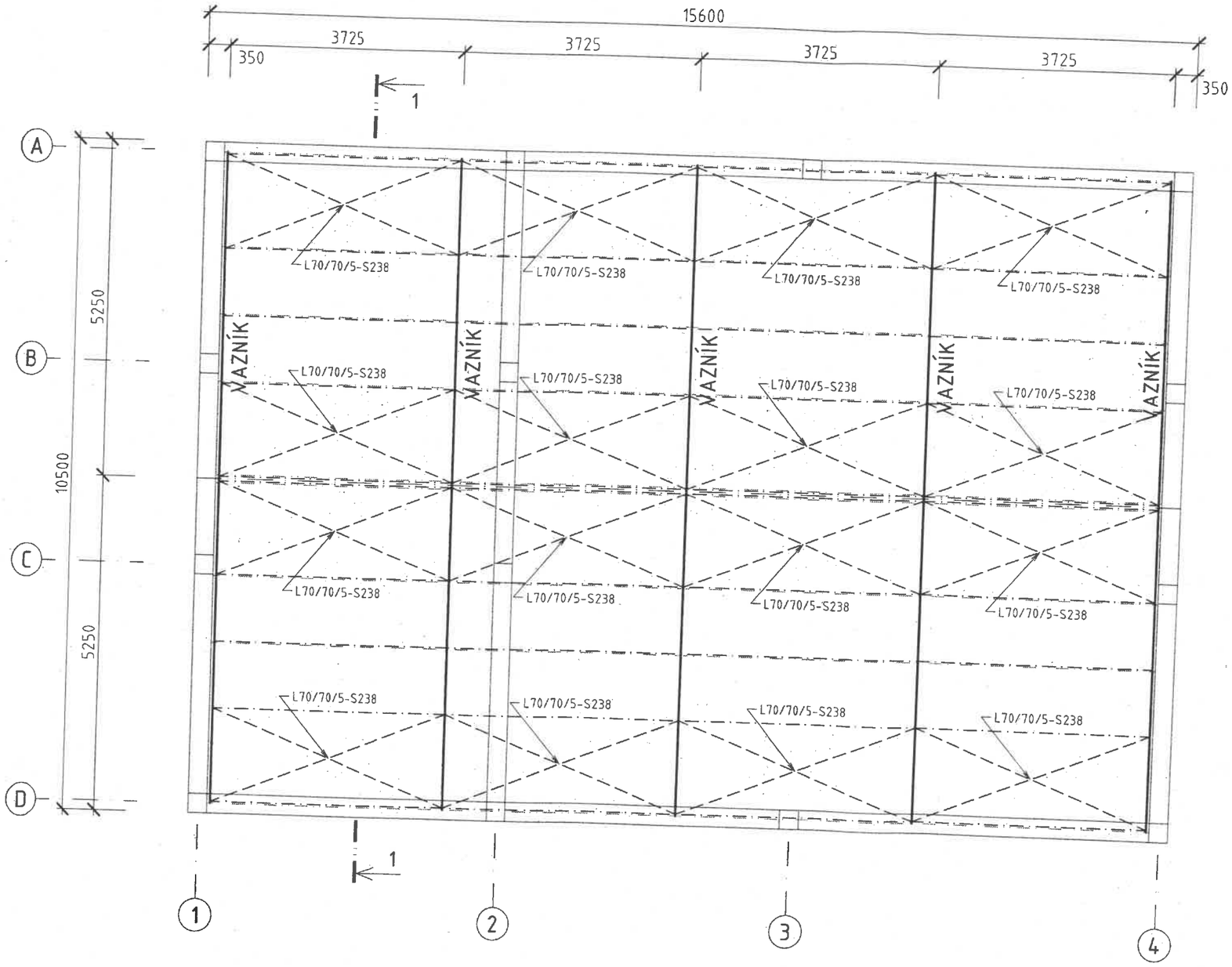
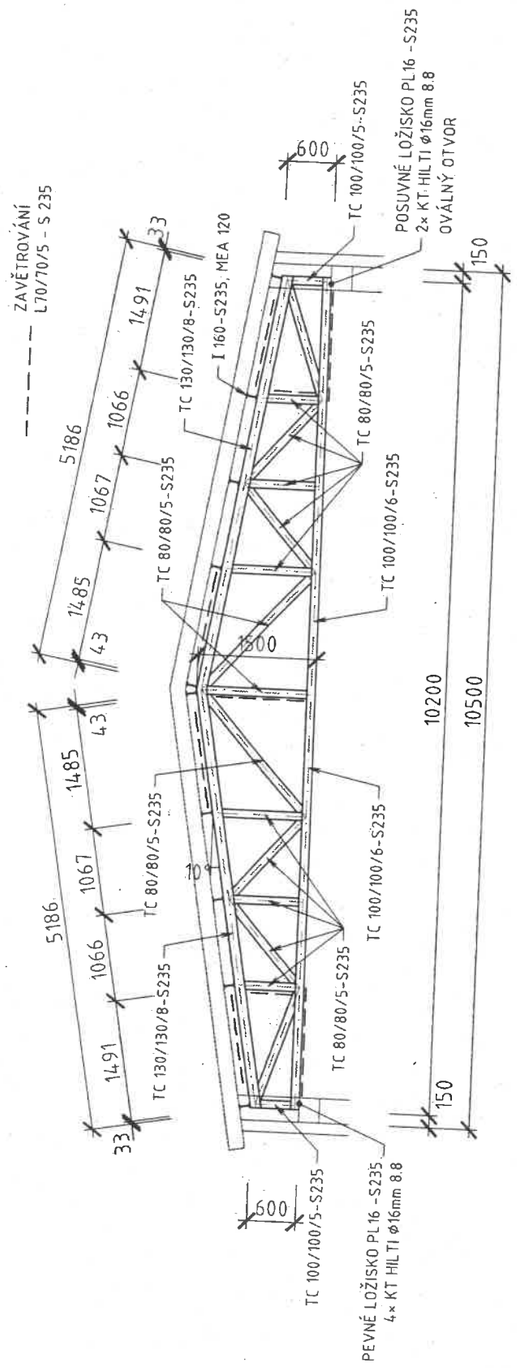
Vypracoval: Ing.P.Kesl , Ing.J. Pangrác	Projektant: Ing.P.Kesl , Ing.J. Pangrác		Generální projektant : H. Charvát - projekce vytápění Motýlí 34, 326 00 Plzeň
Investor :	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň		
Stavební úřad :	Rokycany	OÚ :	Rokycany
Akce :	NÁVRH NOVÉHO ZDROJE TEPLA PRO VYTÁPĚNÍ AREÁLU ROKYCANSKÉ NEMOCNICE a.s.		Zak. číslo :
	parc. č. st. 5198, 1378, parc.č. 1801/24		Datum : 04/2019
	DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ		Měřítko :
Obsah :	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ-Schema vazníků střešní konstrukce,Tvar rámové příčle,Tvar základové desky,Geometrie ocelových vazníků		Část : D.1.2.5 / Číslo přílohy :

