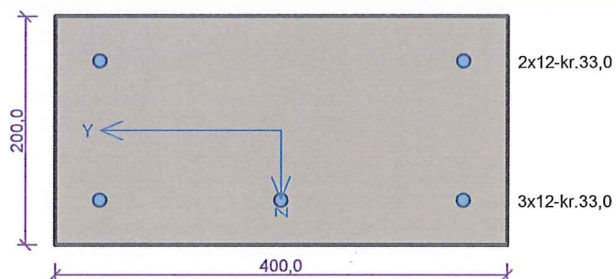
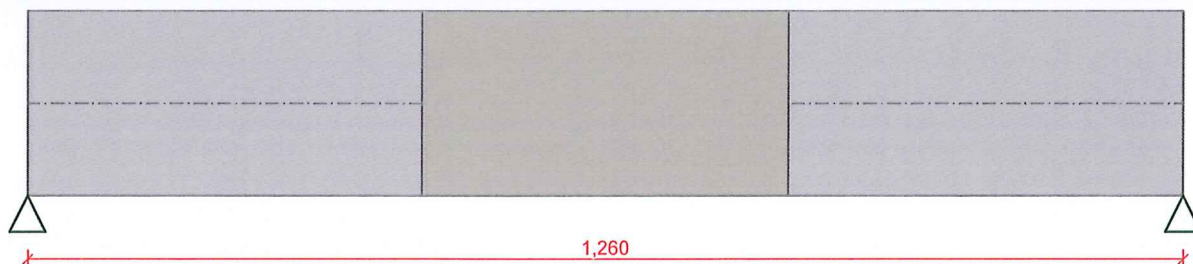
$w_k = 0,190 \text{ mm} \leq w_{max} = 0,400 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Průhyb dílce

$w_{kv} = 2,4 \text{ mm} \leq w_{kv,lim} = 5,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

VYHOVUJE

P21-2np-štit



Beton: C 20/25 XC1

$f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$
Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
 S tlačnou výztuží není počítáno.

Zatížení

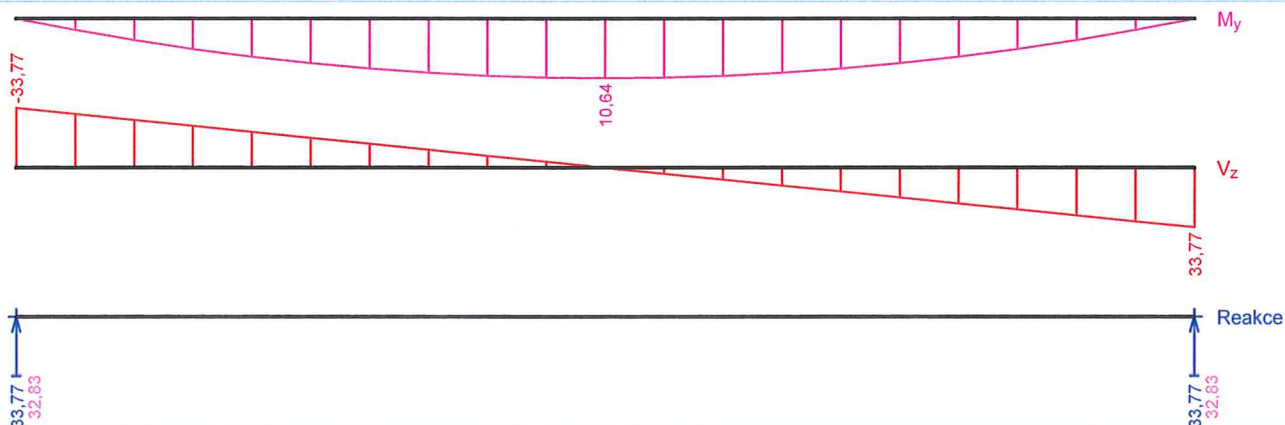
$f_{g,1} = 2,000 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$
 $f_{g,2} = 36,600 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,35$
 $f_{q,3} = 1,000 \text{ kN/m}$ $\gamma_f = 1,5$

Podélná výztuž

Horní výztuž $2 \times \phi 12 - 1260 (0,0;1,26) - \text{kr.33,0}$
 Dolní výztuž $3 \times \phi 12 - 1260 (0,0;1,26) - \text{kr.33,0}$

