

STAVOPROJEKT, s. r. o.

Jarková 31, 081 48 PREŠOV

www.stavoprojekt.sk

Stavba: **SVINIA - BUDOVA DHZ**

Miesto: Svinia, parc. č. 57/3

Objekt: SO 01-Budova DHZ

Č. zák.: 19 014

Časť: E – stavebná

Stupeň: P

Obsah: **Technická správa**

Príl. č. 1

Technická správa

Predmet projektu:

Predmetom projektu je novostavba objektu DHZ v obci Svinia. Navrhovaný objekt je jednopodlažný pôdorysného tvaru „L“ celkových pôdorysných rozmerov 7,1 x 13,75 a 9,4 x 10,6 m, situovaný na rovine.

Podklady:

[1] Projektová dokumentácia (diel ASR v mierke M=1:100) zodpovedný projektant
Ing. arch. Ján Krasnay.

[2] Technické normy (zoznam je uvedený v závere)

KONŠTRUKCIE

A) Základy

Geologické pomery na stavenisku nie sú známe (pri návrhu základov postupujeme na základe zvolených predpokladov-predpokladáme jednoduché základové pomery).

Založenie objektu navrhujeme na monolitických základových pásoch z prostého betónu C 12/15. Horná časť základov je z betónových debniacich tvárnic šírky 300 mm.

Na základe statického výpočtu konštatujeme, že napätie v základovej škáre nepresahuje hodnotu tabuľkovej výpočtovej únosnosti zemín- $R_{dt}=150$ kPa-vyhovuje pre zeminy triedy F4, F5-íl piesčité; hlina konzistencie tuhej.

Hĺbku založenia (merané od úrovne pôvodného terénu) navrhujeme 1,2 m. Súčasne sa požaduje, aby hĺbka základovej škáry bola min. 0,5 m v rastlom teréne.

Monolitický základový pás navrhujeme prepojiť s hornou časťou (z betónových debniacich tvárnic) zvislou prepojovacou výstužou-prúťmi \emptyset R 12/1200 vo vzdialenostiach po cca 1,0 m.

Podkladný betón pod hydroizoláciu navrhujeme hrúbky 150 mm - vystužiť KARI sieťou \emptyset 6 mm-oká 150/150 mm s prestykovaním 300 mm.

Zásyp pod podlahu navrhujeme z netriedeného zahlineného štrkopiesku - zhutniť po vrstvách max. hr. 250 mm.

Základy sú dokumentované v dieli ASR.

B) Horná stavba

Murivo je navrhnuté z keramických tvárnic (POROTHERM) hrúbky 300 mm.

Strop je navrhnutý z monolitického železobetónu v dvoch výškových úrovniach a to: +2,820 a + 4,370. Doska v úrovni +2,800 (D1) je spojená dvojpoľová hrúbky 200 mm (svetlé rozpätia 7,0 + 6,15 m), doska v úrovni +4,370 (D2) je taktiež spojená dvojpoľová hrúbky 150 mm (svetlé rozpätia 4,0 + 4,5 m). Z titulu skladby muriva po výške v násobku 250 mm vyplýva pod doskou D1 po obvode podbetónávka hrúbky 30 mm (zabetónuje sa spolu s doskou). V obvodových múroch garáže pokračuje v úrovni D1 obvodový veniec V1.

Prievlak P1 podopierajúci dosku D2 je prierezu 300/500 mm (výška je vrátane hrúbky dosky). Nadvrátové preklady P2 sú prierezu 300x450 mm

Preklady (nadokenné a naddverné) navrhujeme z rovnomenného keramického systému.

Strecha je navrhnutá plochá zaatiková. Konštrukčné vrstvy (skladba) strešného plášťa sú uložené na stropnej doske.

Vystužovanie

- železobetónových konštrukcií je dokumentované v príslušných prílohách.

Výstuž podkladného betónu je navrhnutá z KARI sietí \emptyset 6 mm-oká 150/150 mm.

Dosky D1 a D2 sú vystužované klasickou prúťovou výstužou pri spodnom a hornom povrchu. Hlavný nosný smer dosiek je znázornený šípkami.

Dištančné prvky zabezpečujúce polohu výstuže pri hornom povrchu nie sú vykázané.