SCHÉMA VAZNÍKU

PŮDORYS M 1:75

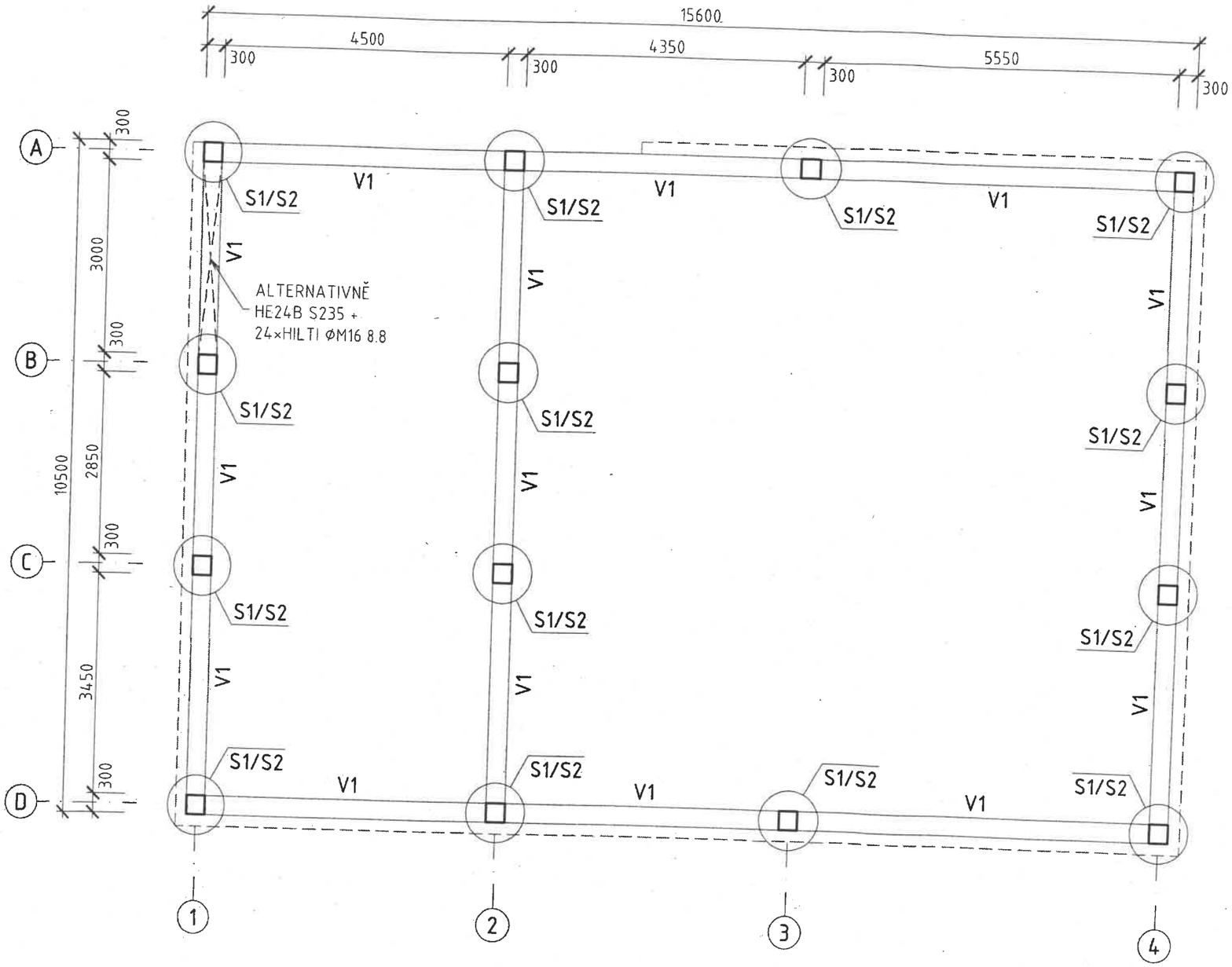


ŘEZ 1-1 M 1:75



TVAR RÁMOVÉ PŘÍČLE

PŮDORYS M 1:75

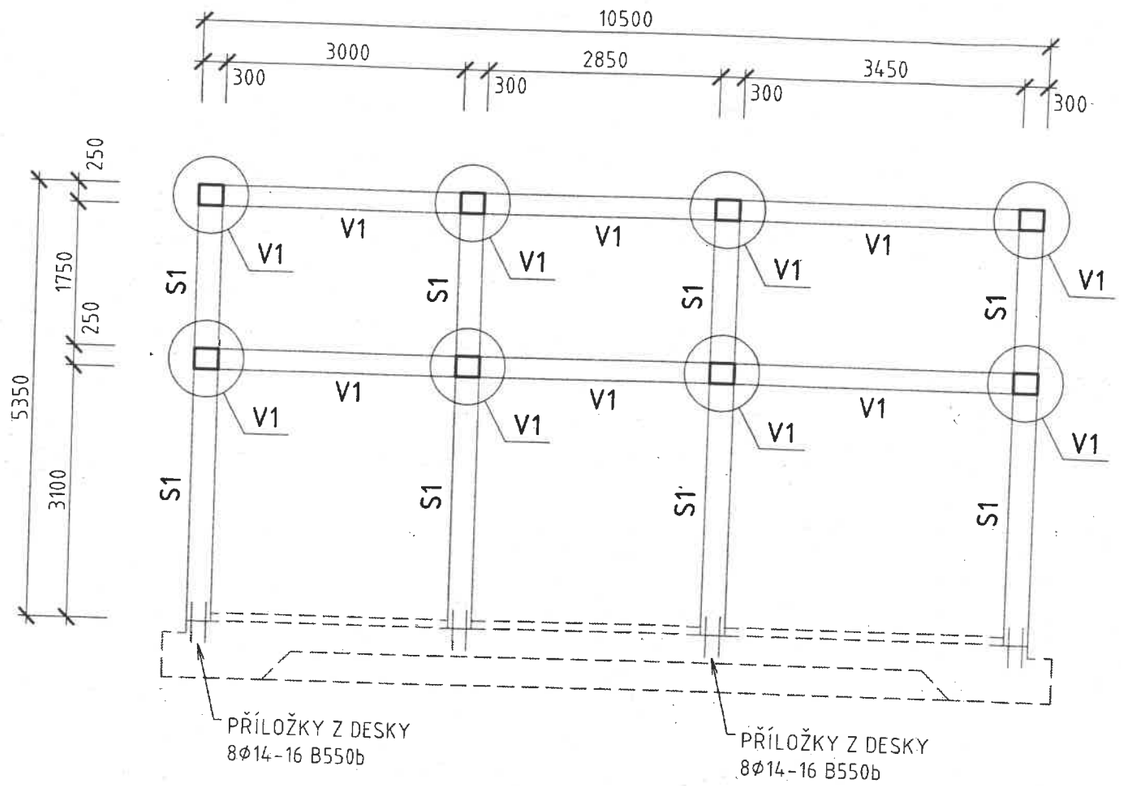


BETON ČSN EN 206-1 C30/37-XC2, XA1 Cl 0.40 - Dmax 22 - S3	MAX. VODNÍ SOUČINITEL BETONU w/c = 0,50 MIN. MNOŽSTVÍ CEMENTU 320 kg/m³ TYP CEMENTU CEM II
OCEL B 550 b	KÓTOVÁNÍ VÝZTUŽE VÝZTUŽ KOTOVANÁ !!! OSOVÝMI ROZMĚRY !!!
KRYTÍ VÝZTUŽE DOLNÍ a = 35 mm HORNÍ b = 35 mm BOČNÍ c = 35 mm	ZKOSENÍ HRAN a = 15 mm

- PŘI BETONÁŽI DODRŽOVAT ZÁSADY ČSN EN 206-1 A ČSN P ENV 13670-1
- DISTANČNÍ PRVKY (BODOVÁ TĚLÍSKA, LINIOVÉ PODPORY) Z VLÁKNOBETONU, NE PLASTOVÉ.
- VĚNOVAT ZVÝŠENOU POZORNOST OŠETŘOVÁNÍ BETONU.
- ZABRÁNIT NADMĚRNÉMU POVRCHOVÉMU ODPARU DESEK A STĚN. ODBEDŇOVÁNÍ STĚN NEJDŘÍVE PO 5 DNECH (NEURČÍLI PROKJEKTANT JINAK)
- ZABRÁNIT RYCHLÉMU VYCHLADNUTÍ (POVRCHOVÉ ZTRÁTĚ HYDRATAČNÍHO TEPLA BETONU).
- VÝZTUŽ V MÍSTECH PROSTUPŮ ROZHRNOUT,POPŘ. UPÁLIT. UPÁLENOU VÝZTUŽ NAHRADIT PŘÍLOŽKAMI STEJNÉHO PROFILU min. PROFIL 12 dl.: 1000mm