Smyková výztuž

$2 \times \phi 8 / 120,0 (0,0;1,26)$



Posouzení mezního stavu únosnosti

Ohyb dílce

Kritický řez v bodě $x = 0,630 \text{ m}$
 $M_{Ed} = 10,64 \text{ kNm} \leq M_{Rd} = 22,05 \text{ kNm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Smyk dílce

Kritický řez v bodě $x = 0,020 \text{ m}$
 $V_{Ed} = 32,70 \text{ kN} \leq V_{Rd} = 92,84 \text{ kN} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Šířka trhlin

$w_k = 0,150 \text{ mm} \leq w_{max} = 0,400 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Průhyb dílce

$w_{kv} = 0,9 \text{ mm} \leq w_{kv,lim} = 5,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

VYHOVUJE

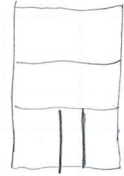
Zpracoval:	LN	Datum:	11. 2017	Zakázka:		Strana:	13
Objednatel:	PM'SEE	Název akce:	EVILDA				
SCHODIŠTĚ							

SCHODIŠTĚ DO 2. NP

OTVOR VYDĚLEN PLOCHOU VÝNĚM VE STROPU

OKRAJČENÍ PLOCHOU 5.00 - A 3.90 -

ŽATÍVNÍ, VÍZ MĚTKEN 9.88 / 13.94 m^2



→ KÁVKA - SPIROU PATEL PL. 200 m

GOLDBECK SPG 20097

ÚKONČENÍ 9d = 12.1 m^2 > 6.05 m^2

• VÝNĚM - $l_{\text{st}} = 4.28$ -

ŽATÍVNÍ - STROPU 2. NP. ŽS. 2.10 x 13.94 = 24.70 34.85 m^2

VÝNĚM JAKO OCEL. KOSNÍČ - PROST

→ HEB 240 - 4800

$\Pi = 87.98 \text{ m}$

$Q = 78.31 \text{ m}$

$\sqrt{2} = 130.34 \text{ m}$

$\delta = 6.6 \text{ m}$, $\text{m. } 4/646$

• SCHODY - ŽEB. DESKA

ULOŽENÍ NA STAV. ŽÁKO A PŘES OTVOR NA OCEL. VÝNĚM

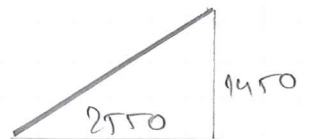
DESKA PL. 150 mm

- ŽAT. VÝNĚM 3.00 m^2

- STAV. STUPNĚ 0.148/2 x 25 = 1.85 m^2

SCIA - $\Pi = 9.19 \text{ m}$

- $Q = 13.08 \text{ m}$



→ KÁVKA + 8 = 150 (710, 17.10 m^2)

Zpracoval:	LN	Datum:	10.2017	Zakázka:		Strana:	14
Objednatel:	PRÁČEK			Název akce:	EVILDA		
STROP KLD 1.NP							

STROP KLD 1.NP

ZAT

UŽITKOV. VÝSTAVNÍ EXPOZICE (C3)