Pri armovaní a betónovaní dodržať predpísanú polohu výstuže (krytie výstuže betónom).

Zateplenie

V definitívnom štádiu sa navrhuje dom v zmysle [1] zatepliť kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny hrúbky 200 mm. Kotvenie tepelnoizolačných platní navrhujeme v súlade s technologickým postupom pomocou tanierových kotiev, ktoré musia byť ukotvené do muriva. Minimálna výpočtová únosnosť rozpernej kotvy v ťahu na kotvenie podľa [2.6] je **0,2 kN**, čo zabezpečí prenesenie zaťaženia od vetra. Kotevné prvky (4 ks/m²) vyhovujú na účinky vetra podľa STN 73 0035 - *Zaťaženie stavebných konštrukcií*. Určenie druhu, počtu, polohy k výstuži a rozmiestnenie kotiev vychádza z podmienok a výsledkov skúšok súvisiacich so stabilitou systému na podklade podľa dokumentu ETAG 004. Rozperné kotvy osádzané pred zhotovením výstužnej vrstvy sa zvyčajne umiestňujú tak v mieste stykov rohov dosiek tepelnej izolácie ako aj v ploche týchto dosiek. Schémy kotvenia a rozmiestnenia rozperných kotiev ako aj ich počet (podľa veľkosti kontaktnej dosky) určujú technologické predpisy jednotlivých zatepl'ovacích (kontaktných) systémov.

Systém kotvenia pomocou rozperných kotiev je nutné realizovať podľa technologického popisu zateplenia.

Pred realizáciou vykonať skúšku únosnosti kotiev v ťahu podľa ETAG 014 (min. výtahová sila 0,2 kN).

Materiály:

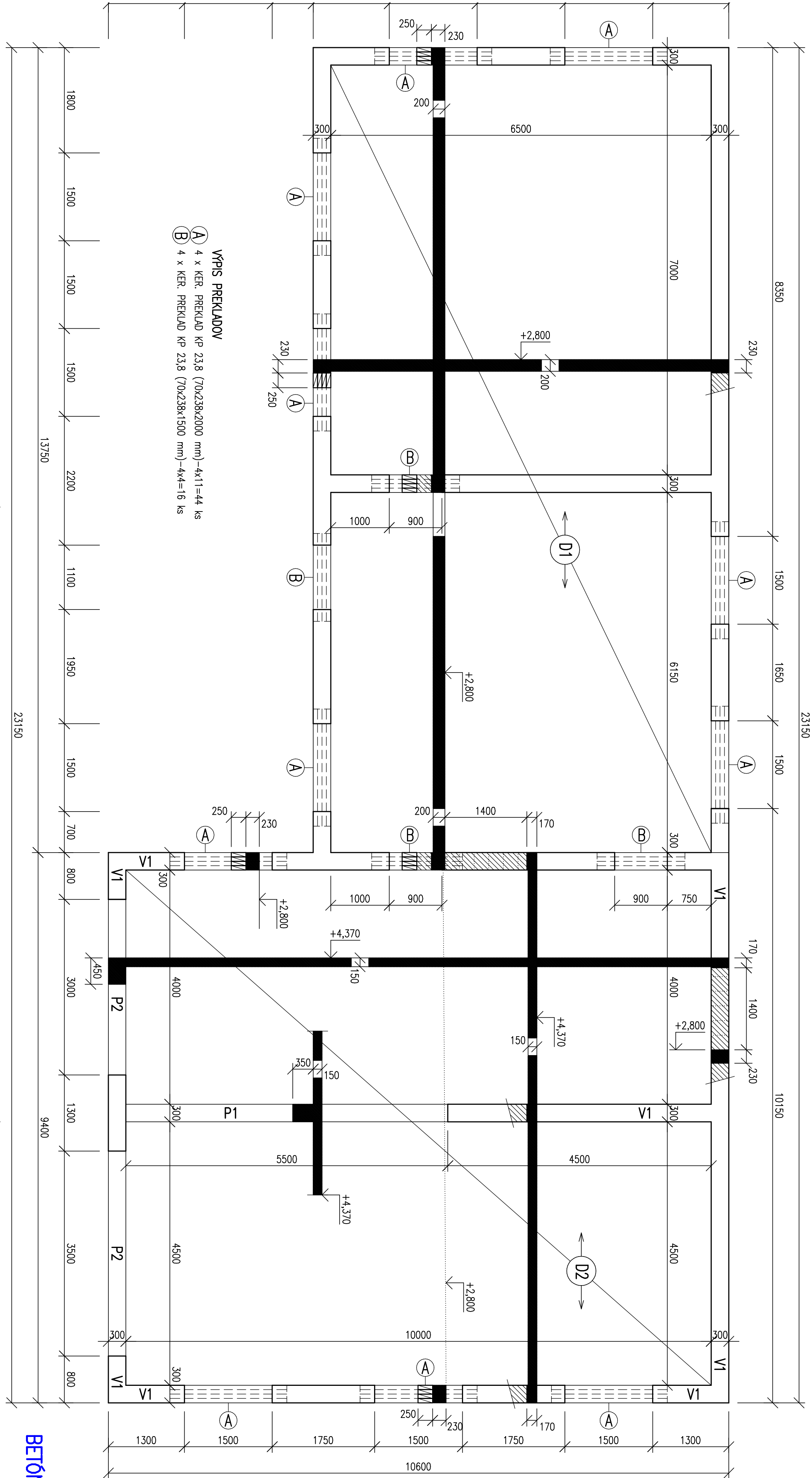
- všeobecne sú popísané v dieli ASR,
- základy – betón triedy **C 16/20**
- železobetónové konštrukcie - betón triedy **C 20/25**,
- oceľ **10 505 (R)**, **KARI siete (W)**
- keramické tvárnice **P 12**