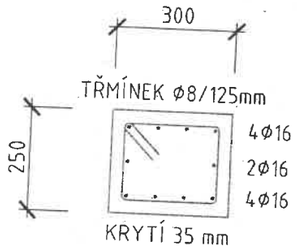
TVAR RÁMOVÉ PŘÍČLE

ŘEZ M 1:75



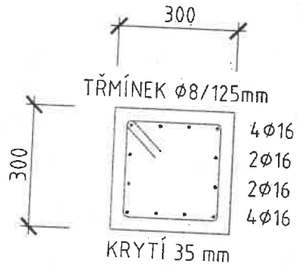
VODOROVNÝ PRVEK V1 M 1:20

CELKEM 104,4 bm



SVISLÝ PRVEK S1 M 1:20

CELKEM 74,9 bm



BETON

ČSN EN 206-1 C30/37-XC2, XA1

Cl 0.40 - Dmax 22 - S3

MAX. VODNÍ SOUČINITEL BETONU

w/c = 0,50

MIN. MNOŽSTVÍ CEMENTU

320 kg/m³

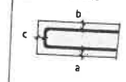
TYP CEMENTU

CEM II

OCEL

B 550 b

KRYTÍ VÝZTUŽE



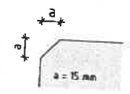
DOLNÍ a = 35 mm

HORNÍ b = 35 mm

BOČNÍ c = 35 mm

KÓTOVÁNÍ VÝZTUŽE

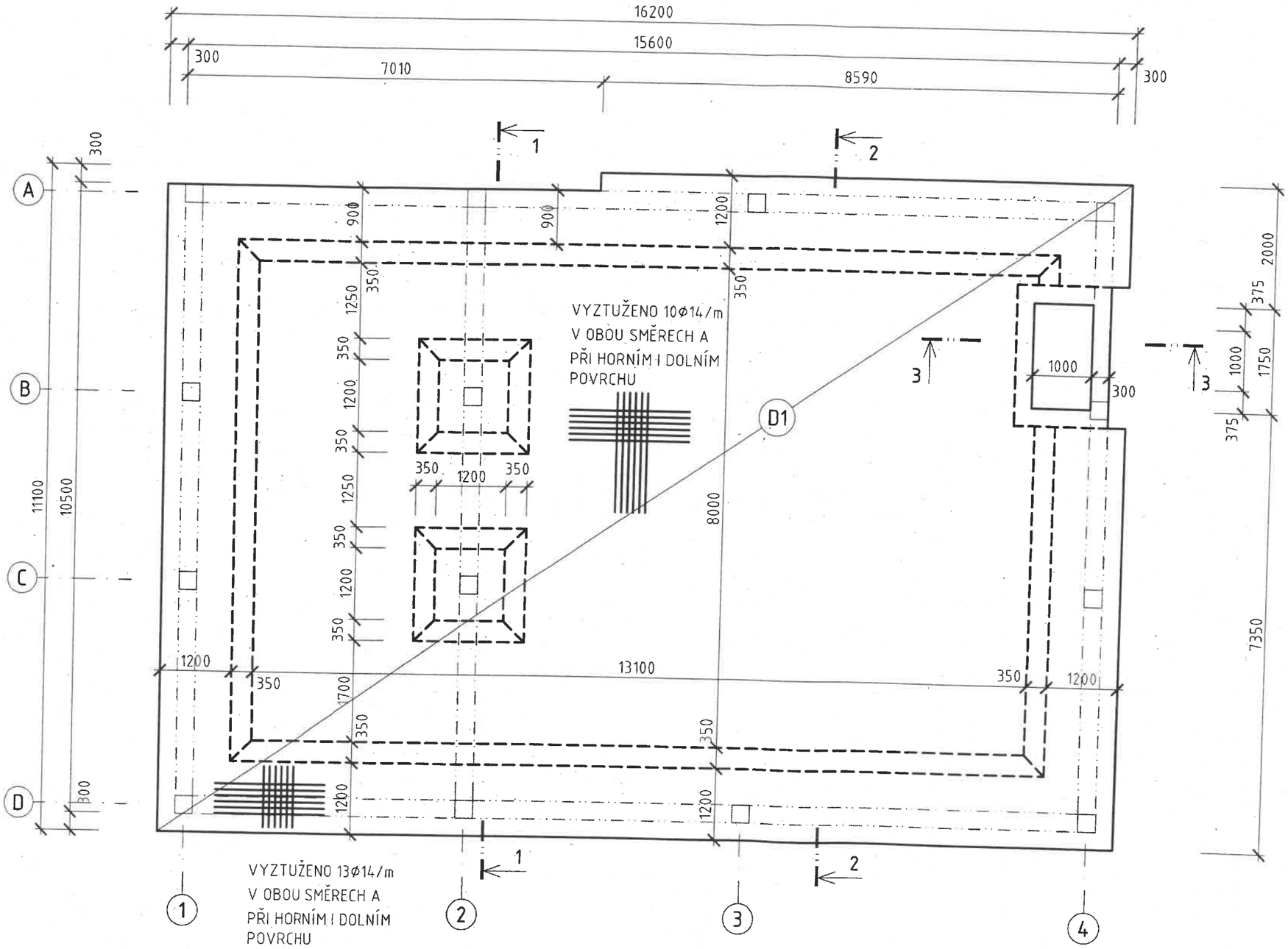