$5.00 \times 1.5 = 7.50 \text{ kN}$

STÁV

$2.05 \times 1.35 = 2.77$

PAPET SPIROU 265

$3.85 \times 1.35 = 5.20$

$\leq 10.90 \quad 15.47 \text{ kN}$

LET STROU

7.05

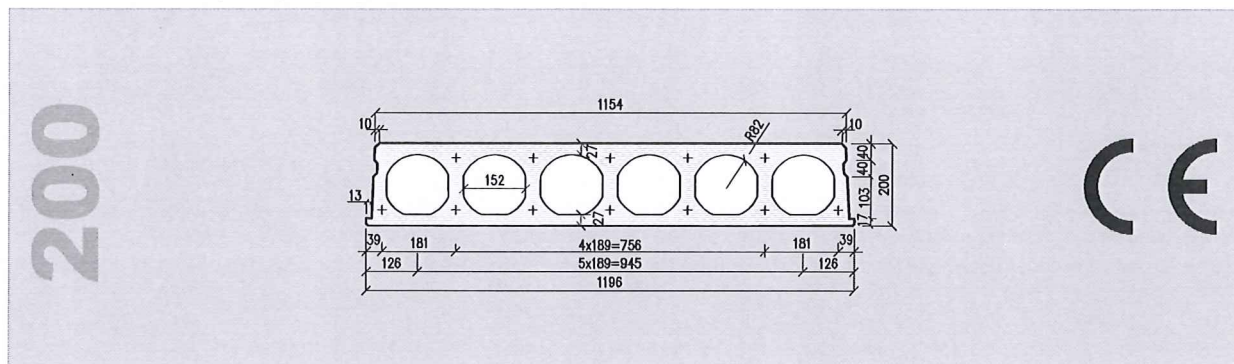
SVĚTLOST 5.75 - STĚNA ČA'S

6.20 - (P) STAV. OBJEKTU

↳ KLDEN SPIROU TI. 200 m

TPR SPQ 20043 - ÚKOSNOST 100 kN $\gg 7.05 \text{ kN}$

Dílce SPG výšky 200 mm



Základní technické údaje

Tloušťka	(mm)	200	Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$	(dB)	49
Šířka skladebná/výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$	(dB)	81
Doplňkové šířky	(mm)	320 – 500 - 700 - 880 - 1070	Tepelný odpor	(m ² K/W)	0,157
Krytí horních lan	(mm)	30	Třída požární odolnosti		min. REI 45
Krytí spodních lan	(mm)	32	Vyšší třídu požární odolnosti (\geq REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.		
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m ²) / (kg/bm)	258 / 310	Beton	C45/55 ($f_{ck} = 45\text{MPa}$)	
Hmotnost stropu po provedení závlivky spár	(kg/m ²)	270	Předpínací ocel	Y1860S7_R1 ($f_{pk} = 1860\text{MPa}$, $f_{p0,1k} = 1600\text{MPa}$)	
Spotřeba závlivkového betonu do spár	(l/m ²)	4,7	Třída prostředí	XC1-XC3	

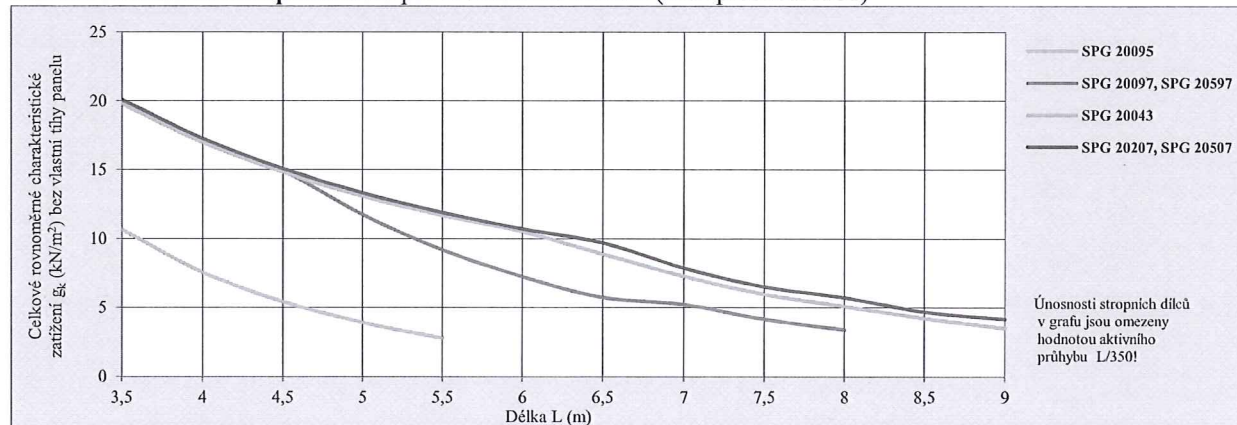
Statické parametry (ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	Průřezové charakteristiky							<p>$A_{p,h}$, $A_{p,s}$ - plocha výtuzce</p> <p>$M_{R,d}$ - moment na mezi únosnosti dílce</p> <p>$M_{R,k}$ - moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou komb.zatížení</p> <p>$M_{R,w,0,2}$ - moment na mezi šířky trhlín 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení</p> <p>$M_{R,d,dk}$ - moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3</p> <p>$V_{R,d,dt}$ - mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlín, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití na 50% až 70% (viz konstrukční zásady)</p> <p>*) hodnoty $M_{R,k}$ až $M_{R,d,dk}$ jsou uvedeny pro délku panelů 4m</p> <p>**) dílce typu SPG20095 není možné staticky oslabovat</p> <p>***) výhodnou alternativou pro SPG20207 i SPG20507 je vyšší dílce s menším stupněm vyztužení</p>
	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,k}$ * (kNm/1,20m)	$M_{R,w,0,2}$ * (kNm/1,20m)	$M_{R,d,dk}$ * (kNm/1,20m)	$V_{R,d,dt}$ (kN/1,20m)	
SPG 20095 **	0	260	56,6	24,6	35,7	25,2	67,8	
SPG 20097	0	364	84,1	57,5	50,1	34,2	69,0	
SPG 20597	260	364	86,3	59,4	51,8	32,4	71,3	
SPG 20043	0	528	117,3	73,3	67,8	44,9	68,6	
SPG 20207***	104	651	140,2	80,9	83,5	52,6	69,6	
SPG 20507***	260	651	139,2	79,5	84,3	51,5	71,1	