Použité normy:

- [2.1] *STN P ENV 1991-1-2-3 Zásady navrhovania a zaťaženia konštrukcií*
- [2.2] *STN 73 0035 – Zaťaženie stavebných konštrukcií*
- [2.3] *STN P ENV 1992-1-6 Navrhovanie betónových konštrukcií*
- [2.4] *STN EN 1996 – Navrhovanie murovaných konštrukcií*
- [2.5] *STN 73 1001 – Základová pôda pod plošnými základmi*
- [2.6] *STN 73 2901 – Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov (ETICS)*

C) ZÁVER

Prípadné konštrukčné zmeny, respektíve záměny materiálov je potrebné odsúhlasiť s projektantom.

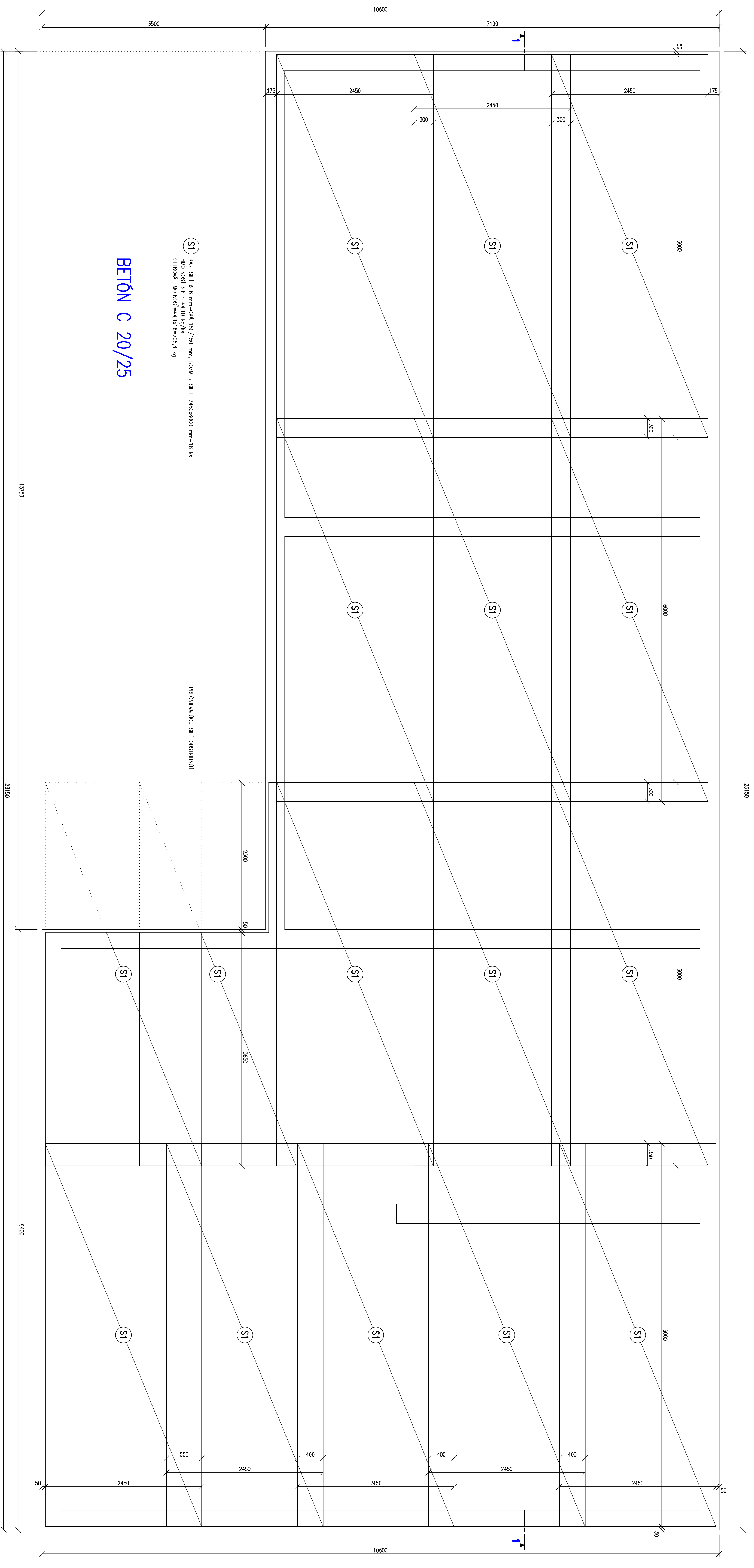


VÝPIS PREKLADOV