ZKOSENÍ HRAN



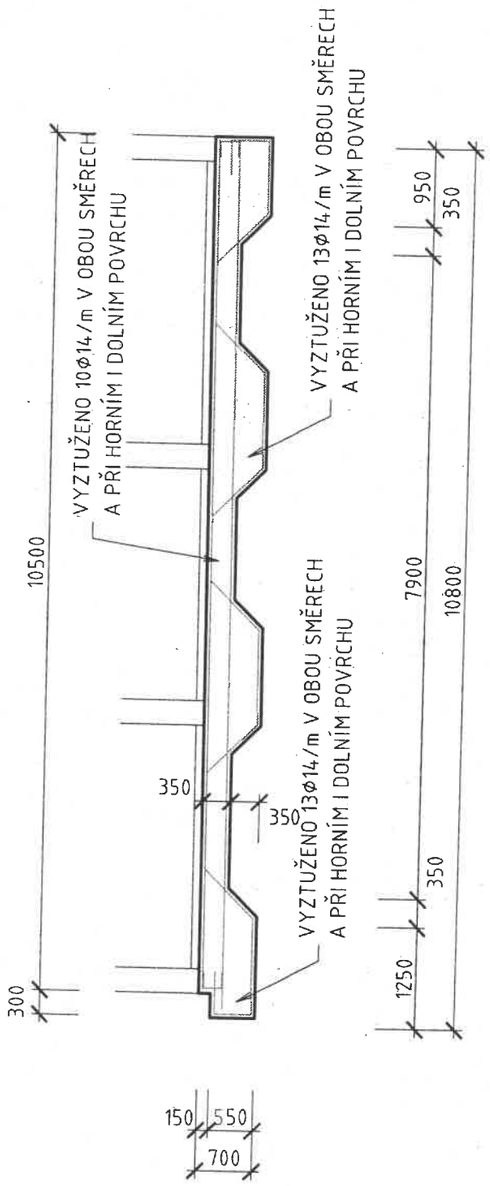
- PŘI BETONÁŽI DODRŽOVAT ZÁSADY ČSN EN 206-1 A ČSN P ENV 13670-1.
- DISTANČNÍ PRVKY (BODOVÁ TĚLÍSKA, LINIOVÉ PODPORY) Z VLÁKNOBETONU, NE PLASTOVÉ.
- VĚNOVAT ZVÝŠENOU POZORNOST OŠETŘOVÁNÍ BETONU.
- ZABRÁNIT NADMĚRNÉMU POVRCHOVÉMU ODPARU DESEK A STĚN. ODBEDŇOVÁNÍ STĚN NEJDŘÍVE PO 5 DNECH (NEURČÍLI PROKJEKTANT JINAK)
- ZABRÁNIT RYCHLÉMU VYCHLADNUTÍ (POVRCHOVÉ ZTRÁTĚ HYDRATAČNÍHO TEPLA BETONU).
- VÝZTUŽ V MÍSTECH PROSTUPŮ ROZHRNOUT,POPŘ. UPÁLIT. UPÁLENOU VÝZTUŽ NAHRADIT PŘÍLOŽKAMI STEJNÉHO PROFILU min. PROFIL 12 dl.: 1000mm