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

Konstrukční zásady viz PN SPG 08/2012, PN 042/13

Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení (třída prostředí XC1)



PRŮKRYT 1. NP

VÝSTŘIHA PRŮKRYTŮ KAP. SEBOU

PRO PRŮKRYT V PODEŠVÍ STĚNĚ.

P11: PRŮKRYT š. 1200 mm

ZAT. ŽDÍVO 2. NP - v. 1.10 × 3.71 × 1.35	5.51 kJ'
STROP 25. 4.4/2 × 15.47	34.03
KAPRANAT v. 1.19 × 3.71 × 1.35	5.96
	Σ 45.50 kJ'

→ návrh. zenerické PF - 1500 (4 ks)

únosba 90,4 < 50,8 kJ' > 45,5 kJ'

OK

P12: PRŮKRYT. VSTUP VLEVO - š. 1600 mm

ZAT. PRŮKRYT CEK KAP. SEBOU

ŽDÍVO 2. NP - v. 1.10 × 3.71 × 1.35	5.51 kJ'
STROP 25. 6.75/2 × 15.47	52.21
KAPRANAT v. 1.19 × 3.71 × 1.35	5.96
	Σ 63.68 kJ'
	(ok. 47.2)

ZENERICKÁ NEXTHOUT

→ návrh 3 × IPE 120 - 19.00

$P = 22.47 \text{ kN}$

$R = 13.49 \text{ kN}$

$\sigma = 141.2 \text{ MPa}$

$\sigma = 2.0 \dots \tau = 4/796$

OK

Zpracoval:	LN	Datum:	11. 10. 17	Zakázka:		Strana:	17
Objednatel:	PROSECE			Název akce:	EVILDA		
PROSECE 1. NP							
							2

P13

• PROSECE VSTUP VPRAVO NÁHONĚ - sv. 2500 m

ZAT. PROSECE CCA KAD SEBOU

• DÍVO 2. NP - v. $1,10 \times 3,71 \times 1,05$

5,51 kN

• STROP - zř. 1.0 - $\times 15,47$

15,47

• KADROVIT - v. $1,34 \times 3,71 \times 1,05$

6,71

Σ 27,69 kN

↳ NÁVRAH 3 x IPE 140 - 2900

$N = 27,85 \text{ kN}$

$V = 102,85 \text{ kPa}$

$R = 36,34 \text{ kN}$

$\sigma = 3,06 \dots$ D. 4/817

OK

P14

• PROSECE VRAHA VPRAVO - sv. 3900 m

ZAT. Z CELE STAVBY TROUŠ

• STŘECHA (cín + střeš)

5,89 kN

• KADETINKA TYP 470, v. $1,30 \times 3,71 \times 1,05$

6,51

• STROP 2. NP - zř. 10,90/2 x 13,94

75,76

ROZKESKUT SLOUPEK SLOUPEK 33,2/0,5

9,98

• DÍVO 2. NP - TYP 470, v. $3,15 \times 3,71 \times 1,05$

15,78

• STROP 1. NP - PROSECE - zř. 1.0 - 15,47

15,47

• KADROVIT - TYP 470, v. $0,94 \times 3,71 \times 1,05$

4,71

Σ 133,60 kN

↳ NÁVRAH 3 x IPE 300 - 4500

(CA. 99,0)

$N = 280,04 \text{ kN}$

$V = 167,59 \text{ kPa}$

$R = 273,55 \text{ kN}$

$\sigma = 1,66 \dots$ D. 4/689

OK

Zpracoval:	W	Datum:	11.2017	Zakázka:		Strana:	18
Objednatel:	PRÁŠEK	Název akce:	ZVÍLDA				
STAV. OBJEKT							