 (A) 4 x KER: PREKLAD KP 23,8 (70x238x2000 mm)-4x1=44 ks
 (B) 4 x KER: PREKLAD KP 23,8 (70x238x1500 mm)-4x4=16 ks

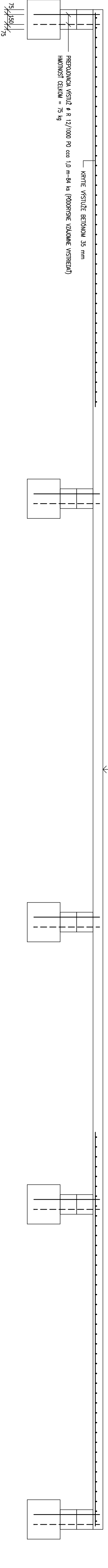
BETÓN C 20/25

VYPRACOVAL: ING. MICHAL ŠIMA	STAVBA: SVINIA-BUDOVA DHZ	STAVOPROJEKT, s.r.o. Jarková 31, 080 01 PREŠOV www.stavoprojekt.sk	
PROJEKTANT: ING. MICHAL ŠIMA	OBJEKT: SO 01-BUDOVA DHZ	DÁTUM: IV. 2019	FORMÁT: 3xA4
ZODP. PROJEKTANT: ING. MICHAL ŠIMA	ČASŤ: E-STAVEBNÁ	STUPEŇ: P	ZÁK. Č.: 19 014
VEDÚCI PROJEKTANT: ING. ARCH. JÁN KRASNAY	DIEL: STATIKA	KÓTY v: mm	PRÍL. Č.: 2
	OBSAH: TVAR STROPU (+2,800; +4,370)	MIERKA: 1:50	