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

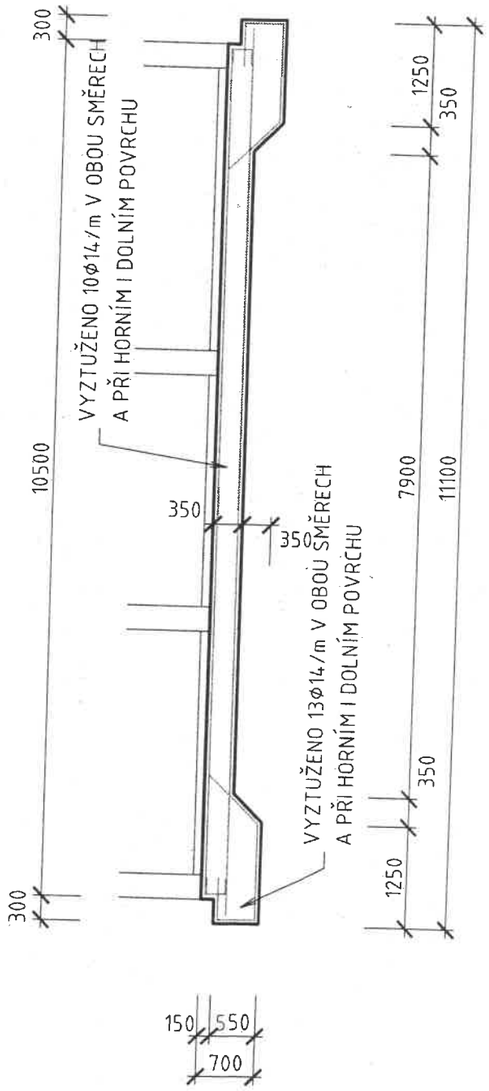
PŮDORYS M 1:75


16200
15600
300
7010
8590
300
1
2
A
B
C
D
300
11100
10500
800
900
900
1200
350
1250
350
1200
350
1250
350
1200
350
1200
350
1200
350
1200
350
1700
350
1200
350
1200
350
1200
350
1200

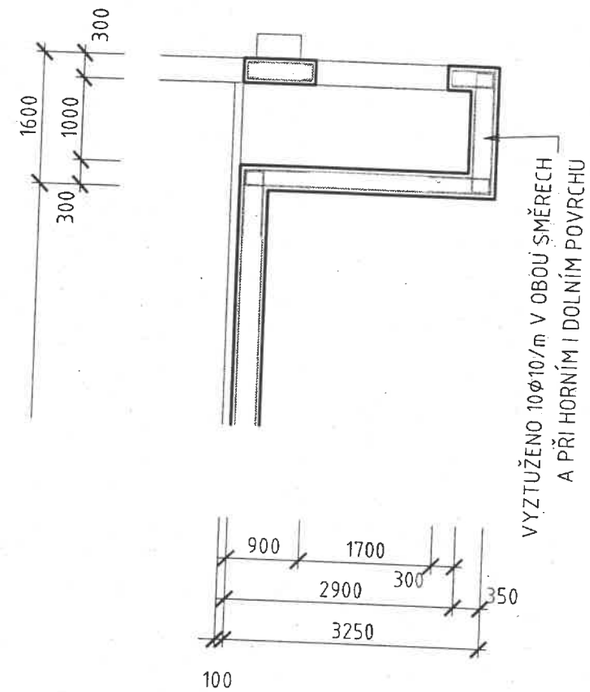
ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE



ŘEZ 1-1 M 1:75



ŘEZ 2-2 M 1:75



ŘEZ 3-3 M 1:75

BETON ČSN EN 206-1 C30/37-XC2, XA1 Cl 0.40 - Dmax 22 - S3	MAX. VODNÍ SOUČINITEL BETONU w/c = 0,50 MIN. MNOŽSTVÍ CEMENTU 320 kg/m³ TYP CEMENTU CEM II
OCEL B 550 b	KÓTOVÁNÍ VÝZTUŽE VÝZTUŽ KOTOVANÁ !!! OSOVÝMI ROZMĚRY !!! ZKOSENÍ HRAN a = 15 mm
KRYTÍ VÝZTUŽE DOLNÍ a = 35 mm HORNÍ b = 35 mm BOČNÍ c = 35 mm	

