

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
	ZDEŇKA TEPLÁ	ZDEŇKA TEPLÁ		
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			datum:	05/2012
obsah:			č. paré:	
	ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY	měřítko:	1:1000	
		VÝKRES:	C.1	

STÁVAJÍCÍ MĚŘICKÝ BOD

HOUPAČKY

LAVIČKY

HOUPAČKY

HOUPAČKY

PÍSKOVIŠTĚ

PROLÉZACÍ HRAD

HOUPAČKY

LAVIČKY















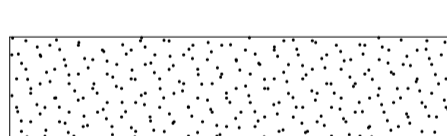
LAVIČKY

VSÁKOVACÍ JÍMKA

388

387

LEGENDA

-  NOVÝ ROZVOD PLYNU DN 90
-  NOVÝ ROZVOD VODY DN 90
-  NOVÝ ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE DN 250
-  NOVÝ ROZVOD ELEKTŘINY
-  NOVÝ ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 250
-  NOVÝ ROZVOD MÉDIÍ + TELEFON
-  DRENÁŽ
-  VEŘEJNÝ VODOVOD
-  VEŘEJNÝ ROZVOD PLYNU
-  VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  VEŘEJNÝ ROZVOD ELEKTŘINY
-  VEŘEJNÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
-  STÁVAJÍCÍ ROZVOD MÉDIÍ + TELEFON
-  OPLOCENÍ
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA

MATEŘSKÁ ŠKOLA

± 0,000 = 465,700

385 11

AREÁL PRO SENIORY

389

HŘIŠTĚ NA MÍČOVÉ HRY

391

DRAHOTÍNSKÁ

409

404

391 2

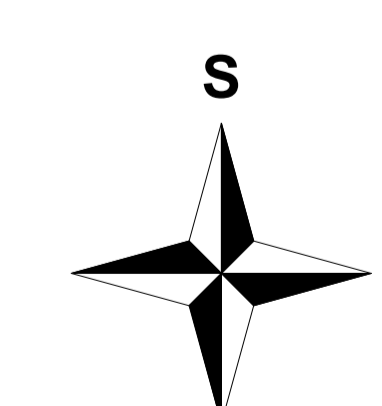
402

STÁVAJÍCÍ MĚŘICKÝ BOD

MNICHOVSKÁ

381 2

384



± 0,000 = 465,700 m n.m.

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ	
	ZDEŇKA TEPLÁ	ZDEŇKA TEPLÁ	os.č. A10B0801P	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA			stupeň: DSP
				datum: 05/2012
				č. paré:
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22				měřítko: 1:250
obsah: CELKOVÁ SITUACE STAVBY				výkres: C.2

STÁVAJÍCÍ MĚŘICKÝ BOD

HOUPAČKY

LAVIČKY

HOUPAČKY

HOUPAČKY

PÍSKOVIŠTĚ

PROLÉZACÍ HRAD

HOUPAČKY

LAVIČKY















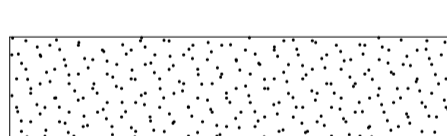
LAVIČKY

VSÁKOVACÍ JÍMKA

388

387

LEGENDA

-  NOVÝ ROZVOD PLYNU DN 90
-  NOVÝ ROZVOD VODY DN 90
-  NOVÝ ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE DN 250
-  NOVÝ ROZVOD ELEKTŘINY
-  NOVÝ ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 250
-  NOVÝ ROZVOD MÉDIÍ + TELEFON
-  DRENÁŽ
-  VEŘEJNÝ VODOVOD
-  VEŘEJNÝ ROZVOD PLYNU
-  VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  VEŘEJNÝ ROZVOD ELEKTŘINY
-  VEŘEJNÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
-  STÁVAJÍCÍ ROZVOD MÉDIÍ + TELEFON
-  OPLOCENÍ
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA

MATEŘSKÁ ŠKOLA

± 0,000 = 465,700

385 11

AREÁL PRO SENIORY

389

HŘIŠTĚ NA MÍČOVÉ HRY

391

DRAHOTIŇSKÁ

409

404

391 2

402

STÁVAJÍCÍ MĚŘICKÝ BOD

MNICHOVSKÁ

HOUPAČKY

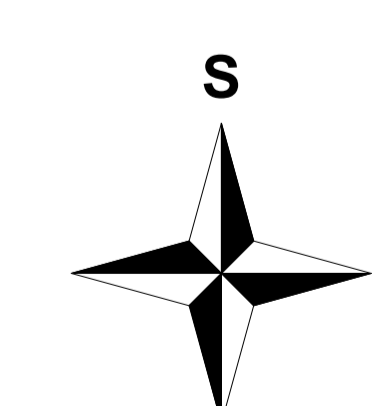
LAVIČKY

PÍSKOVIŠTĚ

LAVIČKY

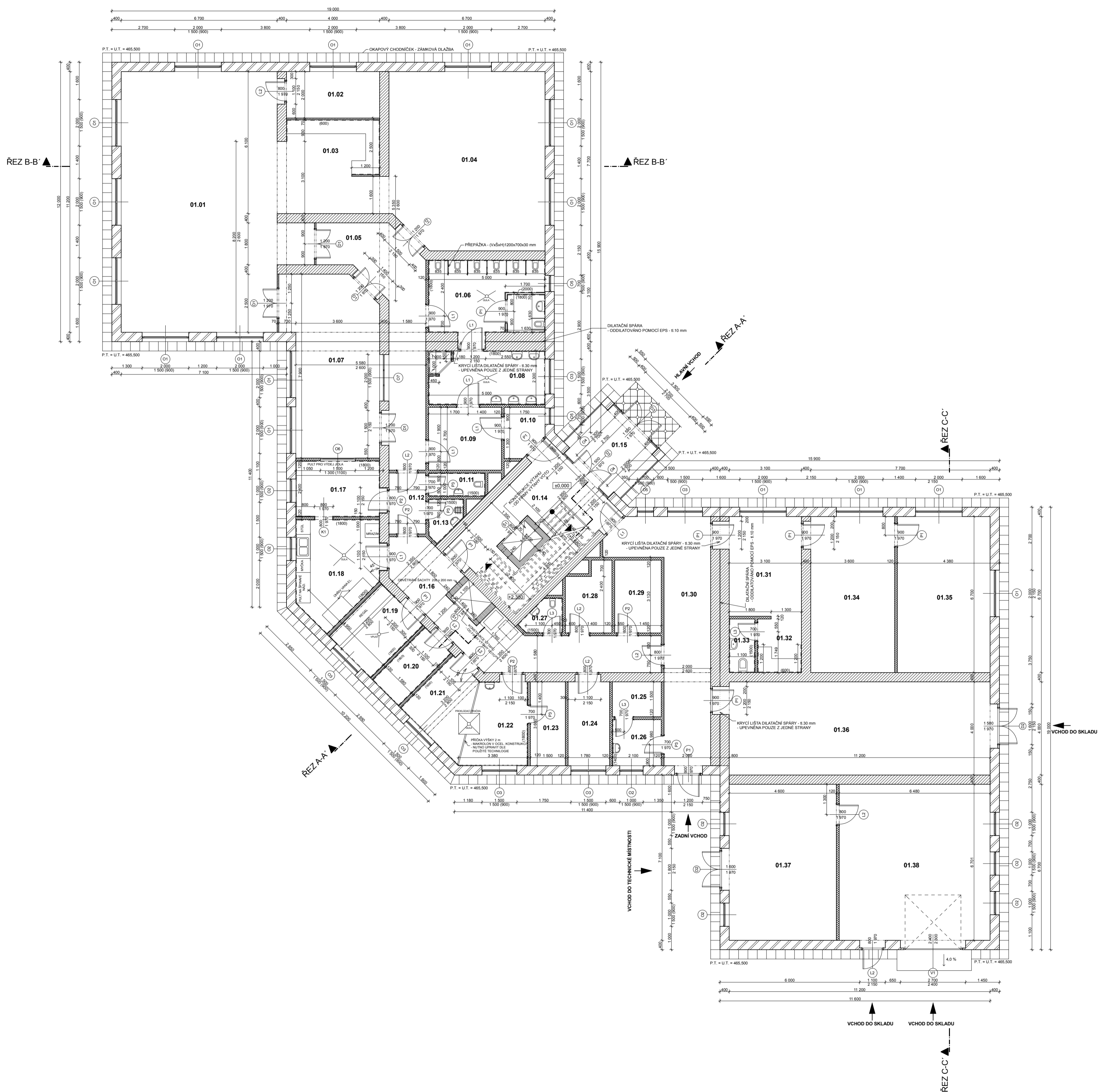
381 2

384



± 0,000 = 465,700 m n.m.

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ	
	ZDEŇKA TEPLÁ	ZDEŇKA TEPLÁ	os.č. A10B0801P	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA			stupeň: DSP
				datum: 05/2012
				č. paré:
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22				měřítko: 1:250
obsah: CELKOVÁ SITUACE STAVBY				výkres: C.2



LEGENDA MÍSTNOSTI

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	ÚPRAVA POVRCHŮ			POZNÁMKA
			PODLAHA	OZN.	STĚNY	
01.01	HERNÁ + PRACOVNA	75,04 m²	PVC	S1	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.02	SKLAD HRAČEK	8,00 m²	PVC	S1	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.03	KUCHYŇKA	16,02 m²	PVC	S1	KERAM.OBK.LAD (600 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.04	LOŽNICE	51,08 m²	PVC	S1	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.05	CHODBA	25,33 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.06	WC	15,50 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.07	JÍDELNA	29,50 m²	PVC	S1	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.08	UMYVÁRNA	11,50 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.09	ŠATNA	8,45 m²	PVC	S1	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.10	CHODBA	3,39 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.11	WC PERSONÁL	2,40 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.12	CHODBA	4,14 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.13	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,20 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.14	VSTUPNÍ HALA	25,55 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.15	ZÁDVEŘI	6,21 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.16	CHODBA	25,95 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.17	PŘÍPRAVNA JÍDEL	8,64 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.18	OHŘEV POKRMŮ	14,29 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.19	MYTÍ A SKLAD TERMOPLASTŮ	8,09 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.20	PŘÍRUČNÍ SKLAD POTRAVIN	5,06 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.21	SKLAD ŠPINAVÉHO PRÁDLA	8,22 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.22	PRÁDELNA	9,06 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.23	SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA	5,40 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.24	SKLAD OBALŮ	6,41 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.25	CHLADICÍ SKLAD ODPADŮ	3,15 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.26	PŘEDŠNÍ CHLADICÍ SKLADŮ	4,16 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (1400 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.27	WC PERSONÁL	2,23 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.28	ŠATNA KUCHAŘE	5,47 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.29	SKLAD POTRAVIN	6,26 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.30	CHODBA	25,54 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.31	SEKRETARIÁT	13,27 m²	KOBEREC	S4	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.32	KUCHYŇKA	4,32 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (600 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
01.33	WC PERSONÁL	2,53 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S3	KERAM.OBK.LAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.34	ZASEDACÍ MÍSTNOST	24,12 m²	KOBEREC	S4	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.35	KANCELÁŘ ŘEDITELE	26,67 m²	KOBEREC	S4	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PVC SOKL (50 mm)
01.36	SKLAD HRAČEK	44,80 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
01.37	TECHNICKÁ MÍSTNOST	30,83 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA
01.38	DÍLNA + SKLAD	42,43 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S2	KERAM.OBK.LAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLU

- TVÁRNICE OBVODOVÁ ZÁKLADNÍ TOL Z400Lep 198 - P 10, TL. 400 mm
- TVÁRNICE VNITŘNÍ NOSNÁ TNB 400Lep 198 - P 6, TL. 400 mm
- TVÁRNICE VNITŘNÍ NOSNÁ TNB 240Lep 198 - P 6, TL. 240 mm
- TVÁRNICE PŘÍČKOVÁ BETONOVÁ 12 - TP 12-B P3 TL. 120 mm
- TVÁRNICE PŘÍČKOVÁ BETONOVÁ 7 - TP 7-B P3, TL. 70 mm

LEGENDA PŘEKLADŮ NAD OKNY A DVEŘMI

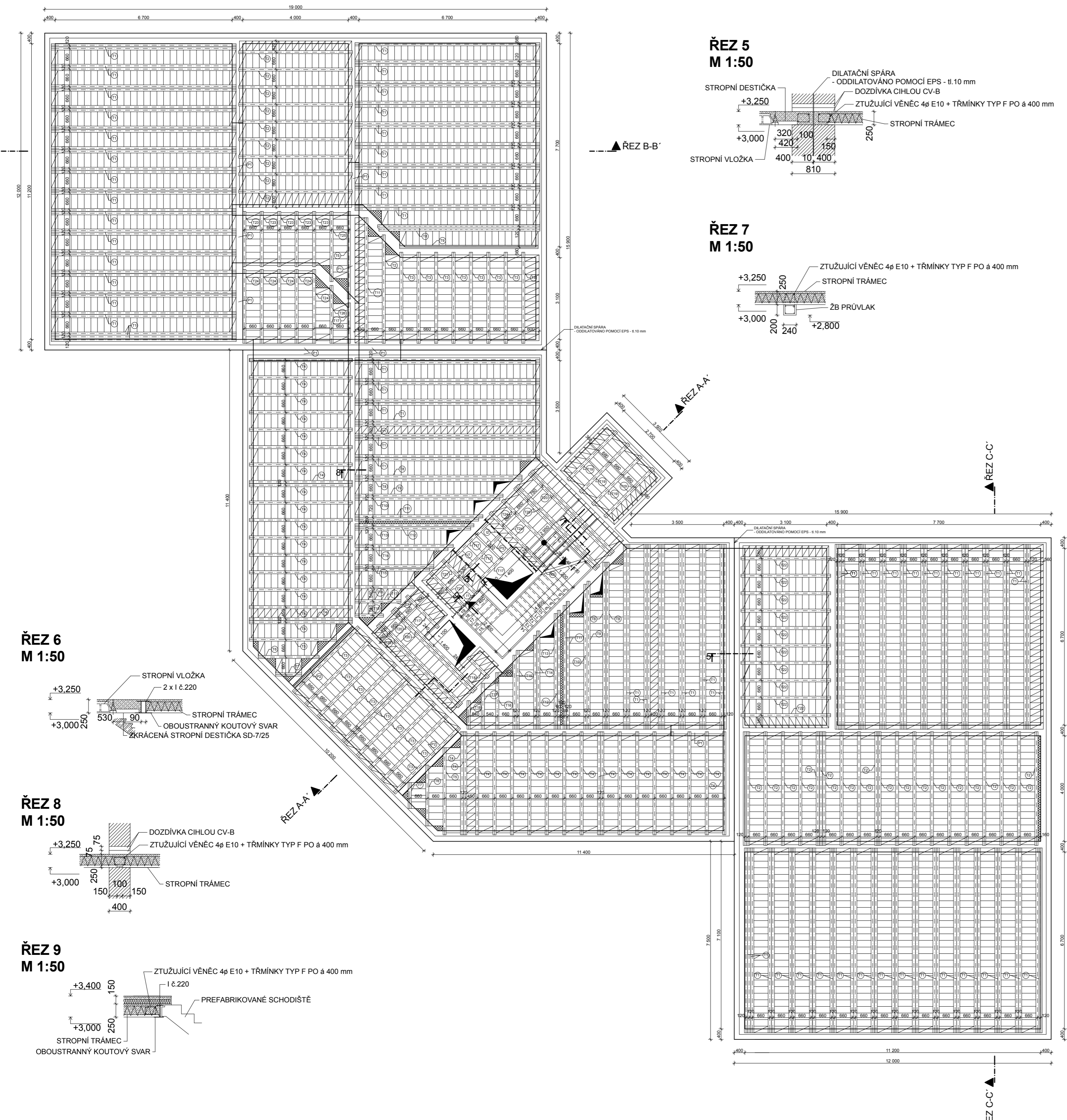
OZN.	ROZMĚRY OTVORU	TYP PŘEKLADU				
		VNITŘNÍ	VNĚJŠÍ	NOSNÁ STĚNA 400 - VNITŘNÍ	PŘÍČKA 120/70	NOSNÁ STĚNA 400 - OBVODOVÁ
L1	900/2100 - 7 ks	PR 60/190/1400		3	2/1	
P1	900/2100 - 8 ks	PR 60/190/1400	TIP - PR - N/1400	3	2	1
L2	800/2100 - 9 ks	PR 60/190/1200	TIP - PR - N/1200	3	2	1
P2	800/2100 - 4 ks	PR 60/190/1200		3	2	
L3	700/2100 - 3 ks	PR 60/190/1200		3	2	
P3	700/2100 - 4 ks	PR 60/190/1200		3	2	
D1	1200/2100 - 5 ks	PR 60/190/1600		3	2	
D2	1500/2100 - 2 ks		TIP - PR - N/1600			1
D3	2700/2100 - 2 ks	PR 60/190/2600	TIP - PR - N/2600	3		1
V1	2400/2100 - 1 ks		TIP - PR - N/2800			1
Š1	800/2100 - 2 ks					
K1	800/2100 - 1 ks	PR 60/190/1200			2	
O1	2000/1500 - 16 ks		TIP - PR - N/2400			1
O2	1000/1500 - 8 ks		TIP - PR - N/1400			1
O3	1500/1500 - 6 ks		TIP - PR - N/2000			1
O4	2300/2700 - 2 ks		TIP - PR - N/2800			1
O5	700/1500 - 3 ks		TIP - PR - N/1200			1
O6	1300/1500 - 1 ks	PR 60/190/1800			2	
O7	2000/1500 - 1 ks	PR 60/190/2000		3		

POZNÁMKA:

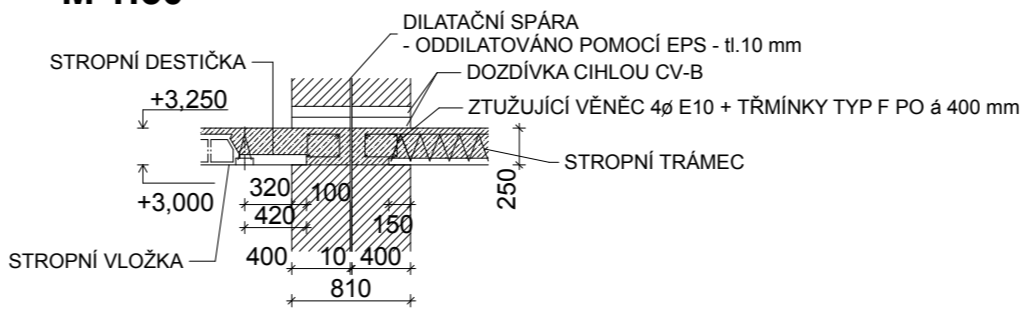
- PŘEKLADY NAD OKNY A DVEŘMI MUSÍ MÍT PŘESAH MIN. 200 mm

± 0,000 = 465,700 m n.m.

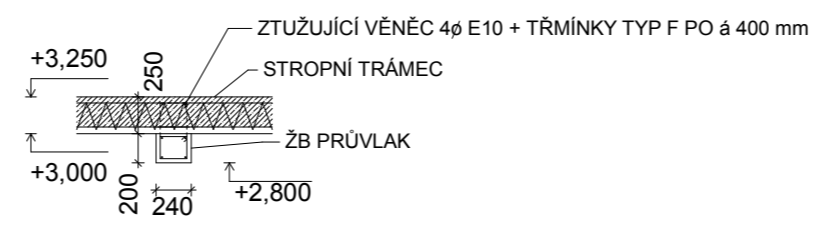
vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ	
	ZDĚNKA TEPLÁ	ZDĚNKA TEPLÁ	os.č. A10B0801P	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
			datum:	05/2012
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			č. paré:	
obsah:	PŮDORYS 1.NP		měřítko:	1:100
			výkres:	F 1.1.3.