PODEKLADY . STAV. OBJEKT

KONSTRUKCE NA TRÁVĚ SCHODIŠTĚ

2.NP - ^{VLEVO} VYUŽITO STAV. OKNO, KDE BUDĚ VYBOURÁN PARAPET

2.NP - SCHODIŠTĚ - PR. ~ 1.200 -

↳ KÁVĚN . EDLÉ $2 \times IPE 120 - 1500$

1.NP . VSTUP - PR. ~ 1600 -

↳ KÁVĚN . EDLÉ $2 \times IPE 140 - 1700$

KLAUBA ŽALUZIEK

K DISPOZICI NENÍ IG PRŮTEK. PŘEDPOČÍDÁME DOBRÉ
ŽALUZIOVÉ POMĚRY, UVAŽUJEME $R_{dt} = 200 \text{ Pa}$.

71

PODECKÁ STĚNA

VÍŽ VÝPOČTY ŽALUZIEK V PRŮKLESECH

- STĚNA	5.89 m^2
- KLADIVOČKA	6.51
- STROP 2NP	75.76
- ROZPOČET SLOUPŮ	9.48
- ŽDÍVO 2NP	15.78
- STROP 1NP (VSTUP VNEŠ)	12.21
- ŽDÍVO 1NP - PŘÍ 470, u 4.19 x 3.71 x 1.37	20.98
- ŽALUZIE 0.75 x 0.75 x 25 x 1.35	24.05
	$\Sigma 210.66 \text{ m}^2$

→ KLAUBA š. 1.10 -

$$\sqrt{E} = 1/4 = 191.5 \text{ Pa} < R_{dt}$$

72

ŠTÍTOVÁ STĚNA

- STĚNA	19.41 m^2
- PÍLA ŠTÍTU	16.03 m^2
- STROP 2NP - 20.1.0	13.94
- ŽDÍVO 2NP	15.78
- STROP 1NP - (PH)	24.03
- ŽDÍVO 1NP	20.98
- ŽALUZIE	24.05
	$\Sigma 144.22 \text{ m}^2$

→ KLAUBA š. 800 m

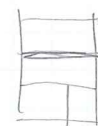
$$\sqrt{E} = 1/4 = 180.3 \text{ Pa} < R_{dt}$$

Zpracoval:	JN	Datum:	11.2017	Zakázka:		Strana:	20
Objednatel:	PRADEK			Název akce:	EVILDA		
7A'KUSNY							
2							

23

• VNITŘNÍ STĚNA HORNÍ

- STROP 1.NP. $2\hat{s} \cdot 5.225 \times 15.47$
- ŽDÍVO 1.NP. $174.30 \cdot 2.15 \times 3.18 \times 1.25$
- ŽÁKUSNY $0.6 \times 0.95 \times 25 \times 1.25$



80.83 kJ

13.52

19.24

$\Sigma 113.59 \text{ kJ}$

\rightarrow KÁVĚTY $\hat{s} \cdot 600 \text{ m}$

$\sqrt{e} \geq \sqrt{A} = 189.5 \text{ kPa} < P_{dt}$

24

• VNITŘNÍ STĚNA SPODNÍ

- STROP 2.NP. $2\hat{s} \cdot (0.6 + 0.3 + 0.6) \times 13.94$
- SLOUPKY ŽLOUV $2 \times 116.2 / 10.4$
- ŽDÍVO 2.NP. $0.3.15 \times 3.30 \times 1.25$
- STROP 1.NP. $(2.875 + 0.30 + 0.6) \times 15.47$
- ŽDÍVO 1.NP.
- ŽÁKUSNY



20.91 kJ

22.25

14.03

18.40

13.52

19.24

$\Sigma 148.45 \text{ kJ}$

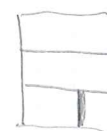
\rightarrow KÁVĚTY $\hat{s} \cdot 800 \text{ m}$

$\sqrt{e} \geq \sqrt{A} = 185.6 \text{ kPa} < P_{dt}$

25

• VNITŘNÍ STĚNA ZE STAV. OBJEKTU

- STROP 2.NP. $2\hat{s} \cdot (6.21/2 + 0.24 + 3.15/2) \times 15.47$
- ŽDÍVO 1.NP. $174.24 - 2.75 \times 3.15 \times 1.25$
- ŽÁKUSNY



79.21 kJ

11.69

19.24

$\Sigma 110.14 \text{ kJ}$

\rightarrow KÁVĚTY $\hat{s} \cdot 600 \text{ m}$

$\sqrt{e} \geq \sqrt{A} = 182.5 \text{ kPa} < P_{dt}$