PŮDORŮS

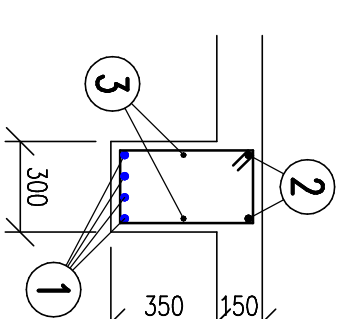
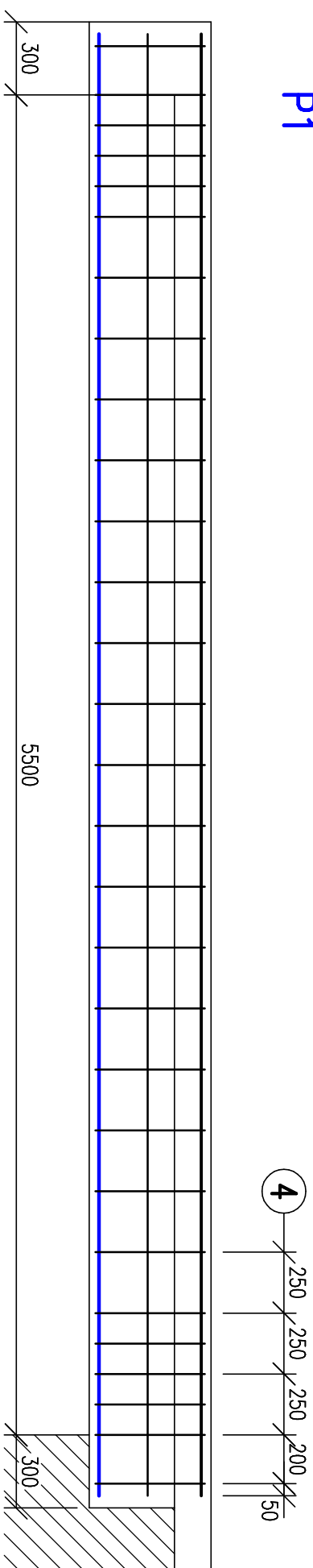


REZ 1-1

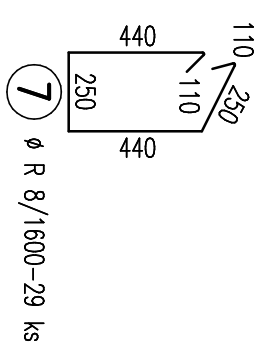


VÝROBCE:	ING. MICHAL ŠŤAFA	STAVEB:	SVINŤA - BUDOVA DHZ	STAVOPROJEKT a.s.
PROJEKTOVATEL:	ING. MICHAL ŠŤAFA	OBJEKT:	SO 01 - BUDOVA DHZ	Jordovův št. 080 01 PŘESOV
PROJEKTOVATEL:	ING. MICHAL ŠŤAFA	OBJEKT:	E - STAVEBNÁ	www.stavoprojekt.sk
PROJEKTOVATEL:	ING. MICHAL ŠŤAFA	OBJEKT:	S - STATIKA	Datum: 10. 2019
PROJEKTOVATEL:	ING. MICHAL ŠŤAFA	OBJEKT:	WSTUŽ PODKLADNEHO BETŮNU	Formát: B4x4
PROJEKTOVATEL:	ING. ARCH. JÁN KRŠŤAN	OBJEKT:		Stupeň: P
PROJEKTOVATEL:		OBJEKT:		ZK č.: 19 014
PROJEKTOVATEL:		OBJEKT:		list č. m.m.
PROJEKTOVATEL:		OBJEKT:		PHL č.:
PROJEKTOVATEL:		OBJEKT:		3
PROJEKTOVATEL:		OBJEKT:		1:25