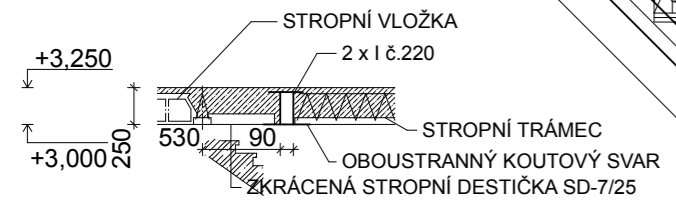
**ŘEZ 5
M 1:50**



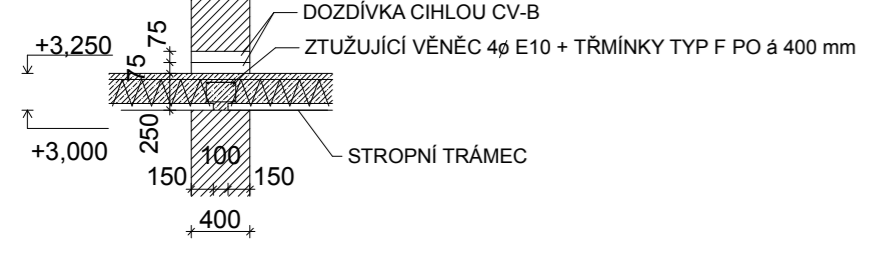
**ŘEZ 7
M 1:50**



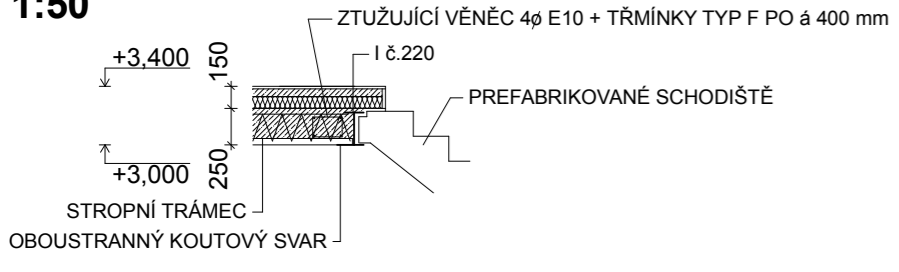
**ŘEZ 6
M 1:50**



**ŘEZ 8
M 1:50**



**ŘEZ 9
M 1:50**



VÝPIS PRVKŮ

OZN.	TYP NOSNIKU	DÉLKA	POČET
T1	ZST-S 22	7000 mm	130
T2	ZST-S 22	4300 mm	30
T3	ZST-S 22	3500 mm	18
T4	ZST-S 22	3900 mm	36
T5	ZST-S 22	3300 mm	3
T6	ZST-S 22	2300 mm	2
T7	ZST-S 22	1000 mm	2
T8	ZST-S 22	6300 mm	6
T9	ZST-S 22	5600 mm	3
T10	ZST-S 22	5500 mm	2
T11	ZST-S 22	4900 mm	5
T12	ZST-S 22	4500 mm	2
T13	ZST-S 22	4400 mm	2
T14	ZST-S 22	3700 mm	4
T15	ZST-S 22	3100 mm	4
T16	ZST-S 22	2200 mm	2
T17	ZST-S 22	1700 mm	7
T18	ZST-S 22	1100 mm	3
T19	ZST-S 22	2600 mm	4
T20	ZST-S 22	4400 mm	8
T21	ZST-S 22	1800 mm	2
T22	ZST-S 22	3400 mm	10
T23	ZST-S 22	2100 mm	5
T24	ZST-S 22	2800 mm	7
T25	ZST-S 22	2700 mm	1
T26	ZST-S 22	2200 mm	1
P1	400/400	DLE DOK.	13
P2	200/200	3500 mm	2
P3	240/200	3250 mm	1
I1	I 220	1800 mm	3
I2	I 220	2800 mm	1

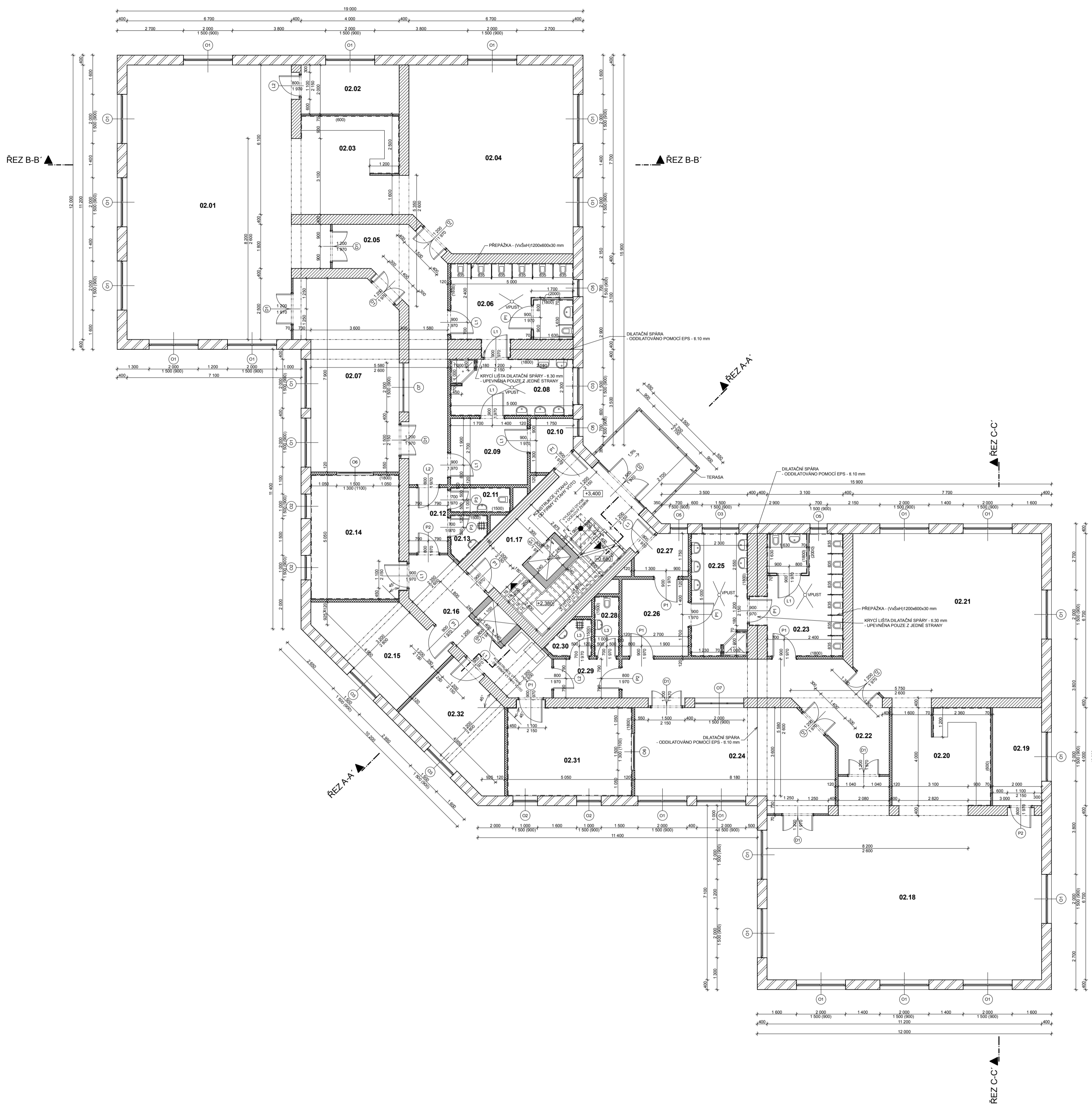
LEGENDA MATERIÁLU

- DOBETONOVÁNÍ
- STROPNÍ VLOŽKY - SV-S/21
- STROPNÍ DESTIČKA - SD-7/25 - DÉLKA DLE POŽADAVKU - max 650 mm

POZNÁMKA

- ZTUŽUJÍCÍ VĚNEC BUDE VYTVOŘEN NADE VŠEMI NOSNÝMI ZDMI
- ULOŽENÍ STROPNÍCH TRÁMCŮ BUDE 150 mm
- KONSTRUKCE BUDE ZALITA BETONEM C 20/25 XCI
- OD ROZPĚTÍ MÍSTNOSTI 6 m SE DO KONSTRUKCE STROPU VLOŽÍ KARI SÍT S OKY 100 x 100 mm

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P
	ZDENKA TEPLÁ	ZDENKA TEPLÁ	
akce:			stupeň: DSP
			datum: 05/2012
			č. paré:
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			měřítko: 1:100
obsah: PŮDORYS STROPU NAD 1.NP			výkres: F 1.1.4.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	ÚPRAVA POVRCHŮ				POZNÁMKA
			PODLAHA	OZN.	STĚNY	STROPY	
02.01	HERNA + PRACOVNA	75,04 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.02	SKLAD HRAČEK	8,00 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.03	KUCHYŇKA	16,02 m ²	PVC	S7	KERAM.OBKLAD (600 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.04	LOŽNICE	51,08 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.05	CHODBA	25,33 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.06	WC	15,50 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.07	JÍDELNA	29,50 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.08	UMÝVÁRNA	11,50 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.09	ŠATNA	8,45 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.10	CHODBA	3,39 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.11	WC PERSONÁL	2,40 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S6	KERAM.OBKLAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.12	CHODBA	4,14 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.13	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,20 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.14	PŘÍPRAVNA JÍDEL	18,25 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.15	KABINET	14,43 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S6	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.16	CHODBA	25,95 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
02.17	HALA	25,55 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (50 mm)
02.18	HERNA + PRACOVNA	75,04 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.19	SKLAD HRAČEK	8,00 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.20	KUCHYŇKA	16,02 m ²	PVC	S7	KERAM.OBKLAD (600 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK. OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.21	LOŽNICE	51,08 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.22	CHODBA	25,33 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.23	WC	15,50 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.24	JÍDELNA	29,50 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.25	UMÝVÁRNA	11,50 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.26	ŠATNA	8,45 m ²	PVC	S7	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PVC SOKL (50 mm)
02.27	CHODBA	3,39 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.28	WC PERSONÁL	2,40 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S6	KERAM.OBKLAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.29	CHODBA	4,14 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL (100 mm)
02.30	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,20 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1500 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.31	PŘÍPRAVNA JÍDEL	18,25 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA - PROTISKLUZNÁ	S5	KERAM.OBKLAD (1800 mm) + DVOUVRSTVÁ ŠTUK.OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
02.32	KABINET	14,43 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	S6	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DVOUVRSTVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	

LEGENDA MATERIÁLU

- TVÁRNICE OBVODOVÁ ZÁKLADNÍ TOL Z4001Lep 198 - P 10, TL. 400 mm
- TVÁRNICE VNITŘNÍ NOSNÁ TNB 4001Lep 198 - P 6, TL. 400 mm
- TVÁRNICE VNITŘNÍ NOSNÁ TNB 2401Lep 198 - P 6, TL. 240 mm
- TVÁRNICE PŘÍČKOVÁ BETONOVÁ 12 - TP 12-B P3 TL. 120 mm
- TVÁRNICE PŘÍČKOVÁ BETONOVÁ 7 - TP 7-B P3, TL. 70 mm

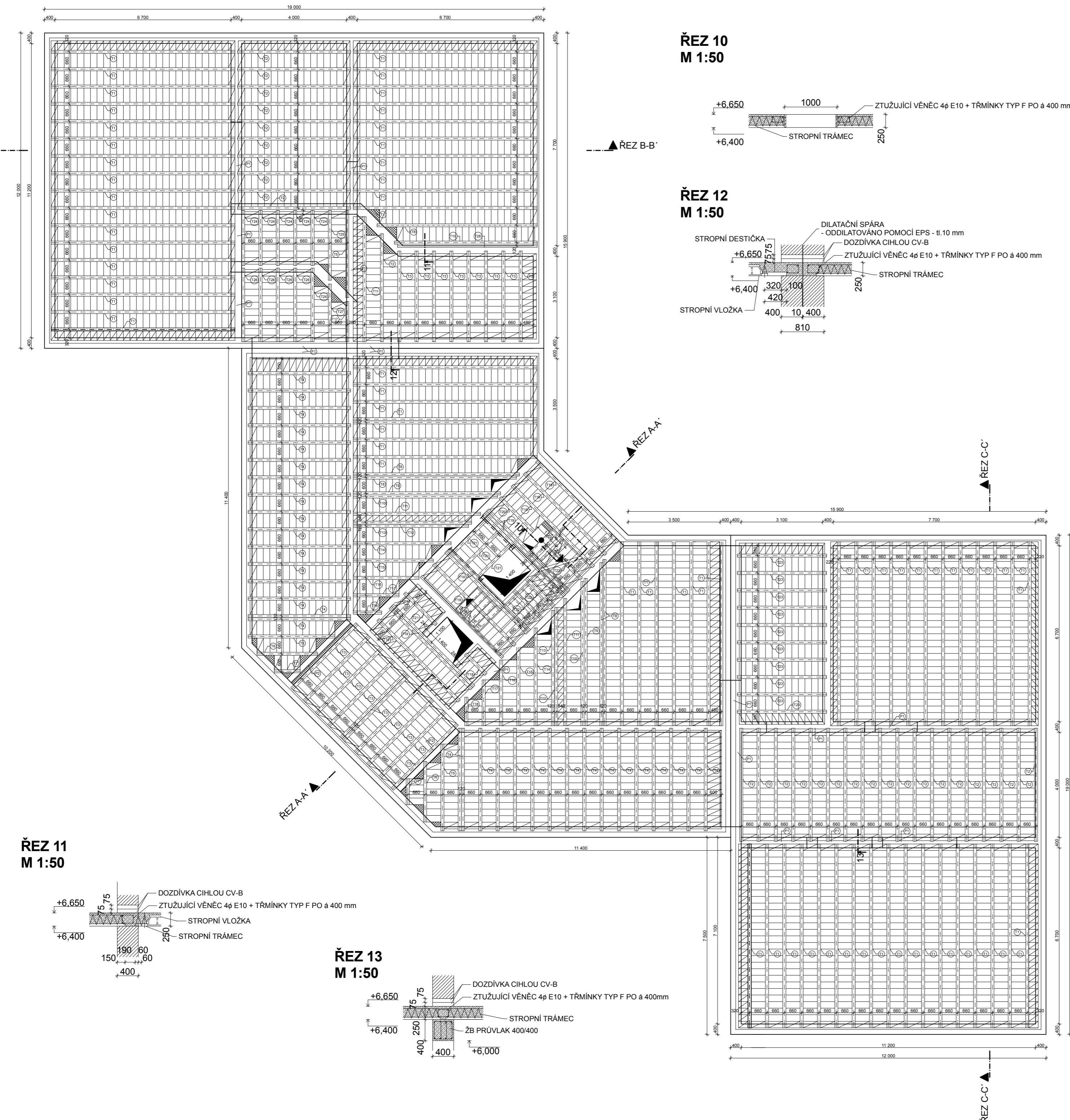
LEGENDA PŘEKLADŮ NAD OKNY A DVEŘEMI

OZN.	ROZMĚRY OTVORU	TYP PŘEKLADU				
		VNITŘNÍ	VNĚJŠÍ	NOSNÁ STĚNA 400 - VNITŘNÍ	PŘÍČKA 120/70	NOSNÁ STĚNA 400 - OBVODOVÁ
DVEŘE	L1 900/2100 - 9 ks	PŘ 60/190/1400		3	2/1	
	P1 900/2100 - 10 ks	PŘ 60/190/1400		3	2/1	
	L2 800/2100 - 3 ks	PŘ 60/190/1200		3	2	
	P2 800/2100 - 3 ks	PŘ 60/190/1200		3	2	
	L3 700/2100 - 2 ks	PŘ 60/190/1200		3	2	
	P3 700/2100 - 2 ks	PŘ 60/190/1200		3	2	
	D1 1200/2100 - 10 ks	PŘ 60/190/1600		3	2	
OKNA	D3 2700/2100 - 1 ks		TIP - PŘ - N/1600			1
	Š1 800/2100 - 2 ks					
	O1 2000/1500 - 24 ks		TIP - PŘ - N/2400			1
	O2 1000/1500 - 4 ks		TIP - PŘ - N/1400			1
	O3 1500/1500 - 4 ks		TIP - PŘ - N/2000			1
	O5 700/1500 - 4 ks		TIP - PŘ - N/1200			1
	O6 1300/1500 - 2 ks	PŘ 60/190/2000		3	2	
O7 2000/1500 - 2 ks	PŘ 60/190/2000		3			

POZNÁMKA:

-PŘEKLADY NAD OKNY A DVEŘEMI MUSÍ MÍT PŘESA H MIN. 200 mm

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ	
	ZDENKA TEPLÁ	ZDENKA TEPLÁ	os.č. A10B0801P	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
			datum:	06/2012
			č. paré:	
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22	měřítko:	1:100		
obsah: PŮDORYS 2.NP	výkres: F 1.1.5.			



VÝPIS PRVKŮ

OZN.	TYP NOSNIKU	DÉLKA	POČET
T1	ZST-S 22	7000 mm	70
T2	ZST-S 22	4300 mm	29
T3	ZST-S 22	3500 mm	18
T4	ZST-S 22	3900 mm	32
T5	ZST-S 22	3300 mm	3
T6	ZST-S 22	2300 mm	2
T7	ZST-S 22	1000 mm	2
T8	ZST-S 22	6300 mm	5
T9	ZST-S 22	5600 mm	2
T10	ZST-S 22	5500 mm	3
T11	ZST-S 22	4900 mm	3
T12	ZST-S 22	4500 mm	2
T13	ZST-S 22	4400 mm	2
T14	ZST-S 22	3700 mm	2
T15	ZST-S 22	3100 mm	2
T16	ZST-S 22	2500 mm	2
T17	ZST-S 22	1800 mm	3
T18	ZST-S 22	1100 mm	3
T19	ZST-S 22	4400 mm	13
T20	ZST-S 22	1800 mm	1
T21	ZST-S 22	1700 mm	4
T22	ZST-S 22	1500 mm	3
T23	ZST-S 22	3400 mm	10
T24	ZST-S 22	2100 mm	5
T25	ZST-S 22	2700 mm	1
T26	ZST-S 22	2800 mm	5
T27	ZST-S 22	2200 mm	1
T28	ZST-S 22	5300 mm	1
P1	400/400	DLE DOK.	13
P2	200/200	3500 mm	2
I1	I 220	1800 mm	4

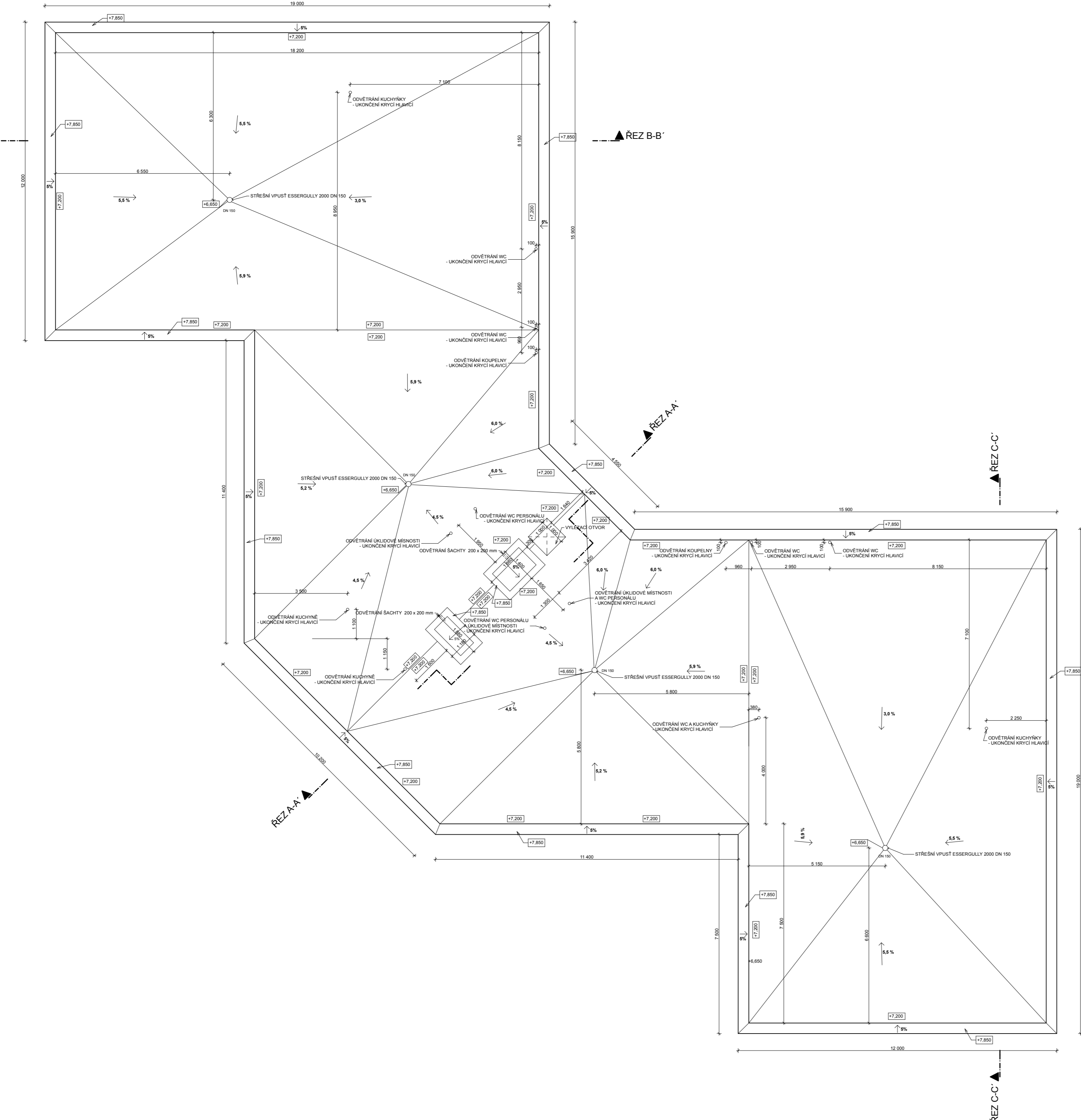
LEGENDA MATERIÁLU

- DOBETONOVÁNÍ
- STROPNÍ VLOŽKY - SV-S/21
- STROPNÍ DESTIČKA - SD-7/25 - DÉLKA DLE POŽADAVKU - max 650 mm

POZNÁMKA

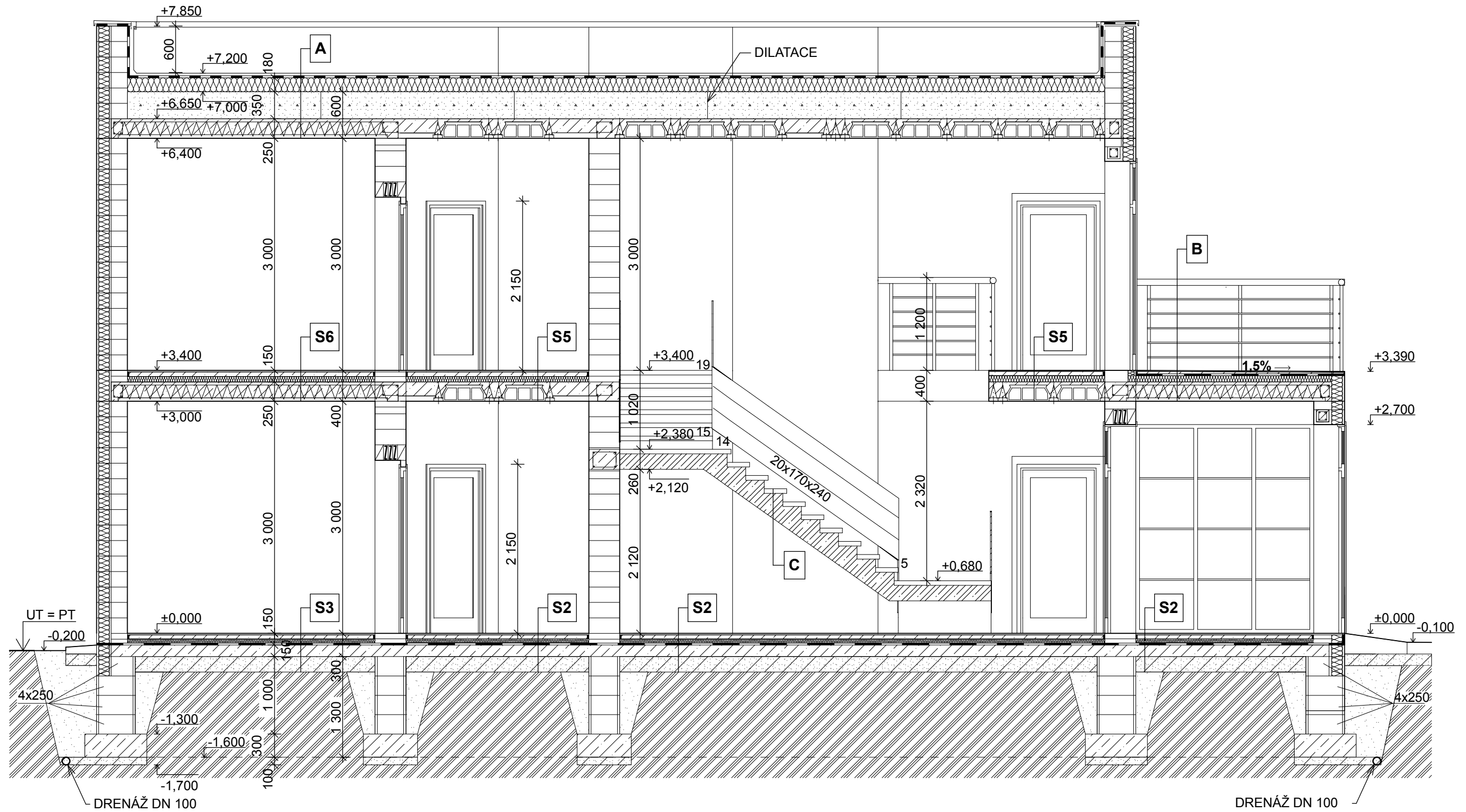
- ZTUŽUJÍCÍ VĚNEC BUDE VYTVOŘEN NADE VŠEMI NOSNÝMI ZDMI
- ULOŽENÍ STROPNÍCH TRÁMCŮ BUDE 150 mm
- KONSTRUKCE BUDE ZALITA BETONEM C 20/25 XCI
- OD ROZPĚTÍ MÍSTNOSTI 6 m SE DO KONSTRUKCE STROPU VLOŽÍ KARI SÍT S OKY 100 x 100 mm

vedoucí projektant	zodp. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P
	ZDENKA TEPLÁ	ZDENKA TEPLÁ	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň: DSP
			datum: 05/2012
			č. paré:
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			měřítko: 1:100
obsah:	PŮDORYS STROPU NAD 2.NP		výkres: F 1.1.6.



vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
	ZDENKA TEPLÁ	ZDENKA TEPLÁ		
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
			datum:	05/2012
			č. paré:	
investor:	MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22		měřítko:	1:100
obsah:	PŮDORYS STŘECHY		výkres:	F 1.1.7.

ŘEZ A-A'



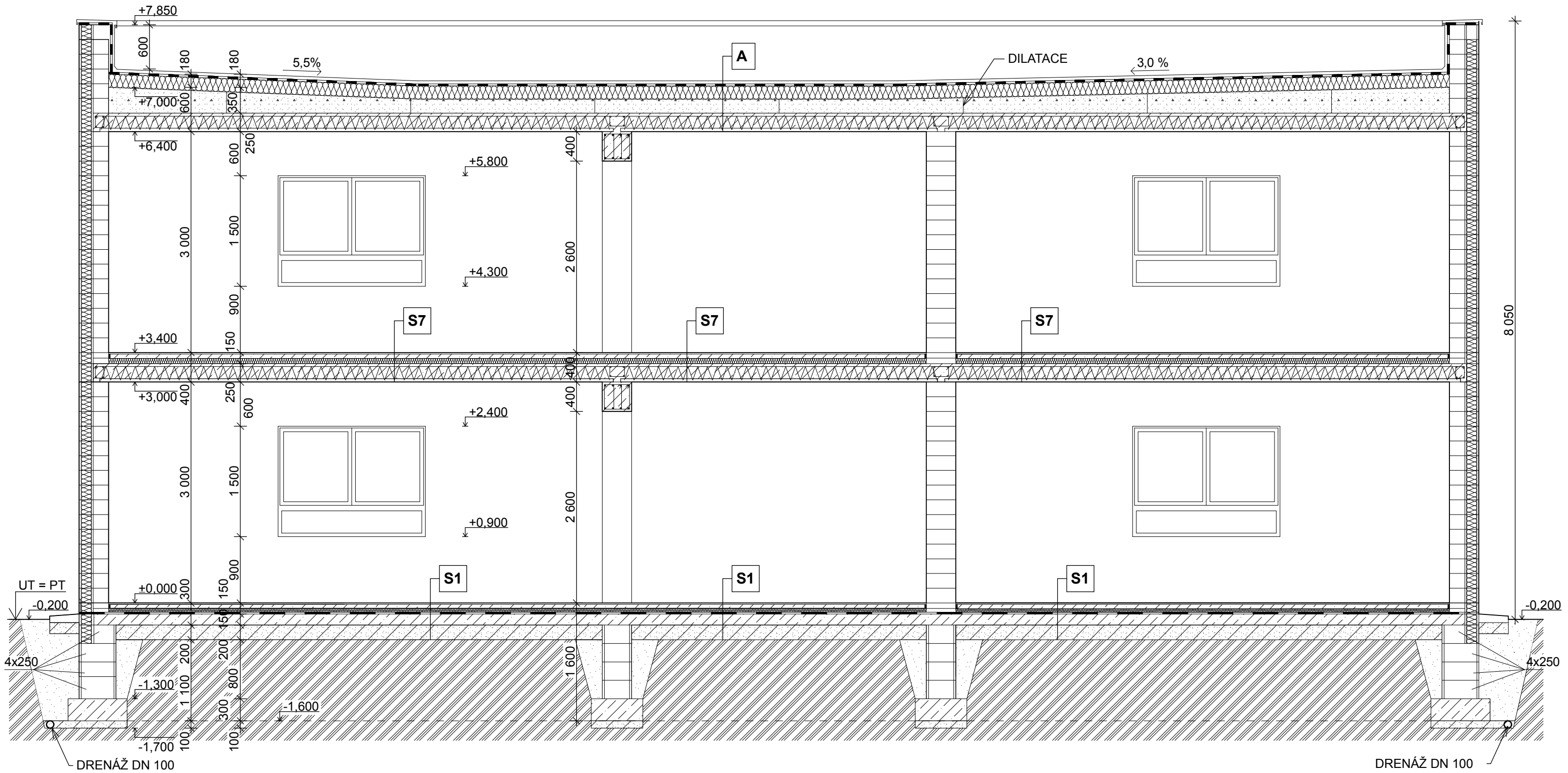
± 0,000 = 465,700 m.n.m.

POZNÁMKA

- SKLADBY PODLAH VIZ TEXTOVÁ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- DILATACE STŘEŠNÍ ROVINY BUDE TVOŘENA PO 2 500 X 2 500 mm
- UKOTVENÍ TEPELNÉ IZOLACE NA STŘEŠE BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH HMOŽDINEK DÉLKY 220 mm - UKOTVENÍ AŽ DO SPÁDOVÉ VRSTVY
- UT = PT = 465,500 m n.m. - PO CELÉM OBVODU STAVBY

vedoucí projektant	zodpov. projektant ZDEŇKA TEPLÁ	vypracoval: ZDEŇKA TEPLÁ	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
MATEŘSKÁ ŠKOLA				
akce:			datum: 05/2012	
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			č. paré:	
obsah: ŘEZ A-A'			měřítko: 1:50	
			VÝKRES: F 1.1.8.	

ŘEZ B-B'



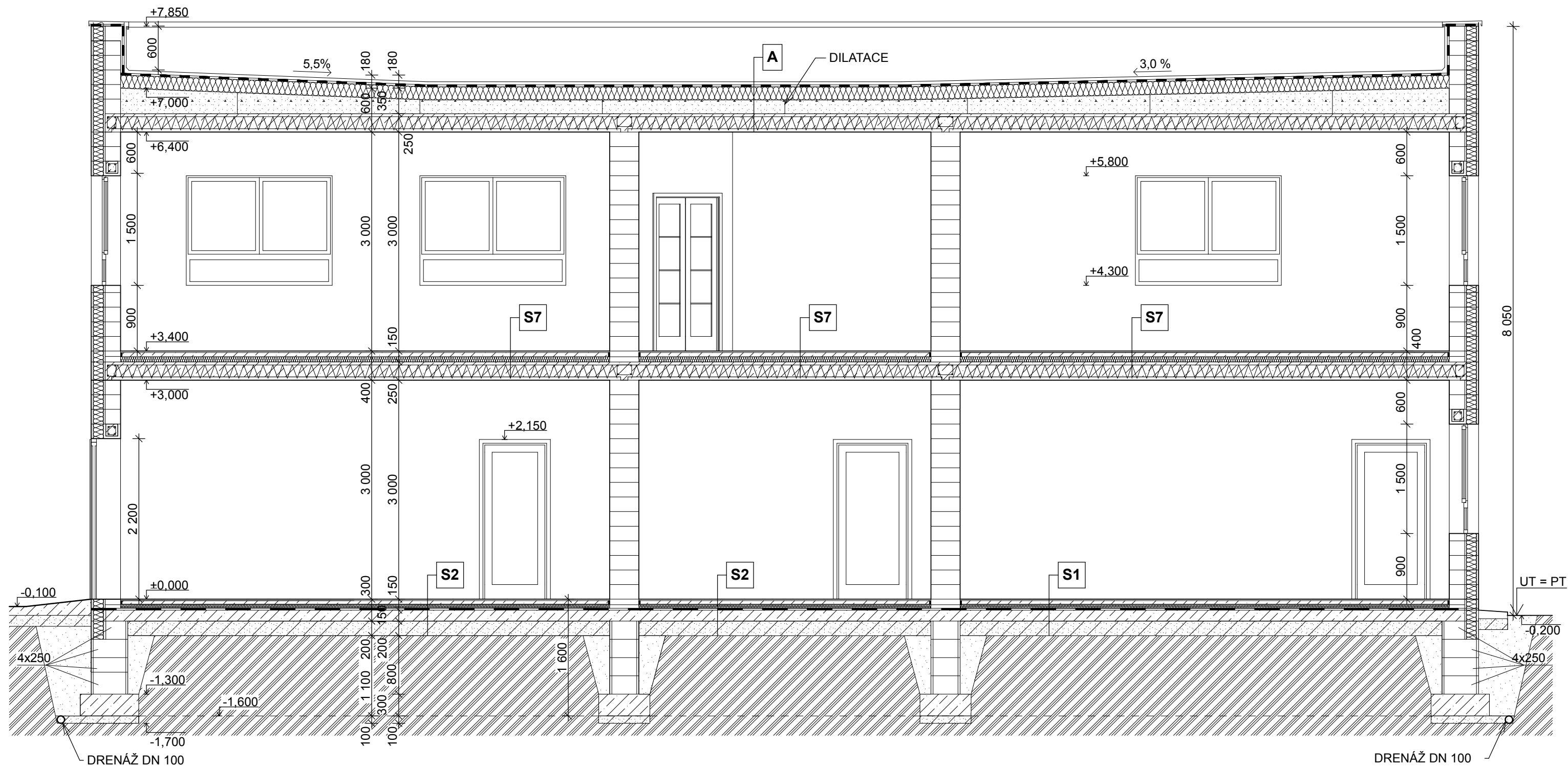
± 0,000 = 465,700 m.n.m.

POZNÁMKA

- SKLADBY PODLAH VIZ TEXTOVÁ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- DILATACE STŘEŠNÍ ROVINY BUDE TVOŘENA PO 2 500 X 2 500 mm
- UKOTVENÍ TEPELNÉ IZOLACE NA STŘEŠE BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH HMOŽDINEK DÉLKY 220 mm - UKOTVENÍ AŽ DO SPÁDOVÉ VRSTVY
- UT = PT = 465,500 m n.m. - PO CELÉM OBVODU STAVBY

vedoucí projektant	zodpov. projektant ZDEŇKA TEPLÁ	vypracoval: ZDEŇKA TEPLÁ	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
akce:				
MATEŘSKÁ ŠKOLA			datum:	05/2012
			č. paré:	
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22			měřítko:	1:50
obsah:			ŘEZ B-B'	
			VÝKRES:	F 1.1.9.

ŘEZ C-C'



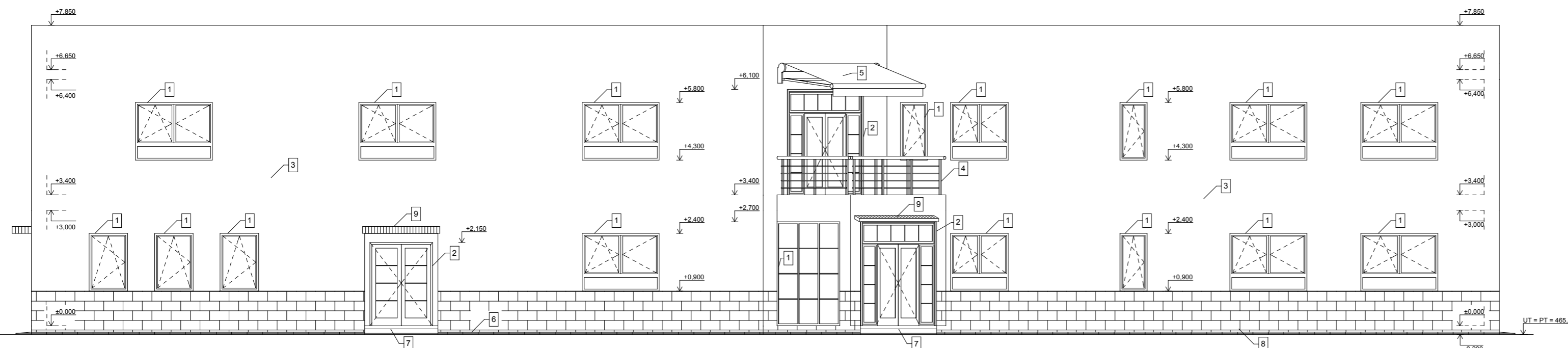
± 0,000 = 465,700 m.n.m.

POZNÁMKA

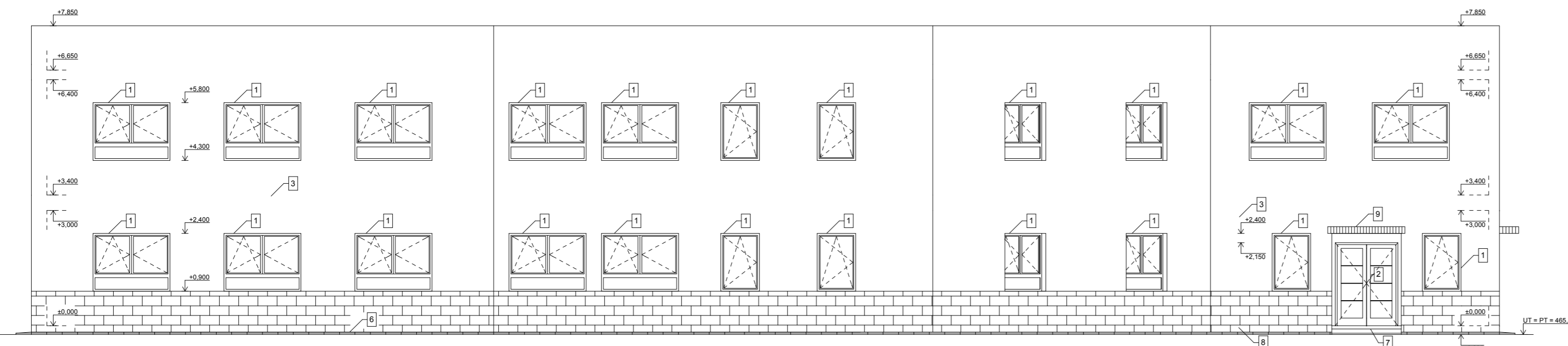
- SKLADBY PODLAH VIZ TEXTOVÁ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- DILATACE STŘEŠNÍ ROVINY BUDE TVOŘENA PO 2 500 X 2 500 mm
- UKOTVENÍ TEPELNÉ IZOLACE NA STŘEŠE BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÝCH HMOŽDINĚK DÉLKY 220 mm - UKOTVENÍ AŽ DO SPÁDOVÉ VRSTVY
- UT = PT = 465,500 m n.m. - PO CELÉM OBVODU STAVBY

vedoucí projektant	zodpov. projektant	vypracoval:	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
	ZDEŇKA TEPLÁ	ZDEŇKA TEPLÁ		
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
			datum:	05/2012
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22		č. paré:		
obsah:	ŘEZ C-C'		měřítko:	1:50
			VÝKRES: F 1.1.10.	