P1

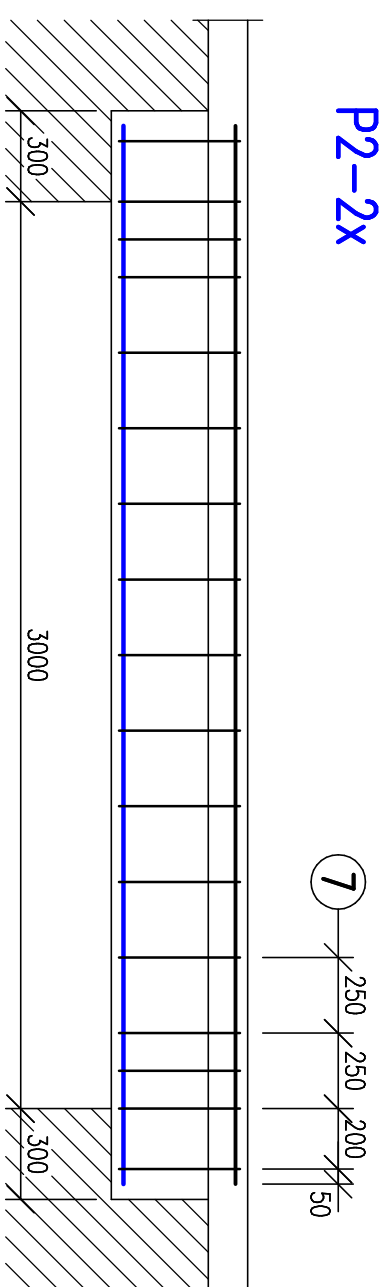


- 1 4 ϕ R 20/6000 (KRYTIE 30 mm)
- 2 2 ϕ R 12/6000
- 3 2 ϕ R 8/6000



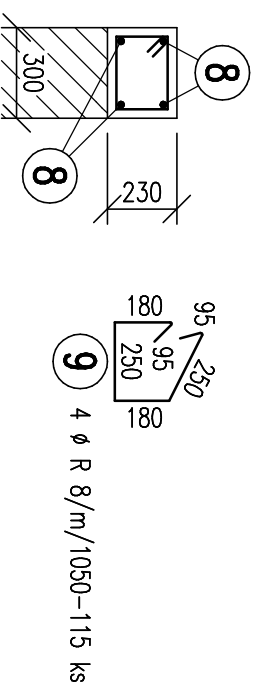
- 7 ϕ R 8/1600-29 ks

P2-2x



- 5 4 ϕ R 14/3500-8 ks (KRYTIE 30 mm)
- 6 2 ϕ R 12/3500-4 ks
- 7 ϕ R 8/1500 -17x2=34 ks

V1-28,4 bm



- 8 4 ϕ R 12-DIŽKA CELKOM=28,4x4x1,05=120 bm

STRIHAŤ NA STAVBE, STYKOVÁŤ S PRESAHOV 500 mm
(cca 5 % CELK. DIŽKY JE ZAPOČÍT. NA STYKOVANIE)

PREM.

VÝPIS VÝSTUŽE

OZN.	POL.	ϕ	DĹŽKA [mm]	ks	DĹŽKA CELKOM [m]			
					ϕ 8	ϕ 12	ϕ 14	ϕ 20
P1	1	R 20	6000	4				24,00
	2	R 12	6000	2		12,00		
	3	R 8	6000	2		12,00		
	4	R 8	1600	29			28,00	
	5	R 14	3500	8				
	6	R 12	3500	4		14,00		
	7	R 8	1500	34		51,00		
	8	R 12	PREM.				120,00	
	9	R 8	1050	115		120,75		
Σ								
			DĹŽKA CELKOM [m]		230,15	146,00	28,00	24,00
			HMOTNOSŤ [kg.m-1]		0,395	0,888	1,208	2,466
			HMOTNOSŤ CELKOM [kg]		91,0	130,0	34,0	59,0

BETÓN C 20/25
OCEL' 10 505 (R)

VYPRACOVANÍ: ING. MICHAL ŠIMA	STAVBA: SVINIA-BUDOVA DHZ	STAVOPROJEKT, s.r.o. Jarková 31, 080 01 PREŠOV www.stavoprojekt.sk
PROJEKTANT: ING. MICHAL ŠIMA	OBJEKT: SO 01-BUDOVA DHZ	
ZODP. PROJEKTANT: ING. MICHAL ŠIMA	ČASŤ: E-STAVEBNÁ	DATA: IV. 2019
VEDÚCI PROJEKTANT: ING. ARCH. JÁN KRASNAY	DIEL: STATIKA	STUPEŇ: P
	OBSAH: VÝSTUŽ PREKLADOV P1, P2 A VENCA V1	KÓTY v: mm
		MIERKA: 1:25
		PRÍL. Č.: 4

ZOZNAM PRÍLOH

Stavba: **SVINIA - BUDOVA DHZ**

Miesto: Svinia, parc. č. 57/3

Objekt: SO 01-Budova DHZ

Č. zák.: 19 014

Časť: E – stavebná

Diel: **Statika**

Stupeň: P

Príl. č.	Prílohy	Počet A ₄
1	Technická správa	2
2	Tvar stropu (+2,880; 4,370)	3
3	Výstuž podkladného betónu	8
4	Výstuž prekladov P1, P2 a venca V1	2
5	Výstuž stropu (spodná)	8
6	Výstuž stropu (horná)	8