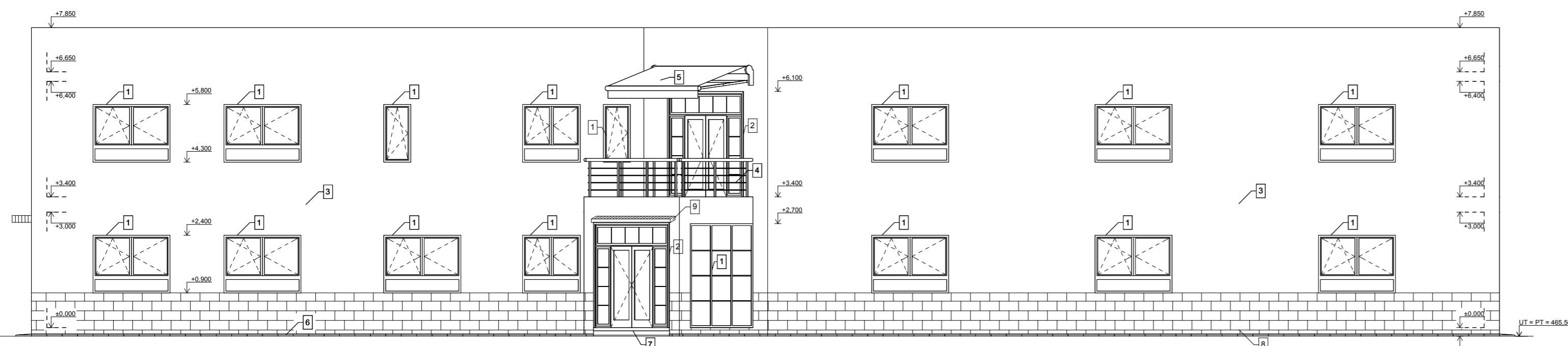
POHLED SEVEROZÁPADNÍ



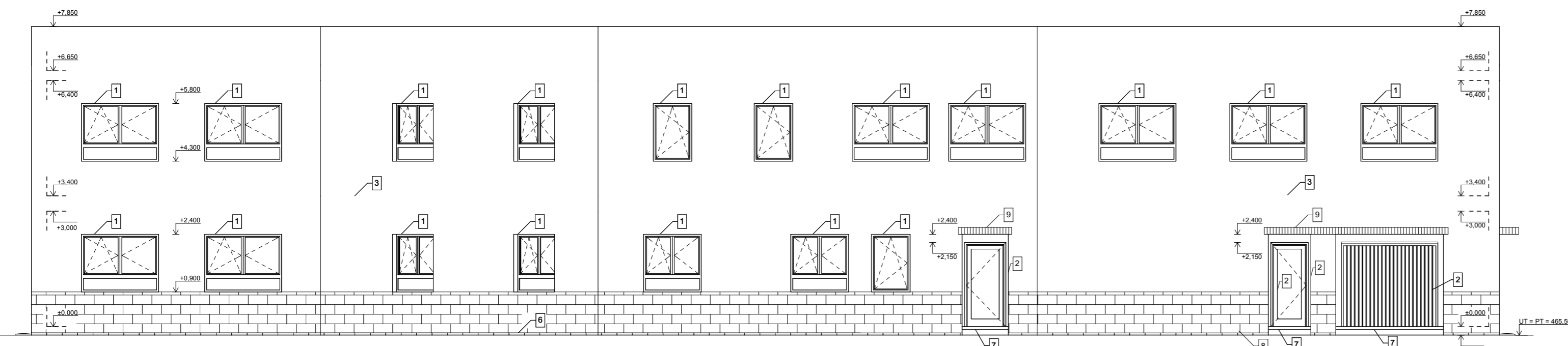
POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



LEGENDA

- 1 PLASTOVÉ OKNO - BARVA BÍLÁ
- 2 PLASTOVÉ DVEŘE - BARVA BÍLÁ
- 3 VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA - OKROVÁ BARVA
- 4 HLINÍKOVÉ ZÁBRADLÍ
- 5 SLUNEČNÍ CLONA
- 6 OKAPOVÝ CHODNÍČEK - ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- 7 CHODNÍK KE VCHODU DO OBJEKTU - ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- 8 KERAMICKÝ OBKLAD
- 9 MARKÝZA - POLYKARBONÁT + OCELOVÁ KONSTRUKCE

+ 0,000 = 465,700 m.n.m.

vedoucí projektant	zodpov. projektant ZDEŇKA TEPLÁ	vypracoval: ZDEŇKA TEPLÁ	ZČU PLZEŇ os.č. A10B0801P	
akce:	MATEŘSKÁ ŠKOLA		stupeň:	DSP
			datum:	05/2012
			č. paré:	
investor: MĚSTO POBĚŽOVICE, NÁMĚSTÍ MÍRU 47, POBĚŽOVICE 345 22	měřitko:	1:100		
obsah:	POHLEDY		výkres:	F 1.1.11.

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky - Stavební oddělení

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Návrh objektu a zpracování projektové dokumentace

Mateřská škola v technologii Betonové stavby Klatovy

Vypracovala: Zdeňka Teplá

Vedoucí práce: Ing. Luděk Vejvara

V Plzni, 2012

Čestné prohlášení

„Prohlašuji na svou čest, že jsem bakalářskou práci na téma Projekt mateřské školy vypracovala samostatně pod odborným dohledem pana Ing. Lud'ka Vejvary. Použila jsem literárních pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury.“

V Plzni dne 31.5. 2012

.....

Podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu Ing. Luďkovi Vejvarovi za odborné vedení mé bakalářské práce. Vážím si nových poznatků a zásadních informací, které jsem získala a které jsou velmi rozhodující pro moje budoucí povolání. Oceňuji osobní přístup, vstřícnost a děkuji za věnovaný čas.

Anotace

Tématem mé bakalářské práce je Projekt mateřské školy. Práce se zaměřuje na projektovou dokumentaci dle vlastního návrhu a vyřešení s tím spojených souvislostí potřebných k následnému vyjádření o stavební povolení. Mým úkolem bylo navrhnout umístění stavby, provozní a dispoziční řešení jednotlivých pater, hlavně se zaměřením na správné dodržení požadavků na prostor pro děti a pro hygienické zázemí, vyřešit spolehlivost provozu a vazby na další profese (napojení na inženýrské sítě, příjezd pro zásobování a příchod dětí s rodiči,...). Výkresová část byla vytvořena v programu ArchiCAD 13. Celý objekt je navržen ze systému BS Klatovy a dle nového systému BS - Livetherm. Tento systém jsem zvolila z důvodu jednoduchosti a rychlosti výstavby. Mým záměrem bylo také získat nové zkušenosti ohledně použitého materiálu.

Klíčová slova: Systém BS Klatovy, systém LIVETHERM, provozní a dispoziční řešení, statika

Abstract

This thesis deals with the topic of a kindergarten structural design. The aim of this thesis was to focus on project documentation designed by the author of this work. The circumstances of obtaining a building permit (construction permit) are also explained. My task was to propose a suitable building location, to solve each of the floors with respect to service and operation. The aim was to meet the requirements regarding the area for children and sanitary facilities. The thesis also concentrates on reliability of operation, inherent link to other professions (engineering connections, arrival of children with parents,...) Drawings were created in ArchiCAD 13. The entire building was designed from BS Klatovy System and according to the new system BS - Livetherm. This system was chosen because of its simplicity and because of the speed of construction. My major aim was also to get some new experience concerning the suggested materials.

Key words: BS Klatovy System, LIVETHERM System, operational layout and facility, statics

OBSAH

ÚVOD	8
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	9
a) Identifikační údaje stavby, stavebníka, zpracovatele projektu	11
b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku, majetkoprávních vztazích.....	12
c) Výchozí podklady	12
d) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	12
e) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů.....	13
f) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu	13
g) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí.....	13
h) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby	13
i) Předpokládaná lhůta výstavby	14
j) Statistické údaje	15
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	16
a) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení.....	18
1. Zhodnocení staveniště	18
2. Urbanistické a architektonické řešení stavby	18
3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb	19
4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	23
5. Řešení technické a dopravní infrastruktury	24
6. Vliv na životní prostředí a řešení jeho ochrany	24
7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	25
8. Průzkumy a měření.....	25
9. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby.....	25
10. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory	25
11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby	25
12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	26
b) Mechanická odolnost a stabilita.....	26
c) Požární bezpečnost	26
d) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	26
e) Bezpečnost při užívání.....	27
f) Ochrana proti hluku	27
g) Úspora energie a ochrana tepla.....	28
h) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	29
i) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	29
j) Ochrana obyvatelstva.....	30
k) Inženýrské stavby (objekty).....	30

C. SITUACE STAVBY	32
D. DOKLADOVÁ ČÁST	34
E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	36
1. Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště	38
2. Významné sítě technické infrastruktury-stávající sítě.....	39
3. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště	41
4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	41
5. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů	42
6. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů.....	42
7. Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení	43
8. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	43
9. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě.....	62
10. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů.....	63
F. DOKUMENTACE STAVBY	64
F 1. POZEMNÍ OBJEKTY	66
F 1.1. Architektonické a technické řešení	66
F 1.1.1. Technická zpráva.....	67
F 1.2. Stavebně konstrukční část.....	74
F 1.2.3. Statické posouzení.....	74
ZÁVĚR	78
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	79
SEZNAM PŘÍLOH	80

ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je Projekt mateřské školy. Toto téma jsem si zvolila, protože pocházím z malého města Poběžovice, kde je nedostatek vzdělávacích objektů a zároveň chybí prostor pro děti předškolního věku. Mateřská škola zde sloužila mnoho let. Měla však dřevěnou konstrukci, která byla napadená dřevokaznou houbou, a proto musela být zbourána. Z důvodu finanční krize byla škola přestěhována do náhradního objektu, který je povolen k užívání jen na určitou dobu. Vzniklá situace mi dovedla k myšlence návrhu nové mateřské školy pro naše město a tím vyřešit problematiku péče dětí předškolního věku. Objekt školy jsem umístila na stávající místo z důvodu klidné části města nedaleko centra a velmi dobrého přístupu autobusové dopravy. Budova je řešena jako dvoupatrová. V objektu se nachází tři třídy se zázemím pro děti ve věku 3-6 let, administrativní a provozní část. Rozhodující částí mé práce byla volba nosné konstrukce a materiálu, ze kterého bude stavba postavena. Zvolila jsem systém BS Klatovy z důvodu jednoduchosti a rychlosti výstavby a rozmanitosti materiálu. Základním stavebním prvkem je beton.

První část je písemná. Je zaměřena na popis objektu a jeho využití, dispoziční a provozní řešení a použité materiály.

Druhá část je výkresová. Zde je znázorněno umístění stavby do katastrálního zájmového území se všemi inženýrskými sítěmi. Dále obsahuje výkresy půdorysů jednotlivých pater, řezy a pohledy ze všech světových stran. Tento oddíl se zaměřuje na skladby jednotlivých konstrukcí.

Vzhledem k časové i materiálové nenáročnosti stavby si myslím, že je do místní lokality vhodná. Využití školy se nabízí pro děti místní i po děti ze spádových obcí. Ráda bych předložila můj projekt zastupitelstvu Města Poběžovice jako návrh výstavby vzdělávacího prostoru pro děti předškolního věku.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

OBSAH ZPRÁVY:

- a) Identifikační údaje stavby, stavebníka, zpracovatele projektu
- b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku, majetkoprávních vztazích
- c) Výchozí podklady
- d) Údaje o provedených průzkumech a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
- e) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů
- f) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
- g) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního plánu
- h) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území
- i) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby
- j) Statistické údaje

a) **Identifikační údaje stavby, stavebníka, zpracovatele projektu**

Identifikační údaje stavby:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

Místo stavby: **Mateřská škola Poběžovice, Drahotínská 86,**

345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

č.p. - 385/2, 385/11, 390, 388, 377/2, 931/1

Kraj: **Plzeňský**

Účel stavby: **Novostavba mateřské školy, výstavba nových
parkovacích míst a zpevněných ploch, úprava přípojek
inženýrských sítí a nových areálových rozvodů, sadové
úpravy a zařízení zahrady, úprava oplocení.**

Identifikační údaje stavebníka:

Objednavatel: **Město Poběžovice, Náměstí Míru 47,**

345 22 Poběžovice

Identifikační údaje zpracovatele projektu:

Projektant: **Zdeňka Teplá**

E-mail: zdenkatepla86@centrum.cz

Orgán udělující povolení stavby:

Magistrát Domažlice, Odbor stavební, Masarykova 225

344 20 Domažlice

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku, majetkoprávních vztazích

Zájmové území se nachází v severozápadní části města Poběžovice, mezi ulicemi Drahotínská a Mnichovská, na pozemcích města Poběžovice, v oploceném areálu. Pozemek je majetkem Města Poběžovice

Mateřská škola se skládá ze tří tříd. Každá je o kapacitě 25 dětí se zázemím, hospodářským a administrativním prostorem. Objekt je nepodsklepený s dvěma nadzemními podlažími. Areál se nachází v obytné zóně - klidová zóna. V blízkosti mateřské školy se nachází autobusová zastávka a nedaleko je i centrum města. Objekt je velmi dobře přístupný automobilové dopravě.

dotčené pozemky - 385/2, 385/11, 390, 388, 377/2, 931/1

c) Výchozí podklady

- aktuální údaje KN
- geodetické zaměření zájmového území
- informace správců inženýrských sítí

d) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Pozemek se nachází v katastru Poběžovic. Vzhledem k velikosti objektu nebude nutné provést geologické a geomorfologické průzkumy.

Možnost napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek je součástí areálu a pro příjezd k mateřské školy bude využíván stávající hlavní vjezd z Drahotínské a Mnichovské ulice a vnitřní komunikace v areálu.

Všechna potřebná média budou napojena na stávající rozvody z areálu pro seniory. Odvody splaškových a dešťových vod budou odvedeny do stávající kanalizační stoky v areálu.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Pozemek je přístupný ze stávající komunikace - Drahotínská a Mnichovská ulice. Po dobu výstavby bude využíván stávající vjezd z Drahotínské a Mnichovské ulice. Tento vjezd bude využíván pro příjezd stavební techniky.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Voda a energie potřebná pro výstavbu bude zajištěna ze stávajících rozvodů z objektu pro seniory.

e) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny.

f) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba nezasahuje svým charakterem do rázu krajiny a splňuje všechny podmínky pro výstavbu. V projektu jsou respektovány požadavky vyhlášky 173/1998 Sb.

g) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

Stavba je umístěna v souladu s územním plánem města.

h) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby

Při návrhu a realizaci stavby musí být respektováno:

- stávající rozvody sítě technické infrastruktury v objektu a přilehlém okolí
- polohové a výškové umístění přilehlých komunikací
- související projekty - úpravy komunikace a zpevněných ploch

i) Předpokládaná lhůta výstavby

- předpokládané zahájení výstavby: **září 2012**
- předpokládané dokončení stavby: **listopad 2013**

Popis postupu stavebních úprav:

- vytýčení staveniště a stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- odpojení stávajících inženýrských sítí
- kácení dřevin
- ochrana zeleně v bezprostřední blízkosti staveniště
- sejmutí ornice v prostoru budoucího staveniště
- zřízení staveniště
- provedení nových přípojek inženýrských sítí
- základové konstrukce
- svislé nosné konstrukce
- vodorovné nosné konstrukce
- střešní konstrukce
- dokončení hrubé stavby
- skladby podlah, teras, střech
- provedení instalací (elektro, vytápění, voda...)
- osazení výplně otvorů
- zámečnické práce
- klempířské práce
- zateplení fasády
- fasádní omítky a barvy
- úpravy vnitřních povrchů
- technologické vybavení objektu
- kompletační práce
- dokončení práce
- komunikace a zpevněné plochy
- sadová úprava
- vyklizení stavby

- likvidace zařízení staveniště
- předání stavby investorovi
- uvedení stavby do provozu

j) Statistické údaje

- celková plocha zájmového území: 5600 m²
- celková plocha zeleně v zájmovém území: 4740 m²
- počet parkovacích míst 12 z toho ZTP 2
- zastavěná plocha objektu: 740 m²
- výška objektu: 7,85 m
- obestavěný prostor: 5772 m³
- počet podlaží: 2
- předpokládané náklady: 38.000.000 Kč

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

OBSAH ZPRÁVY:

a) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1. Zhodnocení staveniště
2. Urbanistické a architektonické řešení stavby
3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb
4. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
5. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu
6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
8. Průzkumy a měření
9. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby
10. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty
11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby
12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

b) Mechanická odolnost a stabilita

c) Požární bezpečnost

d) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

e) Bezpečnost při užívání

f) Ochrana proti hluku

g) Úspora energie a ochrana tepla

h) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

i) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

j) Ochrana obyvatelstva

k) Inženýrské stavby (objekty)

a) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1. Zhodnocení staveniště

Tento projekt řeší novostavbu mateřské školy včetně parkovacího stání u areálu. Pozemek určený pro stavbu se nachází v oploceném areálu v severní části města Pobežovice. Jedná se o stavbu trvalou. Zastavěná plocha objektu je 740 m². Pozemek je rovinného původu a připraven k výstavbě.

2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Tento projekt řeší novostavbu mateřské školy včetně potřebné infrastruktury a parkovacího stání v areálu tj. úpravu vjezdu a přístupovou komunikaci, přípojku tepla a napojení energií. Záměr vybudovat školu vychází z potřeb obyvatelstva města Pobežovic a přilehlého okolí. Pozemek určený pro stavbu se nachází v obytné zóně.

Jedná se o stavbu trvalou. Navržené architektonické řešení se podřizuje stávající zástavbě, aby areál působil jako jeden harmonický celek. Navržený objekt je jasných rovných tvarů. Jedná se o vícepodlažní objekt, kde budou umístěny třídy, sociální, administrativní a hospodářský prostor.

Vstup do objektu je ze západní strany, tudy se dostaneme do prvního nadzemního podlaží hlavním vstupem přes zádveří. Do druhého podlaží je přístup buď výtahem, nebo po tříramenném schodišti se dvěma mezipodestami. Přístup na střechu je řešen výlezným otvorem s ocelovým žebříkem.

Fasáda domu je jednoduchá. Odlišnou barvou je rozdělen objekt na dvě shodné části a to na 1.NP a 2.NP. Plastová okna a dveře bílé barvy jsou navrženy v celém objektu. Střecha je volena jako plochá jednoplášťová kvůli ponechání jednoduchosti stavby.

3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb

- technické řešení detailně popsáno v části - F. Dokumentace stavby

Terénní úpravy a výkopy

V rámci terénních úprav budou provedeny přípravné práce a vlastní zemní práce. Před zahájením zemních prací bude nejprve provedeno sejmutí ornice. Ornice bude uložena na mezideponii na pozemku a použita pro zpětnou úpravu pozemku. Vytěžená zemina při provádění výkopových prací bude uskladněna na pozemku pro zpětné zásypy. Přebytečná zemina, která nebude použita na zásypy kolem objektu, bude odvezena na skládku vybranou dodavatelem stavby. Případný jiný vykopaný materiál než zeminy bude odvážen na řízenou skládku vybranou dodavatelem stavby.

Pro odvedení povrchových vod na staveništi před vlastním provedením drenáže je zvažováno přirozené vsakování do zeminy.

Násypy a zásypy

Pro potřeby zvýšení 1.NP nad úroveň hladiny stojaté vody, je nutné pod objektem provést násypy, kde bude zemina prokládána geotextilií. Zeminy v násypech a zásypech budou zhutněny na normovou hodnotu.

Základy

Celý objekt je vzhledem k únosnosti zeminy v podloží založen na základových betonových pasech z betonu. Dále jsou základy tvořeny z betonových tvárnic od firmy BS Klatovy. Výška jedné tvárnice je 250 mm a jsou uloženy ve čtyřech řadách. Betonové tvárnice jsou dodatečně zality betonem. Na základových pasech jsou uloženy veškeré nosné stěny. Železobetonové prefabrikované schodiště má vlastní základ vytvořen z betonu.

Pasy a železobetonová deska budou vybetonovány na zhutněném štěrkovém podsypu. Štěrky bude zpevněny kamenným prachem a přikryty ochrannou geotextilií.

V rámci realizace základů budou provedeny přípojky inženýrských sítí, ležatá kanalizace, drenáž a uzemnění. Součástí základu bude vytvoření dilatačních celků.

Uzemnění

Uzemnění bude provedeno páskovými vodiči uloženými do hloubky 500 - 1 000 mm. Páskové zemniče jsou vhodné pro jakoukoliv zeminu s dobrou nebo alespoň střední vodivostí. Okružní vedení se uloží 2 m od chráněného objektu. Uzemnění bude provedeno v zemi pomocí pásku FeZn 30x4 okolo celého objektu. Uzemnění musí odpovídat normě ČSN 33 2000 - 5 -54. Základové konstrukce budou opatřeny nátěrem XYPEX - proti zemní vlhkosti.

Svislé konstrukce

Při montáži svislých konstrukcí se musí dodržovat postup dle konstrukčního podkladu výrobce.

Nosné svislé konstrukce

Obvodová nosná konstrukce je navržena z betonových tvarovek ze systému BS Klatovy - LIVETHERM - se zabudovanou tepelnou izolací, zděné na tenkostěnné maltování. Svislé styčné spáry jsou řešeny univerzálním vícenásobným zámkovým spojem tvárnic. Vnitřní nosné zdivo je vyžděno ze systému BS Klatovy. Zdění je prováděno na tenkostěnné maltování a svislé spáry jsou řešeny univerzálním vícenásobným zámkovým spojem. V místě provedení dilatační spáry bude provedeno vyždění dvou souběžných nosných zdí tloušťky 400 mm s vložením tepelné izolace. Na styku nosných vnitřních a obvodových stěn je nutné zajistit vzájemné propojení stěn.

Nosné nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo je navrženo ze systému BS - Klatovy. Vše je vyžděno na tenkostěnnou maltu a styčné spáry jsou zajištěny zámkovým spojem. Na styku nosných vnitřních a obvodových stěn je nutné zajistit vzájemné propojení stěn.

Překlady

V obvodových stěnách budou překlady nad okny a dveřmi vytvořeny ze systému BS - Klatovy - TIP-PŘ-N/ délka překladu. Předepsané uložení překladu TIP-PŘ-N je v závislosti na délce překladu, minimálně však 200 mm.

Ve vnitřní části objektu budou překlady nad okny a dveřmi nosných stěn ze systému BS - Klatovy - PŘ 60/190/délka, uložení překladu minimálně 200 mm. V nenosných stěnách budou překlady typu PŘ 60/190/délka překladu. Uložení překladu je minimálně 200 mm.

ŽB věnce

V místech určených projektovou dokumentací (součást každého stropu) budou provedeny ztužující železobetonové pozední věnce z betonu, armované ocelí se smykovou výztuží.

Schodiště

Jedná se o železobetonové tříramenné prefabrikované schodiště se dvěma mezipodestami z betonu a nosnou výztuží. Stupně mají rozměr 170/240 mm. Schodiště je z důvodu zamezení přenosu vibrací a hluku do konstrukce objektu pružně uloženo v nosné stěně. Konec schodiště bude uložen na stropní konstrukci. Stropní konstrukce bude tvořit podestu. Schodiště bude opatřeno protiskluznou dlažbou.

Vodorovné konstrukce

Nosnou vodorovnou konstrukci podlahy 1. NP a 2.NP tvoří stropní konstrukce ze systému BS - Klatovy. Osová vzdálenost stropních nosníků je 660 mm a jsou vyplněny stropními vložkami nebo stropní destičkou. Dle požadavků výrobce těchto stropů je nutné při rozpětí nad 6 000 mm vložit do horního líce konstrukce KARI síť. Pod všechny příčky tloušťky 120 mm se provede uložení dvou nosníků. Dle statického posouzení jsou nosníky nad 1.NP o rozpětí větší než 3 500 mm zdvojeny. V místě dilatační spáry bude vložena tepelná izolace. Všechny tránce jsou uloženy 150 mm na stěnách a průvlacích a provázány pozedním

věncem. Průvlaky jsou železobetonové o rozměrech P1 = 400 x 400 mm, P2 = 200 x 200 mm a P3 = 240 x 200 mm. U výtahové šachty a schodiště je navrženo uložení stropnic do profilu I 220. Detailní provedení všech sporných situací viz Výkresová část.

Zastřešení

Nosnou konstrukcí ploché jednoplášťové střechy je stropní konstrukce systému BS - Klatovy. Spádová vrstva bude tvořena z lehkého betonu - Liaporbeton. Sklon spádové vrstvy je od 3,0 % do 6,0 % v souvislosti se vzdáleností střešní vpusti. Na spádovou vrstvu se položena parozábrana, proti pronikání vodních par do tepelné izolace skladby střechy. Na asfaltové pásy je uložena tepelná izolace minimální tloušťky 180 mm. Tepelná izolace bude kotvena pomocí ocelových hmoždinek. Hmoždinky budou ukotveny až do spádové vrstvy. Na vrchní část tepelné izolace je položena separační vrstva z geotextilie a povlaková krytina. Důležitou součástí zastřešení je správné provedení střešní vpusti, která odvádí vodu ze střešní roviny.

Podlahy

Nosnou konstrukci podlahy v 1.NP tvoří ŽB deska. Na ŽB desce bude položena izolace proti vodě a radonu, tepelná izolace, separační vrstva, betonová mazanina. Nosná konstrukce podlah ve 2.NP je tvořena stropem ze systému BS-Klatovy, který je zalitý betonem, tepelnou izolací a roznášecí vrstvou. Nosnou konstrukci na balkóně bude tvořit strop ze systému BS-Klatovy, zalitý betonem. Na beton bude položena tepelná izolace, separační vrstva, spádová vrstva (1,5%), hydroizolace a dlažba. Úprava povrchu podlah je popsána v příloze Skladby konstrukcí.

Dilatační celky

Dilatační spáry budou vytvořeny v jednotlivých konstrukcích - od základu až po střešní roviny. Dilatace bude vyplněna pomocí tepelné izolace (viz Výkresová

část). Ve střešní rovině bude v lehčeném betonu provedena dilatace po 2 500 x 2 500 mm.

Vybavení

Sociální zařízení bude vybaveno klasickými zařizovacími předměty pro děti. Investor si v průběhu výstavby přesně specifikuje požadavky na vybavení. Vybavení jednotlivých vnitřních prostor je patrné z provozních vztahů.

Oplocení

Oplocení bude navrženo z ocelových sloupků a pozinkované pleťiny do výšky 2000 mm v zelené barvě. Pletivo se napne mezi rovnoměrně umístěné sloupky ve vzdálenosti 2 500 mm. Sloupky se zabetonují do betonových patek do hloubky min. 800 mm. Součástí oplocení budou vstupní vrátka a samootevírací vrata pro umožnění vjezdu pro zásobování a na parkoviště.

Sadové úpravy

Po dokončení stavby se vysadí okrasné keře, stromy a provede se zatravnění zelených ploch.

TZB

V objektu jsou navrženy standardní inženýrské rozvody. Zdrojem tepla bude plyn, který zajišťuje teplo v objektu a teplou vodu. Standardním způsobem jsou vedeny rozvody studené vody, požární vody, kanalizace, elektrorozvodů, telefonu, plynu a médií.

4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Vjezd na pozemek je řešen z ulice Mnichovské a Drahotínské - ulice 3. třídy, které budou využívány při výstavbě i pro stávající provoz.

Na pozemku budou zřízeny nové přípojky všech nutných rozvodů - kanalizace splašková, kanalizace dešťová, drenáž, elektrické připojení, média, vodovod a plyn. Nové rozvody TZB budou připojeny do veřejných rozvodů TZB.

5. Řešení technické a dopravní infrastruktury

Hlavní vjezd do areálu bude z Mnichovské ulice pomocí napojení na stávající komunikaci. Stavební úpravy nemají vliv na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Nová parkovací stání pro osobní automobily budou vytvořena na pozemku investora v celkovém počtu 12 o rozměrech 2 500 x 5 500 mm a 2 stání pro invalidy o velikosti 3 500 x 5 500 mm.

6. Vliv na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Při návrhu, výstavbě a provozu musí být respektovány veškeré požadavky předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahující se k zajištění nezávadného životního i pracovního prostředí. Při výstavbě je nutné tyto požadavky respektovat a zohledňovat. Veškeré práce, kde vzniká nadměrný hluk budou prováděny v době od 8:00 do 18:00 hod. Při výstavbě bude celý pozemek oplocen a bude možnost uzamknout stroje a materiály.

Odpadové hospodářství:

Nakládání s odpady dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 381/2001 Sb. katalogu odpadů bude vznikat:

17 01 07 - směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, keramických výrobků

170201,02,03 - dřevo, sklo, plasty

170405 - železo a ocel

170411 - kabely neuvedené

170802 - materiály na bázi sádry

Tento odpad bude odvážen na řízenou skládku. Doklady o likvidaci budou doloženy při kolaudaci.

7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Při návrhu se počítá s využíváním stavby osobami s omezenou schopností, proto rozměry budou přizpůsobeny. Vstup je řešen tak, že převýšení ke vstupním dveřím bude max. 20 mm, což umožňuje bezpečný přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstupní dveře a dveře v objektu budou šířky 900 mm a budou opatřeny madly. WC bude mít rozměry 1 630 x 1 630 mm s vybavením pro osoby s omezenou schopností pohybu. Pro překonání výškových rozdílů poslouží samoobslužný výtah, který je navržen pro jednoho vozíčkáře. Všechny návrhy jsou provedeny dle vyhlášky 369/2001 Sb.

8. Průzkumy a měření

Vstupní podklady: geometrické zaměření projektu a informace o podzemních sítích.

V místě stavby byl radonový průzkum, pozemek je zařazen do kategorie se středním radonovým rizikem. Jako ochrana proti radonu postačí navržená izolační vrstva modifikovaného pásu.

9. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Pro umístění stavby bylo použito geodetické zaměření zájmového území. Pro geodetické zaměření byl použit souřadnicový systém JTSK, katastrální mapa - Poběžovice, $\pm 0,000 = 465,700$ m n. m.

10. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba se skládá pouze z jednoho stavebního objektu.

11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Při výstavbě je nutné dodržet všechny předpisy a nařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti pro pracovníky i provoz na stavbě. Je nutné před započítím výstavby

min. 14 dni předem informovat archeologickou službu, správce sítě a archeologický ústav se státní památkovou péčí.

12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala na životě lidí na staveništi i mimo staveniště. Musí být dodržovány všechny předpisy a nařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti všech účastníků výstavby.

b) Mechanická odolnost a stabilita

K posouzení mechanické odolnosti a stability musí být doložen statický výpočet. V průběhu výstavby a užívání stavby nesmí konstrukce překročit stanovené limity návrhu. Pokud nebudou dodrženy všechny předpisy a nařízení může dojít k zřícení nebo k nežádoucímu přetvoření, které by způsobilo poškození jiných částí stavby.

Užitné zatížení - mateřská škola - $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$

- střecha - $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

- sníh (I. sněhová oblast) - $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

Posouzení stropních konstrukcí viz Statický výpočet

c) Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení je vytvořeno samostatně v požární zprávě. Všechny navržené nosné konstrukce splňují požadavek požární odolnosti PO 30 min.

d) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Objekt mateřské školy vyhovuje všem předpisům o hygieně, ochraně zdraví a životního prostředí. V objektu se nachází 6 WC pro děti, 1 pro personál a 1 pro invalidy pro každé ze tří oddělení. V blízkosti administrativního prostoru a kuchyně se nachází vždy 1 WC s umyvadlem. Na každém oddělení se nachází jedna umývárna s pěti umyvadly a sprchovým koutem.

Hygienické předpisy jsou platné i pro prostory s jídlem a odpady. Důležité je, aby se děti nedostaly do přímého styku s jídlem před vydáním. Jídlo je připravováno v místnosti pro ohřev a vydáváno v přípravně jídel. Přivezené potraviny budou uloženy ve skladu nebo v příručním skladu potravin. Mytí nádobí bude probíhat v myčce v místnosti pro ohřev. Termoplasty budou samostatně umývány v místnosti pro mytí termoplastů a ukládány do skladu termoplastů. Ostatní odpad bude ukládán ve skladu odpadu. Zbytky jídel budou umístěny do chladicího skladu odpadu.

Osvětlení - při návrhu objektu byly dodrženy požadavky na přirozené a umělé

osvětlení. V místnostech jsou navrženy odpovídající osvětlovací zařízení s hodnotou 500 lx a v sociálních prostorech je dodržena hodnota 350lx.

Větrání - v objektu je navrženo přirozené a nucené větrání. Navržené výkony odpovídají hygienickým normám a zajišťují potřebnou výměnu vzduchu v místnostech.

Vytápění - vytápění objektu je řešeno plynové. Plynový kotel se bude nacházet v technické místnosti. Navržená teplota v jednotlivých místnostech je 18 - 24 °C. Návrh odpovídá dané ČSN.

e) Bezpečnost při užívání

Bezpečnost musí být dodržena podle platných předpisů stavebního zákona, souvisejících vyhlášek a norem.

f) Ochrana proti hluku

Veškeré stavební materiály jsou navrženy tak, aby vyhověly požadavkům pro ochranu proti hluku. Prováděné stavební práce respektují vyhlášku č. 20/2001 Sb. Zdící prvky LIVETHERM plní díky svému sendvičovému složení, dostatečné hmotnosti a šířce i požadavky na ochranu proti hluku bez dodatečných opatření a splňují tak normu ČSN 73 0532 při tloušťce zdiva 400 mm. Hodnota laboratorní vzduchové neprůzvučnosti R_w je 53 - 55 dB.

g) Úspora energie a ochrana tepla

Úspora energie a ochrana tepla je stanovena dle zvoleného systému BS - Klatovy. Součástí každé obvodové konstrukce je tepelná izolace, která zaručuje úsporu energie i tepla. Musí být splněna podmínka $U \leq U_N$.

Porovnání prostupu tepla obvodovou nosnou konstrukcí dle normy 73 0540 - 2:

- nadstandardní tepelná izolace zdiva LIVETHERM bez omítek:

$$U = \text{až } 0,200 \text{ W / m}^2\text{K,}$$

- s tepelně izolačními omítkami při tloušťce zdiva 400 mm:

$$U = \text{až } 0,195 \text{ W / m}^2\text{K}$$

Dle normy 73 0540-2 je požadovaný prostup tepla nosnými obvodovými zdmi $U_N = 0,30 \text{ m}^2\text{K/W}$. Návrh zdícího materiálu vyhovuje.

Porovnání prostupu tepla střešní konstrukcí dle normy 73 0540 - 2:

Skladba střechy

- Povlaková krytina - termoplast (DEKTRADE) - 10 mm
- Parozábrana SKLOBIT
- Tepelná izolace XPS 30GK - 180 mm, $\lambda = 0,034$, $R = 5,3 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Penetrace
- Spádový lehčený beton - LIAPORBETON - 350 mm, $\lambda = 1,3$, $R = 0,27 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Stropní konstrukce - 250 mm, $R = 0,7 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Dvouvrstvá štuková omítka -10 mm, $R = 0,99 \text{ m}^2\text{K/W}$

$R_T = R_{si} + R + R_{se}$

R_{si} - odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce = $0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$

R_{se} - odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce = $0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

R - tepelný odpor materiálu

R_T - tepelný odpor v konstrukci

U - prostup tepla

$$U = 1/R_T \Rightarrow U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Dle normy 73 0540-2 je požadovaný prostup tepla plochou střechou $U_N = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$. Návrh materiálu ploché střechy vyhovuje.

Závěr - Konstrukce vyhovují doporučeným hodnotám.

h) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při návrhu se počítá s využíváním stavby osobami s omezenou schopností, proto rozměry budou přizpůsobeny. Vstup je řešen tak, že převýšení ke vstupním dveřím bude max. 20 mm, což umožňuje bezpečný přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstupní dveře a dveře v objektu budou šířky 900 mm a budou opatřeny madly. WC budou o rozměrech 1 630 x 1 630 mm s vybavením pro osoby s omezenou schopností pohybu. Pro překonání výškových rozdílů poslouží samoobslužný výtah, který je navržen pro jednoho vozíčkáře. Všechny návrhy jsou provedeny dle vyhlášky 369/2001 Sb.

i) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

1. Radon

Stavba je dle radonového rizika je zařazena do II. stupně radonového rizika - střední riziko. Spodní konstrukce bude opatřena izolací proti vodě a radonu - modifikované pásy. Veškeré prostupy musí být řádně utěsněny.

2. Seismicita

Stavba se nachází v seismické klidné oblasti. Seismicita není řešena.

3. Poddolování

Objekt se nenachází v oblasti poddolování.

4. Agresivní spodní vody

Dle IGP se nachází hladina spodní vody níž než základová spára, proto je agresivita spodní vody nízká a základové konstrukce mohou být vytvořeny z betonu C 35/40 XC2, XA2. Tyto betony jsou vhodné do vlhkého prostředí.

5. Ochranné pásmo

Stavba se nenachází v ochranném pásmu.

j) Ochrana obyvatelstva

Objekt neohrožuje obyvatelstvo města Poběžovice. Výstavba se řídí platnými vyhláškami a předpisy o ochraně obyvatelstva.

k) Inženýrské stavby (objekty)

1. Odvodnění

Při výstavbě objektu bude dešťová voda odváděna do podmoku, po dokončení výstavby bude dešťová voda odváděna do veřejné dešťové kanalizace. Podél základové konstrukce bude zřízena drenáž, která zajistí odvodnění spodních vod a zabrání vniknutí vody do konstrukce. Drenáž bude odvedena do dešťové kanalizace.

2. Zásobování vodou

Zásobování vodou bude řešeno napojením z městského vodovodního řadu. Poloha a vodoměrná šachta je zřejmá z výkresové části.

3. Zásobování energiemi

Napojení je navrženo ze stávající trafostanice o výkonu 150 kW. Umístění energii je zřejmé v projektové dokumentaci.

4. Řešení dopravy

Hlavní vjezd do areálu bude z Mnichovské ulice pomocí napojení na stávající komunikaci. Stavební úpravy nemají vliv na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Nová parkovací stání pro osobní automobily budou vytvořena na pozemku investora v celkovém počtu 12 o rozměrech 2 500 x 5 500 mm a 2 stání pro invalidy o velikosti 3 500 x 5 500 mm.

5. Elektronické komunikace

Připojení telefonu bude do stávajících rozvodů pro elektrickou komunikaci.

6. Povrchové úpravy v okolí stavby

Architektonický návrh okolí stavby bude po ukončení výstavby vytvořen specializovanou osobou na návrhy designu zahradní architektury.

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

C. SITUACE STAVBY

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

OBSAH ZPRÁVY: (viz Seznam příloh)

C.1 - Zákres do katastrální mapy

C.2 - Celková situace stavby

D. DOKLADOVÁ ČÁST

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

Všechny dotčené orgány budou seznámeny s objektem mateřské školy.

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

OBSAH ZPRÁVY:

1. Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště
2. Významné sítě technické infrastruktury
3. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště
4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
5. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů
6. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů
7. Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení
8. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
9. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě
10. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů

1. Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

1.1. Rozsah a stav staveniště

Pozemek staveniště určený k výstavbě mateřské školy, administrativní a hospodářské části, včetně komunikace, zpevněných ploch, přípojek inženýrských sítí a sadových úprav (parcely číslo 385/11, 385/2, 390, 389, 377/2, 931/1) se nacházejí v severozápadní části Poběžovic, v ulici Drahotínská. Pro potřeby zařízení staveniště je možné využít pozemek číslo.: 385/11, 385/2, 390, 389, 377/2, 931/1 a dále volné prostory uvnitř pozemku. Protože se jedná o rozsah stavebních prací pro výstavbu mateřské školy, předpokládá se využití pozemku pro parkování stavebních vozidel, skládku materiálu a míchací techniky.

1.2. Členění stavby - vymezení ucelených částí stavby a jednotlivých stavebních a inženýrských objektů a provozních souborů.

Navržené stavební činnosti je možné rozčlenit na dvě části

- a) Stavební práce - hrubá stavba
- b) Vnitřní rozvody inženýrských sítí - elektroinstalace, voda s kanalizací, včetně rozdělení měření, atd.

1.3. Předpokládané úpravy staveniště

Nebudou prováděny žádné úpravy staveniště, část plochy vedle objektu bude zpevněna štěrkem, takže je možné zde realizovat po omezenou dobu stání vozidel dodavatele stavby. Vnitřní nevyužívané prostory objektu je možné využít pro potřeby zařízení staveniště bez úprav. Na staveništi budou umístěny staveništní buňky a to: sociální zařízení, kancelář, uzamykatelné sklady a šatny.

1.4. Oplocení

Pozemek parcely číslo 385/11, 385/2, 390, 389, 377/2, 931/1 není oplocen, přístup na pozemek je z místní zpevněné komunikace z Drahotínské ulice. Bude provedeno nové dočasné oplocení stavby pletivem a ocelovými sloupky a to do

výšky 1,8 m. Dále budou osazena vrata k zajištění bezpečnosti a ochraně majetku a osob.

1.5. Deponie a mezideponie

Před zahájením zemních prací bude nejprve provedeno sejmutí ornice v tloušťce 150 - 250 mm. Ornice bude uložena na mezideponii na pozemku a použita pro zpětnou úpravu pozemku. Vytěžená zemina při provádění výkopových prací bude uskladněna na pozemku pro zpětné zásypy. Přebytková zemina, která nebude použita na zásypy kolem objektu, bude odvezena na skládku vybranou dodavatelem stavby. Případný jiný vykopaný materiál než zeminy bude odvážen na řízenou skládku vybranou dodavatelem stavby.

1.6. Příjezdy a přístupy na staveniště

Pozemek je přístupný ze stávající komunikace - Drahotínská a Mnichovská ulice. Po dobu výstavby bude využíván stávající vjezd z Drahotínské a Mnichovské ulice. Tento vjezd bude využíván pro příjezd stavební techniky.

2. Významné sítě technické infrastruktury - stávající sítě

2.1. Kanalizace

a) Splašková kanalizace

Objekt bude napojen na stávající kanalizační síť pomocí nově realizované kanalizační přípojky v Drahotínské ulici. Nová přípojka bude v dimenzi DN 250. Součástí kanalizace budou odlučovací filtry, které ochrání případný únik olejů, usazenin apod. Teprve pak bude odpadní voda odtékat do veřejné kanalizace. Kvůli délce přípojky kanalizace budou na staveništi zřízeny dvě kanalizační kontrolní šachty pro splaškovou vodu.

b) Dešťová kanalizace

Objekt bude napojen na stávající kanalizační síť pomocí nově realizované kanalizační přípojky v Drahotínské ulici. Nová přípojka bude v dimenzi DN 250. Kvůli délce přípojky kanalizace budou na staveništi zřízeny dvě kanalizační kontrolní šachty pro dešťovou vodu. Do dešťové kanalizace bude svedena voda ze střechy. Spodní voda bude odváděna drenáží do vsakovacích jám.

2.2. Vodovod

Objekt bude napojen na stávající vodovodní síť pomocí nově realizované vodovodní přípojky v Drahotínské ulici. Nová přípojka bude v dimenzi DN 90. Pro připojení stavby na vodovod při výstavbě bude muset být vybudována nová odběrná místa pro dočasný odběr s vlastním odečtem vody.

2.3. Plynovod

Objekt bude napojen na stávající plynovou síť pomocí nově realizované plynové přípojky v Drahotínské ulici. Nová přípojka bude v dimenzi DN 90.

2.4. Elektrická energie

Staveniště bude napojeno na staveništní přípojku. Dále bude objekt napojen na elektrickou přípojku. Tato přípojka bude napojena na stávající rozvody elektrické sítě v Drahotínské ulici.

2.5. Telefon

Napojení na telefonní linku bude provádět specializovaná firma, která napojí objekt na stávající síť.

2.6. Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení bude vybudováno specializovanou firmou a napojeno na existující.

3. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

3.1. Zdroj vody

Po potřeby zařízení staveniště budou využita stávající odběrná místa vodovodu s osazením vodoměru pro potřeby stavby.

3.2. Zdroj elektřiny

Pro potřeby zařízení staveniště budou využita stávající odběrná místa, staveništní provizorní přípojka s osazeným staveništním elektroměrem.

3.3. Odvodnění staveniště

Navržené staveništní úpravy nijak nemění stávající odvodnění pozemku ani nekladou nároky na řešení odvodnění staveniště.

4. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

4.1. Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob

Při realizaci stavby se předpokládá přístup třetích osob do objektu jen ve velmi omezeném rozsahu. Bude se jednat zejména o zástupce stavebníka konajícího dohled nad prováděnými pracemi a dále o projektanta konajícího autorský dozor. Předpokládat lze rovněž provedení státního stavebního dohledu. Pro tyto případy budou na staveništi připraveny ochranné pomůcky (přilby) a pracovníci konající kontrolu stavby budou používat obuv odpovídající z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

4.2. Úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Při provádění stavby se nepředpokládá pohyb osob výše uvedené kategorie po staveništi.

5. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Dojde-li při postupu podle zákona č.183/2006 Sb. nebo v souvislosti s tím k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody nebo dokonce k archeologickým nalezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezů přerušit. Tuto povinnost může stavebník přenést smlouvou na stavebního podnikatele nebo na osobu zabezpečující přípravu stavby či provádějící jiné práce podle tohoto zákona. Stavební úřad v dohodě s příslušným dotčeným orgánem stanoví podmínky k zabezpečení zájmů státní památkové péče a ochrany přírody a krajiny, popřípadě rozhodne o přerušení prací.

Hrozí-li nebezpečí z prodlení a nepostačují-li podmínky stanovené stavebním úřadem podle odstavce 1, může orgán státní památkové péče nebo orgán ochrany přírody do 5 pracovních dnů od oznámení nálezů stanovit opatření k ochraně nálezů a rozhodnout o přerušení prací. V takovém případě může stavebník v pracích pokračovat až na základě písemného souhlasu orgánu, který rozhodl o přerušení prací. Kopie rozhodnutí a souhlasu se zasílá příslušnému stavebnímu úřadu.

6. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

6.1. Stávající objekty zařízení staveniště

Pro potřeby zařízení staveniště budou využity mobilní buňky a kontejnery.

6.2. Nové objekty zařízení staveniště

Projekt nepředpokládá budování nových - pevných objektů zařízení staveniště.

6.3. Šatny

Pro potřeby zařízení staveniště bude využité sociální mobilní kontejnery.

6.4. WC

Pro potřeby zařízení staveniště bude využito přenosné WC.

6.5. Sprchy

Sprchy budou řešeny jako mobilní buňky.

6.6. Stravování

Stravování pracovníků dodavatele stavby bude řešeno mimo objekt staveniště.

7. Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Projekt nepředpokládá budování staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení.

8. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

8.1. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací

8.1.1. Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.

8.1.2. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

8.2. Povinnosti při odevzdání staveniště (pracoviště)

8.2.1. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště),

pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

8.2.2. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

8.2.3. Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

8.3. Přerušování stavebních prací

8.3.1. Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu (havárii) nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. Obdobně pracovník postupuje při podezření, že je na pracovišti osoba pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek.

8.3.2. Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků, stavby (její části) nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních živlů, případně jiných nepředvídatelných okolností. Důvody k přerušování práce posoudí a o přerušování práce rozhodne odpovědný pracovník dodavatele stavebních prací. Práce mohou být také přerušeny za podmínek stanovených zvláštními předpisy.

- 8.3.3. Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

8.4. Povinnosti dodavatelů stavebních prací

- 8.4.1. Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří stavební práce projektují, řídí, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce a ověřovat jejich znalosti nejméně jednou za tři roky, pokud zvláštní předpisy nebo tato vyhláška nestanoví jinak.
- 8.4.2. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajišťovat školení, popřípadě zaučení pracovníků a ověřování jejich znalostí z předpisů uvedených v odstavci 1 nejméně jedenkrát za 12 měsíců, pokud provádějí nebo řídí stavební práce
- a) ve výškách nad 1,5 m, kdy pracovníci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah
 - b) na pohyblivých pracovních plošinách
 - c) na žebřících ve výšce větší než 5 m
 - d) pomocí horolezecké (speleologické) techniky
 - e) ve výškách při montáži a demontáži pomocných konstrukcí.
- 8.4.3. Školení, zaučení a ověřování znalostí pracovníků, kteří provádějí nebo řídí práce uvedené v odstavci 2 písm. d) mohou vykonávat jen instruktoři horolezecké (speleologické) techniky a práce uvedené v odstavci 2 písm. e) jen instruktoři lešenářské techniky.
- 8.4.4. Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou dodavatelé stavebních prací a jejich pracovníci vykonávat jen po jejím získání.

- 8.4.5. Dodavatelé stavebních prací nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.
- 8.4.6. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vést evidenci o školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků.
- 8.4.7. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky, jakož i dokumentací, návody a pravidly v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.
- 8.4.8. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni vybavit pracovníky pověřené řízením a kontrolou nad prováděním stavebních prací též právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.

8.5. Staveniště (pracoviště)

- 8.5.1. Staveniště v zastavěném území obce nebo organizace musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým objektům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Náhradní chodníky a komunikace nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- 8.5.2. U liniových staveb nebo u stavenišť (pracovišť) na kterých se provádějí krátkodobé práce postačí ohrazení dvoutyčovým zábradlím ve výši 1,1 m. Toto ohrazení může být nahrazeno podle §19 odst. 1.

- 8.5.3. U prací podle odstavce 2 prováděných na veřejných komunikacích, kde z provozních nebo technologických důvodů nelze ohrazení provést, musí být zajištěna bezpečnost provozu a osob jiným způsobem, např. řízením provozu nebo střežením.
- 8.5.4. Staveniště (pracoviště), kde se pracuje pouze z lešení, bednění, pracovních plošin nebo s osobním zajištěním proti pádu z výšky, musí být vymezeno nebo zajištěno podle §52.
- 8.5.5. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti minimálně každých 50 m.
- 8.5.6. Staveniště mimo zastavěné území musí být oploceno nebo ohrazeno jen v případě, že sousedí s veřejnou komunikací ve vzdálenosti do 30 m.
- 8.5.7. Staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup (pole apod.), se nemusí ohradit nebo oplotit, je-li s uživateli pozemku dohodnuto, jakým způsobem bude provedeno po obvodu staveniště upozornění na nebezpečí. Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob (otvory, jámy, nestabilní konstrukce a stavební díly, stroje) je povinen dodavatel stavebních prací zajistit tak, aby takové ohrožení bylo vyloučeno.
- 8.5.8. Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy mimo staveniště (pracoviště) podle odstavců 2, 4, 6 a 7.

- 8.5.9. Na staveništích (pracovištích) kde pracují i zahraniční pracovníci, musí být pro výstražná nebo nařizující bezpečnostní sdělení použito vhodného symbolu.
- 8.5.10. Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací na staveništi (pracovišti).
- 8.5.11. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti se musí zajistit dostatečné osvětlení.

8.6. Vnitrostaveništní komunikace

- 8.6.1. Před zahájením staveništní dopravy a při každé její podstatné změně musí být provedena kontrola komunikací, průjezdných profilů, provozních podmínek a provedena úprava nevyhovujících komunikací.
- 8.6.2. Je zakázána jízda vozidla pod podjezdem nebo jinou pevnou překážkou, pokud výška vozidla včetně nákladu není nižší podjezdu nebo překážky nejméně o 0,3 m. Podjezdy, které mají světlou výšku nižší než 4,3 m, musí být označeny jako na veřejných komunikacích.
- 8.6.3. Minimální šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75 m, při obousměrném provozu 1,5 m. Komunikace s větším sklonem než 1 : 3 musí mít alespoň na jedné straně jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m.
- 8.6.4. Podchodné výšky musí být minimálně 2,1 m, ve výjimečném případě lze tuto výšku snížit na 1,8 m, přičemž je nutno provést potřebná bezpečnostní opatření vyznačením nebo nátěrem.

- 8.6.5. Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný průjezd, jakož i zákaz vjezdu a konec cesty, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami.
- 8.6.6. Všechny překážky na komunikacích vyšší než 0,1 m, kudy přecházejí osoby nebo slouží dopravě, musí být opatřeny přechody a přejezdy o odpovídající únosnosti.
- 8.6.7. Na komunikacích, kde hrozí zvýšené nebezpečí pádu osob, vyjetí nebo sjetí vozidel nebo mechanizačních prostředků, musí být provedeno bezpečnostní opatření (ohrazení, svodidla apod.). Obdobně se musí postupovat na konci cest a zakázaných vjezdů.

8.7. Zajištění otvorů a jam

- 8.7.1. Všechny otvory a jámy na staveništích (pracovištích) nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
- 8.7.2. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu.
- 8.7.3. Nezakrývají se pouze ty otvory a jámy, v nichž se pracuje. Zdržují-li se v bezprostřední blízkosti další pracovníci, musí být otvory a jámy ohrazeny nebo střeženy.
- 8.7.4. Jámy na vápno a podobné látky, které by mohly poškodit zdraví pracovníků při pádu do nich, musí být vždy ohrazeny pevným dvoutyčovým zábradlím vysokým 1,1 m i v případě, když jsou mimo pracovní prostor.

8.8. Skladování

- 8.8.1. Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- 8.8.2. Zařízení skládek a opěrné konstrukce musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebírání nebo doplňování dílců a prvků v souladu s požadavkem výrobce, bez nebezpečí poškození.
- 8.8.3. Skládky, skladiště a jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmějí být umístovány v místech trvale ohrožovaných dopravou břemen, prací ve výšce, na komunikacích, kde by bránily provozu motorových a jiných vozidel, popřípadě používání komunikací chodci, pokud není v projektu stavby stanoveno jinak. Umístění skládek a skladišť v ochranných pásmech musí být řešeno podle zvláštních předpisů.
- 8.8.4. Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci. Prostor, kde se pracovníci pohybují a pracují, musí mít výšku nejméně 2,1 m.
- 8.8.5. Skladovací plochy musí být urovnány, odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami zakazujícími vstup nepovolaným osobám.
- 8.8.6. Rozmístění skladovaných materiálů a šířka a únosnost komunikací musí odpovídat používané mechanizaci.
- 8.8.7. Pracovníci, kteří pracují v skladech, musí být seznámeni s rozdělením skladovacích prostorů pro jednotlivé druhy materiálu a s podmínkami bezpečného provozu.

- 8.8.8. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby byla po celou dobu skladování zajištěna jeho stabilita a nedošlo k jeho znehodnocení. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny a provázáním musí být zajišťovány všechny prvky, které by se mohly převrátit, sklopit, posunout, kutálet apod.
- 8.8.9. Konstrukční prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části, které by umožnily bezpečné uchopení (oka, držadla apod.), musí být vždy uloženy na podkladech. Jako podkladů je zakázáno používat kulatiny nebo vrstvené podklady.
- 8.8.10. Dílce lze skladovat jen podle podmínek stanovených výrobní dokumentací nebo v takové poloze, ve které budou zabudovány.
- 8.8.11. Dílce manipulací snadno poškoditelné a dílce pro letmou montáž se odebírají přímo z dopravních prostředků. Zřizování meziskládek je dovoleno v technologicky zdůvodněných případech, přičemž uskladněné dílce, jejichž statické vlastnosti mohou být sníženy povětrnostními vlivy, musí být před jejich účinky vhodně chráněny.
- 8.8.12. Místa určená pro odběr dílců z dopravních prostředků musí mít rovný a dostatečně únosný povrch a jejich spojení s příjezdovými komunikacemi musí zajišťovat bezpečné nájezdy a sjezdy.
- 8.8.13. Sypký materiál může být ukládán plně mechanizovaným způsobem do jakékoliv výšky za předpokladu, že i odběr bude proveden mechanizovaným způsobem. Při odebírání materiálu musí být zamezeno vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, musí být odběr upraven tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 dovoleného dosahu nakládacího stroje.

- 8.8.14. Při ručním ukládání a odebírání může být sypký materiál navršen pouze do výšky 2 m. Musí-li být sypký materiál odebírán ručně nebo mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 m, musí být místo odběru upraveno tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
- 8.8.15. Na skládce sypkých materiálů se spodním odebíráním se pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.
- 8.8.16. Sypké materiály v pytlích se mohou ručně skladovat do výšky 1,5 m, při mechanizovaném skladování do výšky 3 m. Okraje hromad musí být zajištěny pomocným zařízením (opěry, stěny apod.) nebo musí být pytly uloženy v bezpečném sklonu a vazbě, při které nemůže dojít k jejich sesunu.
- 8.8.17. Tekutý materiál uskladněný v uzavřených nádobách musí být uložen tak, aby plnicí (vyprazdňovací) otvor byl vždy nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby se skladují nastojato jen v jedné vrstvě. Naležato se mohou skladovat ve více vrstvách za předpokladu, že jednotlivé vrstvy budou vzájemně stabilizovány proklady, popřípadě budou uloženy v konstrukci zajišťující jejich stabilitu.
- 8.8.18. Kusový materiál pravidelných tvarů musí být skladován ručně jen do výšky 2 m při zajištění jeho stability (provázáním apod.). Kusový materiál nepravidelných tvarů (lomový kámen, nepravidelné tvarovky apod.) smí být v pevné hranici rovnán ručně jen do výšky 1,5 m.

- 8.8.19. Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami.
- 8.8.20. Křehký materiál (umyvadla, záchodové mísy apod.) lze ručně skladovat pouze v jedné vrstvě nebo do výšky 1,5 m v nosných rámech.
- 8.8.21. Kyseliny a jiné nebezpečné látky musí být skladovány v obalech s značením druhu látky. Bezpečný způsob skladování určí dodavatel stavebních prací podle druhu obalu.
- 8.8.22. Oblé předměty (plechovky apod.) při zajištění stability se mohou ručně na sebe ukládat do výšky 2 m. Roury, trubky a kulatina musí být zajištěny proti rozvalení.
- 8.8.23. Prvky a dílce pravidelných tvarů při ukládání nebo odebírání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce nebo zvláštní předpis nestanoví jinak a jsou-li v místě skladovací plochy dodrženy požadavky na dostatečnou únosnost podloží, bezpečnou manipulaci a dostatečnou světlostou výšku.
- 8.8.24. Sklady hořlavých materiálů nesmí být umístovány blíže než 60 m od místa nasávání vzduchu do podzemní stavby nebo důlního díla.
- 8.8.25. Upínání a odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah tak, aby nebyly upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání dílců za použití žebříků musí být podrobně stanoveno

dodavatelem stavebních prací v technologických nebo pracovních postupech.

8.8.26. Poškozené, popřípadě kazové dílce a materiál musí být výrazně označeny a uloženy zvlášť. Dodavatel stavebních prací určí způsob jejich skladování a manipulace.

8.8.27. Vyložený materiál nebo materiál připravovaný k naložení podél kolejí musí být uložen a zajištěn tak, aby byl zachován průjezdný profil a volný schůdný prostor podél kolejí.

8.9. *Zemní práce* - budou prováděny

8.10. *Průzkum staveniště* - bude prováděno

8.11. *Vyznačení inženýrských sítí* - bude prováděno

8.12. *Zajištění výkopových prací* - zemní práce budou prováděny

8.13. *Výkopové práce* - budou prováděny

8.14. *Zajištění stability stěn výkopů* - výkopy budou prováděny

8.15. *Svahování výkopů* - výkopy budou prováděny

8.16. *Podzemní práce* - nebudou prováděny

8.17. *Vrtné práce* - nebudou prováděny

8.18. *Protlačování* - nebude prováděno

8.19. *Zemní práce v zimě* - nebudou prováděny

8.20. *Ruční doprava zemin* - bude prováděna

8.21. *Kolejová doprava (polní)* - nebude prováděna

8.22. *Betonářské práce a práce související* - budou prováděny

8.23. *Zednické práce*

8.23.1. Zařízení pro výrobu, zpracování a dopravu malt musí být umístěna tak, aby při provozu neohrožovala obsluhu ani pracovníky provádějící další pracovní činnosti.

8.23.2. V případě použití chemických přísad do malt musí být při práci dodržena bezpečnostní opatření stanovená výrobcem.

8.23.3. Při strojním čerpání malt musí být zabezpečeno účinné dorozumívání mezi pracovníkem v místě nanášení (ukládání) a obsluhou čerpadla.

8.23.4. Pracovníci musí při činnostech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení odstříknutím vápenné malty nebo mléka, používat určené osobní ochranné pracovní prostředky. Hašení vápna v sudech, v úzkých a hlubokých nádobách je zakázáno.

8.23.5. Materiál pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor nejméně 0,6 m široký.

8.23.6. Zděné konstrukce musí být provedeny podle zvláštních předpisů.

- 8.23.7. Při zdění pod úrovní terénu musí být stěny výkopů zabezpečeny proti sesutí. Zabezpečovací konstrukce lze odstraňovat souběžně s postupem vyzdívky, pokud není ohrožena pevnost a stabilita zdiva.
- 8.23.8. U izolačních zdí, opěrných zdí a podobných konstrukcí se nesmí zasypávat nebo přihrnovat materiál z vnější strany zdí do té doby, dokud zdivo nevykazuje dostatečnou pevnost.
- 8.23.9. Pokud se k dopravě materiálu použijí pomocné skluzové žlaby, musí se umístit a zabezpečit tak, aby doprava materiálu neohrožovala pracovníky a okolí.
- 8.23.10. Zdění musí být prováděno tak, aby nemohlo dojít ke ztrátě stability zdiva nebo jeho porušení.
- 8.23.11. Zdění pilířů, sloupů a jiných konstrukcí se musí provádět podle technologického postupu po částech tak, aby nebyla ohrožena nosnost a stabilita spodní části zdiva.
- 8.23.12. Při zakončení, stykování, křížení zdí, při vyzdívání rohů a pilířů musí být vrstvy zdících materiálů převázány. Příčky musí být vždy do zdiva zakotveny.
- 8.23.13. Kontrola svislosti zdiva a vázání rohů nesmí být prováděna přímo z vyzdívané stěny.
- 8.23.14. Provádět drážky nebo otvory v pilířích a tenkostěnných příčkách lze jen za předpokladu, že nebude narušena stabilita konstrukcí nebo zdiva.

- 8.23.15. Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektu stavby s výjimkou předmětů o malé hmotnosti, které stabilitu zdiva nemohou narušit. Osazené předměty musí být tak připevněné nebo ukotvené, aby se nemohly uvolnit nebo posunout.
- 8.23.16. Pohybovat se nebo dopravovat materiál po stropěch z tenkostěnných materiálů se smí až po provedení opatření, které znemožní jejich poškození nebo propadnutí pracovníků.
- 8.23.17. Po osazených prefabrikovaných vodorovných nosných konstrukcích se lze pohybovat až tehdy, když jsou zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.
- 8.23.18. Kameny uložené ve zdivu je možno opracovávat až po dosažení požadované pevnosti zdiva.

8.24. *Stavební práce na vysokých komínech* - nebude prováděno

8.25. *Montážní práce*

STROPNÍ KONTRUKCE - První montážní stádium je u stropů typu BSK navrženo tak, aby nosník unesl pouze vlastní stropní konstrukci (trámce + vložky). Při větším rozpětí (nad 1,8 m) je nutné jednotlivé trámce před montáží stropních vložek podepřít po max. 1,8 m. Před zahájením montáže je nutné prostor pod stropní konstrukcí náležitě vyklidit. Nejprve rozmístíme stropní trámce na zdi dle projektové dokumentace. Poté uložíme při krajích max. 2 - 3 řady stropních vložek (zajištění osově vzdálenosti a zatížení konců trámců). Následuje podepření a nadvýšení stropní konstrukce na 1/300 rozpětí světlosti podpěr. Toto podepření je možné odstranit až po dosažení požadované pevnosti betonu monolitického dobetonování (cca za 25 dní). Minimální uložení stropních trámců (vyráběných v modulových řadách) doporučujeme 100 mm (u atypických trámců je minimální

uložení 100 mm možné provádět do maximální světlosti podpor 5000 mm, u větších rozpětí je minimální uložení 150 mm). Při kladení trámce na zdivo v podélném směru musí být šířka uložení 10 mm. Pokud krajní trámec nelze uložit na zdivo, je třeba zajistit jeho stabilitu podepřením a každá krajní řada stropních tvarovek musí být uložena v min. šířce 25 mm za ozub. Stropní vložky jsou kladeny na sraz. Způsob kladení vložek musí vylučovat možnost vybočení stropních trámců. Vložky se kladou v rovnoměrných řadách (polích) kolmo ke směru trámců, stejným směrem a vybráním v horní ploše vložky. Do osazených stropních vložek v prvním poli (u ztužujícího, alt. u pozedního věnce) vkládáme do stropních vložek směrem k věnci polystyrénové ucpávky (vždy v sadě 3 ks). Stropní vložky doporučujeme klást shora z důvodu zjednodušení montáže (stropní vložky jsou tvarově uzpůsobeny úchyty k dobrému držení). Díky vysoké únosnosti stropních vložek (staticky až 600 kg) jsou při montáži plně pochozí osobami pro montáž i betonáž. Provádíme-li montáž zastropení následné stropní konstrukce, kdy je nutné stropy podepřít o stále ještě podepřené stropy v nižším podlaží, je nutné stropní podpěry umístit do stejných míst jako u spodní stropní konstrukce.

8.26. Demoliční a rekonstrukční práce - nebudou prováděny

8.27. Stroje a zařízení

- 8.27.1. Používat lze jen stroje a strojní zařízení (dále jen "stroje"), které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- 8.27.2. Stroje lze používat pouze k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a technickými normami.
- 8.27.3. Dodavatel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a provozu. Pokyny pro obsluhu a údržbu musí

podle druhu stroje obsahovat povinnosti obsluhy před zahájením provozu stroje ve směně, povinnosti obsluhy při provozu stroje, rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí, způsob zajištění stroje při jeho provozu, přemísťování, odstavení z provozu a opravách a proti nežádoucímu uvedení do chodu, způsob dorozumívání a dávání návěstí, umístění a zajištění stroje po ukončení provozu, zakázané úkony a činnosti, způsob a rozsah záznamu o provozu a údržbě stroje.

- 8.27.4. Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje se nemusí vydávat, pokud požadavky uvedené v odstavci 3 jsou stanoveny v technických normách nebo v návodu výrobce k obsluze a údržbě. Návod výrobce k obsluze a údržbě musí být v českém nebo slovenském jazyce.
- 8.27.5. Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje nebo návod k obsluze a provozní deník musí být umístěny na určeném místě, aby byly obsluze kdykoliv k dispozici.
- 8.27.6. Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost způsobilost. Obsluha stroje musí být nejméně jednou za 24 měsíců školená a přezkoušena z předpisů k zajištění bezpečnosti práce. Má-li stroj charakter vyhrazeného technického zařízení, musí obsluha splňovat i požadavky stanovené k jeho obsluze. Stroj obsluhuje jeden pracovník, pokud výrobce v technických podmínkách nebo v návodu na obsluhu stroje nestanoví jinak. Vyžaduje-li to bezpečnost práce, dodavatel stavebních prací určí vícečlennou obsluhu. Obsluhuje-li stroj více než jeden pracovník, musí být určen odpovědný pracovník. Samostatně obsluhovat stroje mohou jen pracovníci duševně a tělesně způsobilí starší 18 let, pokud pro obsluhu stroje není stanovena vyšší věková hranice, kteří jsou pověřeni výrobcem

strojů, kteří montují, ověřují, zkoušejí a předvádějí stroje, případně zaučují obsluhu, přičemž musí být seznámeni s předpisy k zajištění bezpečnosti práce platnými na pracovišti, nebo určení dodavatelem stavebních prací k obsluze (údržbě), prokazatelně zaškoleni a zacvičeni, případně podle zvláštních předpisů mající odbornou způsobilost k obsluze nebo řízení (topičský, jeřábnický, řidičský průkaz apod.). Obsluha se musí plně věnovat ovládání stroje tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti osob, stroje a konstrukcí. Obsluha je povinna seznámit se před zahájením provozu se záznamy a provozními odchylkami zjištěnými v průběhu předchozí pracovní směny.

- 8.27.7. Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce a provozu a které není schopna sama odstranit, nesmí stroj uvést do provozu a musí závadu ohlásit odpovědnému pracovníkovi. Zjistí-li takovou závadu během provozu, musí stroj ihned zastavit a bezpečně zajistit proti nežádoucímu spuštění. Během provozu musí obsluha sledovat chod stroje a zjištěné závady zaznamenat do provozního deníku a tam, kde je to předepsáno, zaznamenávat i další určené údaje. Obsluha před zahájením práce musí podle návodu výrobce prohlédnout stroj a příslušenství a překontrolovat, zda jsou ovládací, sdělovací a bezpečnostní zařízení funkčně činná.
- 8.27.8. Stroje musí být před uvedením do provozu mimo jiné vybaveny provozními doklady a označeny evidenčním číslem a názvem provozovatele stroje, bezpečnostními sděleními, bezpečnostními nátěry, značkami, tabulkami a ochranným zařízením v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků; u obslužných plošin strojů, popřípadě výrobního zařízení, musí být obsluha chráněna proti pádu od výšky 0,5 m; ovladače strojů musí být zajištěny proti náhodnému spuštění.

- 8.27.9. Odpovědný pracovník musí před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které ovlivňují bezpečnost práce.
- 8.27.10. Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita v průběhu všech pracovních operací. Je-li stroj vybaven opěrami, táhly nebo závěsy, musí být během provozu nastaveny v souladu s návodem výrobce v pracovní poloze a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- 8.28.11. Po výstražném znamení smí obsluha uvést stroj do chodu až tehdy, když všichni pracovníci opustili ohrožený prostor. U nepřehledných pracovišť je možné uvedení do provozu až po uplynutí doby nezbytně nutné k opuštění ohroženého prostoru.
- 8.28.12. Při práci stroje za provozu na veřejných komunikacích musí dodavatel stavebních prací zajistit stálý dozor určeným pracovníkem. Tento pracovník je zejména povinen vydávat pokyny k zajištění bezpečnosti práce.
- 8.28.13. Vibrační válce a pěchy musí být používány jen takovým způsobem a na takových pracovištích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací a způsobení škod na blízkých objektech, výkopech apod.
- 8.28.14. Stroje musí být při přerušení nebo ukončení provozu zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného užití.

8.29. Práce související se stavební činností

- 8.29.1. Jeden pracovník smí ručně přenášet, nakládat nebo vykládat jenom břemena do 50 kg hmotnosti, pokud zvláštní předpisy

nestanoví hodnotu nižší. Je-li hmotnost břemene větší než 50 kg provede ruční manipulaci pracovní četa s příslušným počtem pracovníků. Je-li hmotnost břemene větší, než by odpovídalo celkovému počtu pracovníků čety, a u břemen nevhodných rozměrů nebo tvarů je nutno při manipulaci s nimi použít mechanizačních prostředků. Tyto práce musí provádět četa pro tento účel vyškolená. Jestliže manipulaci provádí četa, která není pro tuto práci trvale určena, musí řídit manipulaci odpovědný pracovník. Odpovědný pracovník, který řídí manipulaci, je zejména povinen poučit členy pracovní čety o pracovním postupu a o použití osobních ochranných pracovních prostředků a mechanizačních prostředků podle druhu a způsobu manipulace, upozornit na nebezpečné úkony nebo místa při manipulaci, dbát na správný a bezpečný provoz mechanizačních prostředků používaných při manipulaci a na správné používání vázacích prostředků. Ruční manipulace se provádí vždy s použitím pracovních pomůcek. Pracovní pomůcky (sochory, lyžiny, můstky, vrátky, navijáky apod.) musí být náležitě dimenzovány a v dobrém stavu, zakotveny proti sklouznutí nebo překlopení. Lyžiny nesmějí mít větší sklon než 30° od vodorovné roviny. Nosníky lyžin musí být upevněny na dopravním prostředku pomocí háků nebo jiného upevňovacího zařízení. Pracovníkům, kteří se nepodílejí na manipulaci, je zakázáno zdržovat se na pracovišti, kde se manipulace provádí.

9. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady), ale také působením přírody v průběhu výstavby i užívání (provozování) stavby (např. mrazy, vichřicemi či přívalovými dešti). V oblasti ochrany životního prostředí je při realizaci stavby stavebník povinen

postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně); zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti;

- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin; nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku. Je nutné minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti; postupovat při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39; tato evidence je součástí dokumentace předkládané ke kolaudačnímu řízení; speciální pozornost věnovat vzniku nebezpečného odpadu (všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod. Při realizaci stavebních prací je dodavatel stavby povinen zajistit, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí, zejména k znečištění odpadních vod ze stavby, negativnímu ovlivňování okolí stavby hlukem a prachem. Pokud bude nutné realizovat práce mimo obvyklou pracovní dobu tj. 7-22 hodin, je toto nutné omezit jen na nezbytně nutnou dobu, která je dána technologickými postupy provádění stavebních prací. Za nakládání s odpady v průběhu stavby je zodpovědný stavebník, pokud ve smluvních podmínkách dodávky stavby není uvedeno jinak. Podrobně je nakládání s odpady popsáno v souhrnné technické zprávě.

10. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů

10.1. Předání staveniště - do 15 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí povolující stavbu - předpoklad

10.2. Zahájení stavby 09/2012

10.3. Dokončení stavby 11/2013

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

F. DOKUMENTACE STAVBY

akce:

MATEŘSKÁ ŠKOLA

místo stavby:

Drahotínská 86, 345 22 Poběžovice

k.ú. Poběžovice u Domažlic 722863

stupeň PD:

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

OBSAH ZPRÁVY:

F 1. Pozemní objekty

F 1.1. Architektonické a technické řešení

F 1.1.1 Technická zpráva (viz seznam Příloh)

F 1.1.2. Půdorys základů (viz seznam Příloh)

F 1.1.3. Půdorys 1.NP (viz seznam Příloh)

F 1.1.4. Půdorys stropu nad 1.NP (viz seznam Příloh)

F 1.1.5. Půdorys 2.NP (viz seznam Příloh)

F 1.1.6. Půdorys stropu nad 2.NP (viz seznam Příloh)

F 1.1.7. Půdorys střechy (viz seznam Příloh)

F 1.1.8. Řez A-A´ (viz seznam Příloh)

F 1.1.9. Řez B-B´ (viz seznam Příloh)

F 1.1.10. Řez C-C´ (viz seznam Příloh)

F 1.1.11. Pohledy (viz seznam Příloh)

F 1.2. Stavebně konstrukční řešení

F.1.2.3. Statické posouzení

F 1. POZEMNÍ OBJEKTY

F 1.1. Architektonické a technické řešení

Tento projekt řeší novostavbu mateřské školy včetně potřebné infrastruktury a parkovacího stání v areálu tj. úpravu vjezdu a přístupovou komunikaci, přípojku tepla a napojení energií. Záměr vybudovat školu vychází z potřeb obyvatelstva města Poběžovic a přilehlého okolí. Pozemek určený pro stavbu se nachází v obytné zóně.

Jedná se o stavbu trvalou. Navržené architektonické řešení se podřizuje stávající zástavbě, aby areál působil jako jeden harmonický celek. Navržený objekt je jasných rovných tvarů. Jedná se o vícepodlažní objekt, kde budou umístěny třídy, sociální, administrativní a hospodářský prostor.

Vstup do objektu je ze západní strany, tudy se dostaneme do prvního nadzemního podlaží hlavním vstupem přes zádveří. Do druhého podlaží je přístup buď výtahem, nebo po tříramenném schodišti se dvěma mezipodestami. Přístup na střechu je řešen výlezným otvorem s ocelovým žebříkem.

Fasáda domu je jednoduchá. Odlišnou barvou je rozdělen objekt na dvě shodné části a to na 1.NP a 2.NP. Plastová okna a dveře bílé barvy jsou navrženy v celém objektu. Střecha je volena jako plochá jednoplášťová kvůli ponechání jednoduchosti stavby.

F 1.1.1. Technická zpráva

Terénní úpravy a výkopy

V rámci terénních úprav budou provedeny přípravné práce a vlastní zemní práce. Před zahájením zemních prací bude nejprve provedeno sejmutí ornice v tloušťce 150 - 250 mm. Ornice bude uložena na mezideponii na pozemku a použita pro zpětnou úpravu pozemku. Vytěžená zemina při provádění výkopových prací bude uskladněna na pozemku pro zpětné zásypy. Přebytečná zemina, která nebude použita na zásypy kolem objektu, bude odvezena na skládku vybranou dodavatelem stavby. Případný jiný vykopaný materiál než zeminy bude odvážen na řízenou skládku vybranou dodavatelem stavby.

Pro odvedení povrchových vod na staveništi před vlastním provedením drenáže je zvažováno přirozené vsakování do zeminy.

Násypy a zásypy

Pro potřeby zvýšení 1.NP nad úroveň hladiny stojaté vody, je nutné pod objektem provést násypy do výšky 200 mm, kde bude zemina prokládána geotextilií. Zeminy v násypech a zásypech budou zhutněny na normovou hodnotu Proctor standart 95-98% při dodržení $E_{def,min} = 65$ MPa a $E_{def1}/E_{def2} = 2,20 - 2,30$, $\Phi_{ef} = 34^\circ$ a objemovou tíhou zeminy $\gamma = 19,0$ kN/m³.

Základy

Celý objekt je vzhledem k únosnosti zeminy v podloží založen na základových betonových pasech z betonu C 35/40 XC2, XA2 výšky 200 mm. Dále jsou základy tvořeny z betonových tvárnic od firmy BS Klatovy. Výška jedné tvárnice je 250 mm a jsou uloženy ve čtyřech řadách. Betonové tvárnice jsou dodatečně zality betonem C 25/30 XC2, XA2. Na základových pasech jsou uloženy veškeré nosné stěny. Železobetonové prefabrikované schodiště má vlastní základ vytvořen z betonu C 25/30 XC2, XA2 výšky 1700 mm a vyztužen vyztuží \emptyset R 14.

Pasy a železobetonová deska bude vybetonována na zhutněném štěrkovém podsypu PS 95 - 98% frakce 0-32 mm. Při hutnění podsypu je nutné dosáhnout $E_{def,min} = 65$ MPa a $E_{def1}/E_{def2} = 2,20 - 2,30$. Štěrka bude zpevněná kamenným

prachem a překryt ochrannou geotextilií. Dle IGP může hladina spodní vody krátkodobě vystoupat nad úroveň základové spáry. Agresivita spodní vodě je střední kvůli obsahu CO₂ => třída prostředí XA2. Stupeň vyztužení železobetonové základové desky je $\mu_{st} = 1 \%$

V rámci realizace základů budou provedeny přípojky inženýrských sítí, ležatá kanalizace, drenáž a uzemnění. Drenáž bude odvádět vodu do vsakovacích jímek, které jsou umístěny na pozemku investora. Součástí základu bude vytvoření dilatačních celků. Mezi dilatační spáry bude uložena tepelná izolace EPS tloušťky 10 mm po celé délce konstrukce.

Uzemnění

Uzemnění bude provedeno páskovými vodiči uloženými do hloubky 500 - 1 000 mm. Páskové zemniče jsou vhodné pro jakoukoliv zeminu s dobrou nebo alespoň střední vodivostí. Okružní vedení se uloží 2 m od chráněného objektu. Uzemnění bude provedeno v zemi pomocí pásku FeZn 30x4 okolo celého objektu. Uzemnění musí odpovídat normě ČSN 332000 - 5 -54. Základové konstrukce budou opatřeny nátěrem XYPEX - proti zemní vlhkosti.

Svislé konstrukce

Při montáži svislých konstrukcí se musí dodržovat postup dle konstrukčního podkladu výrobce.

Nosné svislé konstrukce

Obvodová nosná konstrukce je navržena z betonových tvarovek ze systému BS Klatovy - LIVETHERM - základní obvodová tvárnice TOL Z/Lep 198 - P10, tloušťky 400 mm se zabudovanou tepelnou izolací tloušťky 140 mm, zděné na tenkostěnné maltování v tloušťce 2 mm. Svislé styčné spáry jsou řešeny univerzálním vícenásobným zámkovým spojem tvárnic. Vnitřní nosné zdivo je vyzděno ze systému BS Klatovy - tvárnice vnitřní nosná TNB 400/Lep 198 - P6, tloušťky 400 mm, tvárnice vnitřní nosná TNB 240/Lep 198 - P6. Zdění je prováděno na tenkostěnné maltování v tloušťce 2 mm a svislé spáry jsou řešeny univerzálním vícenásobným zámkovým spojem. V místě provedení dilatační spáry bude

provedeno vyzdění dvou souběžných nosných zdí tloušťky 400 mm s vložením tepelné izolace EPS tloušťky 10 mm. Na styku nosných vnitřních a obvodových stěn je nutné zajistit vzájemné propojení stěn.

Nosné nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo je navrženo ze systému BS - Klatovy - tvárnice příčková betonová 12 - TP 12-B P3, tloušťky 120 mm, tvárnice příčková betonová 7 - TP 7-B P3, tloušťky 70 mm. Vše je vyzdění na tenkostěnnou maltu a styčné spáry jsou zajištěny zámkovým spojem. Na styku nosných vnitřních a obvodových stěn je nutné zajistit vzájemné propojení stěn.

Překlady

V obvodových stěnách budou překlady nad okny a dveřmi vytvořeny ze systému BS - Klatovy - TIP-PŘ-N/ délka překladu. Předepsané uložení překladu TIP-PŘ-N je v závislosti na délce překladu, minimálně však 200 mm.

Ve vnitřní části objektu budou překlady nad okny a dveřmi nosných stěn ze systému BS - Klatovy - PŘ 60/190/délka, uložení překladu minimálně 200 mm. Celkový počet překladů v nosné stěně tloušťky 400 mm jsou 3 ks. V nenosných stěnách budou překlady typu PŘ 60/190/délka překladu. Počet kusů ve stěně tloušťky 120 mm jsou 2 a tloušťky 70 mm je 1. Uložení překladu je minimálně 200 mm.

ŽB věnce

V místech určených projektovou dokumentací (součást každého stropu) budou provedeny ztužující železobetonové pozední věnce z betonu C25/30 - XC1, armované ocelí 10 505 - 4 \varnothing V10 se smykovou výztuží \varnothing R8 vzdálené po 200 mm.

Schodiště

Jedná se o železobetonové tříramenné prefabrikované schodiště se dvěma mezipodestami z betonu C25/30, s nosnou výztuží 10 505 - v oblastech největšího ohybového momentu bude uložena výztuž min. 6 \varnothing R14. Stupně mají rozměr

170/240 mm. Schodiště je z důvodu zamezení přenosu vibrací a hluku do konstrukce objektu pružně uloženo v nosné stěně. Konec schodiště bude uloženo na stropní konstrukci. Stropní konstrukce bude tvořit podestu. Schodiště bude opatřeno protiskluznou dlažbou.

Vodorovné konstrukce

Nosnou vodorovnou konstrukci podlahy 1. NP a 2.NP tvoří stropní konstrukce ze systému BS - Klatovy - ZST-ST 22, tloušťky 210 mm se 40 mm dobetonávkou z betonu C 20/25 XC1. Osová vzdálenost stropních nosníků je 660 mm a jsou vyplněny stropními vložkami SV-S-21 nebo stropní destičkou SD-7/25. Dle požadavků výrobce těchto stropů je nutné při rozpětí nad 6 000 mm vložit do horního líce konstrukce KARI síť - \varnothing 5 mm s oky 100 x 100 mm. Pod všechny příčky tloušťky 120 mm se provede uložení dvou nosníků. Dle statického posouzení jsou nosníky nad 1.NP o rozpětí větší než 3 500 mm zdvojeny. V místě dilatační spáry bude vložena tepelná izolace EPS tloušťky 10 mm. Všechny tránce jsou uloženy 150 mm na stěnách a průvlacích a provázány pozedním věncem. Průvlaky jsou železobetonové o rozměrech P1 = 400 x 400 mm s výztuží \varnothing V12 a třmínky \varnothing R8 po 200 mm, P2 = 200 x 200 mm a P3 = 240 x 200 mm s výztuží \varnothing V10 a třmínky \varnothing R8 po 200 mm. U výtahové šachty a schodiště je navrženo uložení stropnic do profilu I 220. Detailní provedení všech sporných situací viz Výkresová část.

Zastřešení

Nosnou konstrukcí ploché jednoplášňové střechy je stropní konstrukce systému BS - Klatovy - ZST-ST22. Spádová vrstva bude tvořena z lehkého betonu - Liaporbeton. Sklon spádové vrstvy je od 3,0 % do 6,0 % v souvislosti se vzdáleností střešní vpusti. Na spádovou vrstvu se položena parozábrana GLASTEK 40 SPECIAL, proti pronikání vodních par do tepelné izolace skladby střechy. Na asfaltové pásy je uložena tepelná izolace - XPS -30 GK od firmy BACHL tloušťky 180 mm. Tepelná izolace bude kotvena pomocí ocelových hmoždinek délky 220 mm. Hmoždinky budou ukotveny až do spádové vrstvy. Na vrchní část tepelné izolace je položena separační vrstva z geotextilie a povlaková krytina - Termoplast

od firmy VEDAG. Důležitou součástí zastřešení je správné provedení střešní vpusti, která odvádí vodu ze střešní roviny. Průměr plastové odpadní trubky je navržen DN 150.

Výplně otvorů

V objektu jsou navržena plastová okna šesti-komorová bílé barvy obdélníkových a čtvercových tvarů s plastovými systémovými bílými parapety. Členění je viditelné ve výkresu pohledů.

Vrata do skladu jsou plastová bílé barvy a vyklápěcí. Vnitřní dveře jsou dřevěné s ocelovou zárubní. Rozměry otvorů jsou zřejmé z projektové dokumentace.

Prostup tepla okny a dveřmi - $U_N = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Podlahy

Nosnou konstrukci podlahy v 1.NP tvoří ŽB deska C 25/30 - XC1, vyztužena KARI sítí ϕ R10, oka 100 x 100, rozměry sítě 2000 x 3000 mm. Sítě musí být provázány min. 150 mm. Na ŽB desce bude položena izolace proti vodě a radonu, tepelná izolace XPS 30GK tloušťky 80 mm, separační vrstva, betonová mazanina z betonu C 16/20 XCI. Nosná konstrukce podlah ve 2.NP je tvořena stropem ZS-ST22, který je zalitý betonem C 20/25 - XC1 tloušťky 40 mm, tepelnou izolací XPS 30GK tloušťky 80 mm a roznášecí vrstvou z betonu C 16/20 - XC1. Nosnou konstrukci na balkóně bude tvořit strop ZS-ST22, zalitý betonem C 20/25 XC2 tloušťky 40 mm. Na beton bude položena tepelná izolace XPS 30GK tloušťky 80 mm, separační vrstva, spádová vrstva (1,5%), hydroizolace GLASTEK 40 SPECIAL a dlažba. Úprava povrchu podlah je popsána v příloze Skladby konstrukcí.

Klempířské a zámečnické práce

Veškeré klempířské práce (oplechování prostupů na střeše, prostupy, atd.) budou vyrobeny z titan - zinkového plechu.

Zámečnické prvky - jedná se o zábradlí, žebříky, madla, zábradlí u schodiště atd. Veškeré svary u zámečnických prvky budou přebroušeny, nerovnosti upraveny

a natřeny základní a vrchní syntetickou barvou. Povrchová úprava zámečnických konstrukcí se provede žárovým pozinkováním.

Úprava povrchů

Vnitřní omítky budou dvouvrstvé štukové tloušťky 10 mm s finálním nátěrem barvy dle volby investora.

Vnější omítky stěn budou dvouvrstvé štukové se sítí s nátěrem okrové barvy.

Vnitřní obklady budou v sociálních místnostech, kuchyni, prádelně, uklízacích prostorech a skladech budou vytvořeny obklady do výšky minimálně 1800 mm. U kuchyňské linky bude obklad výšky 600 mm (od kuchyňské desky k horní skříňce).

Vnější obklad - obložení soklu bude keramickou dlažbou do výšky parapetů v 1.NP.

Dilatační celky

Dilatační spáry budou vytvořeny v jednotlivých konstrukcích - od základu až po střešní rovinu. Dilatace bude vyplněna pomocí tepelné izolace EPS tloušťky 10 mm (viz Výkresová část). Ve střešní rovině bude dilatace provedena z lehčeného betonu po 2 500 x 2 500 mm.

Vybavení

Sociální zařízení bude vybaveno klasickými zařizovacími předměty pro děti. Investor si v průběhu výstavby přesně specifikuje požadavky na vybavení. Vybavení jednotlivých vnitřních prostor je patrné z provozních vztahů.

Oplocení

Oplocení bude navrženo z ocelových sloupků a pozinkované pleťiny do výšky 2000 mm v zelené barvě. Pletivo se napne mezi rovnoměrně umístěné sloupky ve vzdálenosti 2 500 mm. Sloupky se zabetonují do betonových patek do

hloubky min. 800 mm. Součástí oplocení budou vstupní vrátka a samootevírací vrata pro umožnění vjezdu pro zásobování a na parkoviště.

Sadové úpravy

Po dokončení stavby se vysadí okrasné keře, stromy a provede se zatravnění zelených ploch.

TZB

V objektu jsou navrženy standardní inženýrské rozvody. Zdrojem tepla bude plyn, který zajišťuje teplo v objektu a teplou vodu. Standardním způsobem jsou vedeny rozvody studené vody, požární vody, kanalizace, elektrorozvodů, telefonu, plynu a médií.

V Plzni 31.5. 2012

Zdeňka Teplá

F 1.2. Stavebně konstrukční část**F 1.2.3. Statické posouzení**

1.) Statické posouzení stropní konstrukce nad 1.NP

Skladba podlah 2.NP

Stálé zatížení

Materiál	Tloušťka	Objemová hmotnost	* q_{nn}	Součinitel zatížení	* q_{dn}
Keramická podlaha	10 mm	20 kN/m ²	0,2 kN/m ²	1,35	0,27 kN/ m ²
Betonová mazanina	60 mm	23 kN/m ²	1,38 kN/m ²	1,35	1,863 kN/ m ²
Tepelná izolace	80 mm	0,5 kN/m ²	0,04 kN/m ²	1,35	0,057 kN/m ²
Omítka	10 mm	16 kN/m ²	0,16 kN/m ²	1,35	0,108 kN/m ²
		Celkem q_n	1,78 kN/m²	Celkem q_d	2,40 kN/m²

Nahodilé zatížení

Objekt - zatížení	q_{nn}	Součinitel zatížení	q_{dn}
Mateřská škola	3,0 kN/m²	1,5	4,5 kN/ m²

Celkem zatížení

$q_{nn} =$	4,78 kN/ m²	$q_{dn} =$	6,90 kN/ m²
------------	-------------------------------	------------	-------------------------------

Posouzení stropních trámů ZS - ST 22 - uložení 150 mmPODMÍNKY: $q_n > q_{nn}$ a $q_d > q_{dn}$

označení	popis	délka (mm)	* q_n kN/m ²	* q_d kN/m ²	q_{nn} kN/m ²	q_{dn} kN/m ²	vyhověl
T1	2x S - ST 22	7 000	6,98	-	4,78	6,90	ANO
T2	2x S - ST 22	4 300	-	15,36	4,78	6,90	ANO
T3	2x S - ST 22	3 500	-	14,29	4,78	6,90	ANO
T4	2xS - ST 22	3 900	-	13,89	4,78	6,90	ANO
T5	ZS - ST 22	3 300	6,90	8,68	4,78	6,90	ANO
T6	ZS - ST 22	2 300	-	15,99	4,78	6,90	ANO
T7	ZS - ST 22	1 000	-	-	4,78	6,90	ANO
T8	2x S - ST 22	6 300	7,54	-	4,78	6,90	ANO

T9	2x S - ST 22	5 600	8,56	11,12	4,78	6,90	ANO
T10	2x S - ST 22	5 500	8,99	11,69	4,78	6,90	ANO
T11	2x S - ST 22	4 900	9,40	12,22	4,78	6,90	ANO
T12	2x S - ST 22	4 500	10,55	13,72	4,78	6,90	ANO
T13	2x S - ST 22	4 400	-	14,95	4,78	6,90	ANO
T14	2x S - ST 22	3 700	-	15,81	4,78	6,90	ANO
T15	2x S -ST 22	3 100	-	14,11	4,78	6,90	ANO
T16	ZS - ST 22	2 500	-	12,98	4,78	6,90	ANO
T17	ZS - ST 22	1 700	-	32,22	4,78	6,90	ANO
T18	ZS - ST 22	1 100	-	-	4,78	6,90	ANO
T19	ZS - ST 22	2 600	-	11,52	4,78	6,90	ANO
T20	2x S - ST 22	4 400	-	14,05	4,78	6,90	ANO
T21	ZS - ST 22	1 800	-	27,70	4,78	6,90	ANO
T22	ZS - ST 22	3 400	6,90	8,68	4,78	6,90	ANO
T23	ZS - ST 22	2 100	-	20,00	4,78	6,90	ANO
T24	ZS - ST 22	2 800	-	9,35	4,78	6,90	ANO
T25	ZS - ST 22	2 700	-	10,63	4,78	6,90	ANO
T26	ZS - ST 22	2 200	-	18,00	4,78	6,90	ANO

* q_n = normové rovnoměrné zatížení konstrukce - výpočet od firmy BS -Klatovy

* q_{nn} = normové rovnoměrné zatížení konstrukce - vlastní výpočet

* q_d = rovnoměrné zatížení konstrukce - výpočet od firmy BS -Klatovy

* q_{dn} = rovnoměrné zatížení konstrukce - vlastní výpočet

Závěr:

Navržené stropní trámce ZS - ST 22 vyhovují zatížení stropní konstrukce. Označení 2 x S - ST 22 znamená, že ve stropní konstrukci jsou zdvojené stropní trámec.

Poznámka

- u rozpětí trámce větší než 6 000 mm se musí vkládat k hornímu líci konstrukce KARI síť ϕ 5 mm s oky 100 x 100 mm.

2) Statické posouzení stropní konstrukce nad 2.NP

Skladba střechy

Stálé zatížení

Materiál	Tloušťka	Objemová hmotnost	*q _{nn}	Součinitel zatížení	*q _{dn}
Krytina	-	-	0,16 kN/m ²	1,35	0,216 kN/ m ²
Tepelná izolace	180 mm	0,3 kN/m ²	0,054 kN/m ²	1,35	0,0729 kN/ m ²
Lehký beton	350 mm	0,6 kN/m ²	0,21 kN/m ²	1,35	0,284 kN/m ²
Omítka	10 mm	16 kN/m ²	0,16 kN/m ²	1,35	0,108 kN/m ²
		Celkem q _n	0,584 kN/m²	Celkem q _d	0,788 kN/m²

Nahodilé zatížení

Objekt - zatížení	q _{nn}	Součinitel zatížení	q _{dn}
Jednoplášťová střecha - nepochozí	0,75 kN/m²	1,5	1,125 kN/ m²
Sníh- oblast I. - 0,75 kN/m ²			
$s = \mu_{st} * C_e * C_t * s_k = 0,8 * 1 * 1 * 0,75$	0,56 kN/m²	1,5	0,84 kN/ m²

Celkem zatížení

q_{nn} =	1,89 kN/ m²	q_{dn} =	2,75 kN/ m²
-------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------------

Posouzení stropních trámů ZS - ST 22 - uložení 150 mm

PODMÍNKA: q_n > q_{nn} a q_d > q_{dn}

označení	popis	délka (mm)	*q _n kN/m ²	*q _d kN/m ²	q _{nn} kN/m ²	q _{dn} kN/m ²	vyhověl
T1	ZS - ST 22	7 000	2,95	-	1,89	2,75	ANO
T2	ZS - ST 22	4 300	5,65	7,85	1,89	2,75	ANO
T3	ZS - ST 22	3 500	5,66	7,36	1,89	2,75	ANO
T4	ZS - ST 22	3 900	5,52	7,18	1,89	2,75	ANO
T5	ZS - ST 22	3 300	6,68	8,68	1,89	2,75	ANO
T6	ZS - ST 22	2 300	-	15,99	1,89	2,75	ANO
T7	ZS - ST 22	1 000	-	-	1,89	2,75	ANO
T8	ZS - ST 22	6 300	3,50	-	1,89	2,75	ANO
T9	ZS - ST 22	5 600	4,21	-	1,89	2,75	ANO
T10	ZS - ST 22	5 500	4,57	5,94	1,89	2,75	ANO

T11	ZS - ST 22	4 900	4,80	6,24	1,89	2,75	ANO
T12	ZS - ST 22	4 500	5,48	7,12	1,89	2,75	ANO
T13	ZS - ST 22	4 400	5,89	7,68	1,89	2,75	ANO
T14	ZS - ST 22	3 700	6,39	8,31	1,89	2,75	ANO
T15	ZS - ST 22	3 100	5,56	7,23	1,89	2,75	ANO
T16	ZS - ST 22	2 500	-	12,98	1,89	2,75	ANO
T17	ZS - ST 22	1 800	-	27,70	1,89	2,75	ANO
T18	ZS - ST 22	1 100	-	-	1,89	2,75	ANO
T19	ZS - ST 22	4 400	5,89	7,68	1,89	2,75	ANO
T20	ZS - ST 22	1 800	-	27,70	1,89	2,75	ANO
T21	ZS - ST 22	1 700	-	32,22	1,89	2,75	ANO
T22	ZS - ST 22	1 500	-	42,26	1,89	2,75	ANO
T23	ZS - ST 22	3 400	6,16	7,95	1,89	2,75	ANO
T24	ZS - ST 22	2 100	-	20,00	1,89	2,75	ANO
T25	ZS - ST 22	2 700	-	10,63	1,89	2,75	ANO
T26	ZS - ST 22	2 800	-	9,15	1,89	2,75	ANO
T27	ZS - ST 22	2 200	-	18,00	1,89	2,75	ANO
T28	ZS - ST 22	5 300	3,72	4,84	1,89	2,75	ANO

* q_n = normové rovnoměrné zatížení konstrukce - výpočet od firmy BS -Klatovy

* q_{nn} = normové rovnoměrné zatížení konstrukce - vlastní výpočet

* q_d = rovnoměrné zatížení konstrukce - výpočet od firmy BS -Klatovy

* q_{dn} = rovnoměrné zatížení konstrukce - vlastní výpočet

Závěr:

Navržené stropní trámce ZS - ST 22 vyhovují zatížení stropní konstrukce.

Poznámka

- u rozpětí trámce větší než 6 000 mm se musí vkládat k hornímu líci konstrukce KARI síť ϕ 5 mm s oky 100 x 100 mm.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na návrh a vytvoření projektu mateřské školy. Projekt je řešen podle vyhlášky 499/ 2006 Sb., která určuje rozsah a obsah projektové dokumentace. V první písemné části jsem se zaměřila na popis objektu a jeho využití, dispoziční a provozní řešení a použité materiály. Veškeré informace jsou obsaženy v průvodní a souhrnné technické zprávě. Zabývala jsem se také otázkou zásadami organizace výstavby. Dále jsem staticky posoudila stropní konstrukce dle statických tabulek, které vytvořila firma BS Klatovy a které jsou ověřené v praxi. V druhé výkresové části jsem zakreslila umístění stavby do katastrálního území se všemi inženýrskými sítěmi. Dále jsem navrhla a vytvořila výkresy půdorysů jednotlivých pater, řezy a pohledy ze všech světových stran. Tento oddíl jsem také zaměřila na skladby jednotlivých konstrukcí.

K návrhu a řešení mé práce jsem přistupovala zodpovědně a veškeré úsilí jsem směřovala k tomu, aby objekt splňoval všechny požadované parametry. Věřím, že vynaloženou snahu uživatelé objektu ocení a že budou spokojeni.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ČSN EN 1990 - Zásady navrhování stavebních konstrukcí
- [2] ČSN EN 1991 - Zatížení stavebních konstrukcí
- [3] ČSN EN 1992 - Navrhování betonových konstrukcí
- [4] ČSN 73 0532 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - Požadavky
- [5] ČSN 73 0540 - 2 - Tepelná ochrana budov - část 2 - Požadavky
- [6] ČSN 33 2000 - 5 - 54 - Uzemnění
- [7] Vyhláška č. 499/2006 Sb. - O dokumentaci staveb
- [8] Vyhlášky č. 369/2001 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- [9] Vyhláška č. 173/1998 Sb. - O obecných technických požadavcích na výstavbu
- [10] Vyhláška č. 20/2001 Sb. - Ochrana proti hluku
- [11] Zákon č. 185/2001 Sb. - O odpadech
- [12] Zákon č. 17/1992 Sb. - O životním prostředí
- [13] Zákon č. 114/1992 Sb. - O ochraně přírody a krajiny

Ostatní použité prameny:

- [14] <http://www.betonstavby.cz/>
- [15] <http://www.zdrav.cz/> - Hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolní zařízení (108/2001 Sb.)
- [16] <http://www.tzb-info.cz> - Právní předpisy - stavební zákon č.183/2006 Sb. - O územním plánování a stavebním řádu
- [17] <http://dektrade.cz/>
- [18] <http://www.bachl.cz/>
- [19] <http://www.tzb-info.cz/>

SEZNAM PŘÍLOH

- 1. SKLADBY KONSTRUKCÍ**
- C.1 - ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY**
- C.2 - CELKOVÁ SITUACE STAVBY**
- F 1.1.2. - PŮDORYS ZÁKLADŮ**
- F 1.1.3. - PŮDORYS 1.NP**
- F 1.1.4. - PŮDORYS STROPU NAD 1.NP**
- F 1.1.5. - PŮDORYS 2.NP**
- F 1.1.6. - PŮDORYS STROPU NAD 2.NP**
- F 1.1.7. - PŮDORYS STŘECHY**
- F 1.1.8. - ŘEZ A-A´**
- F 1.1.9. - ŘEZ B-B´**
- F 1.1.10. - ŘEZ C-C´**
- F 1.1.11. - POHLEDY**

PŘÍLOHA - 1. SKLADBY KONSTRUKCÍ

A - STŘECHA

- Povlaková krytina - termoplast (DEKTRADE) 10 mm
- Parozábrana SKLOBIT
- Tepelná izolace XPS 30GK..... 180 mm
- Penetrace
- Spádový lehčený beton - LIAPORBETON 350 mm
- Stropní konstrukce - BS - Klatovy + KARI síť 250 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm

B - BALKON

- Keramická dlažba - protiskluzná 10 mm
- Hydroizolace GLASTEK 40 SPECIAL
- Spádová vrstva - betonová mazanina sklon 1,5% + KARI síť 50 mm
- Separční vrstva
- Tepelná izolace - XPS 30 GK 80 mm
- Stropní konstrukce - BS - Klatovy + KARI síť 250 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm

C - SCHODIŠTĚ

- Keramická dlažba - protiskluzná..... 10 mm
- Prefabrikované ŽB schodiště 260 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm

1.NP**S1 - Podlaha (herna, kuchyňka, sklad hraček, ložnice, šatna, jídelna)**

- PVC 5 mm
- Lepidlo
- Samonivelační stěrka
- Betonová mazanina + KARI síť 65 mm
- Separáční vrstva
- Tepelná izolace - XPS 30GK 80 mm
- Izolace proti vodě a radonu GLASTEK 40 SPECIAL
- Betonová deska + KARI síť 150 mm
- Ochranná geotextilie
- Kamenný prach hutněný za mokra 50 mm
- Hutněný násyp 150 mm

S2 - Podlaha (chodby, sociální zařízení, hala, zádveří, kuchyně, sklady)

- Keramická podlaha - protiskluzná..... 10 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina + KARI síť 60 mm
- Separáční fólie
- Tepelná izolace - XPS 30GK 80 mm
- Izolace proti vodě a radonu GLASTEK 40 SPECIAL
- Betonová deska + KARI síť 150 mm
- Ochranná geotextilie
- Kamenný prach hutněný za mokra 50 mm
- Hutněný násyp 150 mm

S3 - Podlaha (WC personál, sklady, kuchyňka)

- Keramická podlaha..... 10 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina + KARI síť 60 mm
- Separáční fólie
- Tepelná izolace - XPS 30GK 80 mm
- Izolace proti vodě a radonu GLASTEK 40 SPECIAL
- Betonová deska + KARI síť 150 mm
- Ochranná geotextilie
- Kamenný prach hutněný za mokra 50 mm
- Hutněný násyp 150 mm

S4 - Podlaha (sekretariát, zasedací místnosti, kancelář ředitele)

- Koberec 5 mm
- Lepidlo
- Samonivelační stěrka
- Betonová mazanina + KARI síť 65 mm
- Separační fólie
- Tepelná izolace - XPS 30GK 80 mm
- Izolace proti vodě a radonu GLASTEK 40 SPECIAL
- Betonová deska + KARI síť 150 mm
- Ochranná geotextilie
- Kamenný prach hutněný za mokra 50 mm
- Hutněný násyp 150 mm

2.NP**S5 - Podlaha (chodby, sociální zařízení, hala, příprava jídel)**

- Keramická podlaha - protiskluzná..... 10 mm
- Lepidlo
- Betonová mazanina + KARI síť 50 mm
- Separáční fólie
- Tepeln  izolace - XPS 30GK 80 mm
- Stropní konstrukce - BS Klatovy + KARI síť 250 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm

S6 - Podlaha (kabinety, WC personál)

- Keramick  podlaha..... 10 mm
- Lepidlo
- Betonov  mazanina + KARI síť 50 mm
- Separáční fólie
- Tepeln  izolace - XPS 30GK 80 mm
- Stropní konstrukce - BS Klatovy + KARI síť 250 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm

S7 - Podlaha (herny, kuchyňky, sklady hraček, ložnice, šatny, jídelny)

- PVC 5 mm
- Lepidlo
- Samonivelační st rka
- Betonov  mazanina + KARI síť 55 mm
- Separáční fólie
- Tepeln  izolace - XPS 30GK 80 mm
- Stropní konstrukce - BS Klatovy + KARI síť 250 mm
- Dvouvrstvá štuková omítka..... 10 mm