- PŘI BETONÁŽI DODRŽOVAT ZÁSADY ČSN EN 206-1 A ČSN P ENV 13670-1.
- DISTANČNÍ PRVKY (BODOVÁ TĚLÍSKA, LINIOVÉ PODPORY) Z VLÁKNOBETONU, NE PLASTOVÉ.
- VĚNOVAT ZVÝŠENOU POZORNOST OŠETŘOVÁNÍ BETONU.
- ZABRÁNIT NADMĚRNÉMU POVRCHOVÉMU ODPARU DESEK A STĚN. ODBEDŇOVÁNÍ STĚN NEJDŘÍVE PO 5 DNECH (NEURČÍLI PROKJEKTANT JINAK)
- ZABRÁNIT RYCHLÉMU VYCHLADNUTÍ (POVRCHOVÉ ZTRÁTĚ HYDRATAČNÍHO TEPLA BETONU).
- VÝZTUŽ V MÍSTECH PROSTUPŮ ROZHRNOUT,POPŘ. UPÁLIT. UPÁLENOU VÝZTUŽ NAHRADIT PŘÍLOŽKAMI STEJNÉHO PROFILU min. PROFIL 12 dl.: 1000mm

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Uložení	Kon. styč.	Průřez	Délka [m]	Natočení [°]	Materiál
1	Nosník	1	|----|	10	TC 100 x 100 x 5	0,600	0,00	EN 10210-1 : S 235
2	Nosník	10	|----|	46	TC 130 x 130 x 8	5,179	0,00	EN 10210-1 : S 235
3	Nosník	46	|----|	82	TC 130 x 130 x 8	5,179	0,00	EN 10210-1 : S 235
4	Nosník	82	|----|	91	TC 100 x 100 x 5	0,600	0,00	EN 10210-1 : S 235
5	Nosník	91	|----|	1	TC 100 x 100 x 6	10,200	0,00	EN 10210-1 : S 235
6	Nosník	137	o----o	36	TC 80 x 80 x 5	1,250	0,00	EN 10210-1 : S 235
7	Nosník	117	o----o	56	TC 80 x 80 x 5	1,250	0,00	EN 10210-1 : S 235
8	Nosník	137	o----o	46	TC 80 x 80 x 5	2,063	0,00	EN 10210-1 : S 235
9	Nosník	46	o----o	117	TC 80 x 80 x 5	2,063	0,00	EN 10210-1 : S 235
10	Nosník	102	o----o	71	TC 80 x 80 x 5	0,875	0,00	EN 10210-1 : S 235
11	Nosník	152	o----o	21	TC 80 x 80 x 5	0,875	0,00	EN 10210-1 : S 235
12	Nosník	64	o----o	109	TC 80 x 80 x 5	1,050	0,00	EN 10210-1 : S 235
13	Nosník	28	o----o	145	TC 80 x 80 x 5	1,050	0,00	EN 10210-1 : S 235
14	Nosník	137	o----o	28	TC 80 x 80 x 5	1,545	0,00	EN 10210-1 : S 235
15	Nosník	28	o----o	152	TC 80 x 80 x 5	1,444	0,00	EN 10210-1 : S 235
16	Nosník	117	o----o	64	TC 80 x 80 x 5	1,545	0,00	EN 10210-1 : S 235
17	Nosník	64	o----o	102	TC 80 x 80 x 5	1,444	0,00	EN 10210-1 : S 235
18	Nosník	152	o----o	10	TC 80 x 80 x 5	1,670	0,00	EN 10210-1 : S 235
19	Nosník	102	o----o	82	TC 80 x 80 x 5	1,670	0,00	EN 10210-1 : S 235
20	Nosník	46	|----|	127	TC 80 x 80 x 5	1,500	0,00	EN 10210-1 : S 235

2.2 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu A [mm²]	Smyk. plocha A_z [mm²]	Mom. setrv. I_{yh} [mm⁴]	Sklon hl. os. φ [°]
TC 100 x 100 x 5	1852,0	970,4	2,73800E+06	0,00
TC 130 x 130 x 8	3811,0	2005,8	9,50650E+06	0,00
TC 100 x 100 x 6	2204,0	1158,7	3,20800E+06	0,00
TC 80 x 80 x 5	1452,0	773,2	1,33220E+06	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti E [MPa]	Smykový modul G [MPa]	Koef. tepl. rozt. α_t [1/K]	Měrná tíha γ [kN/m³]
EN 10210-1 : S 235	210,0E+03	81,00E+03	12,00E-06	78,50

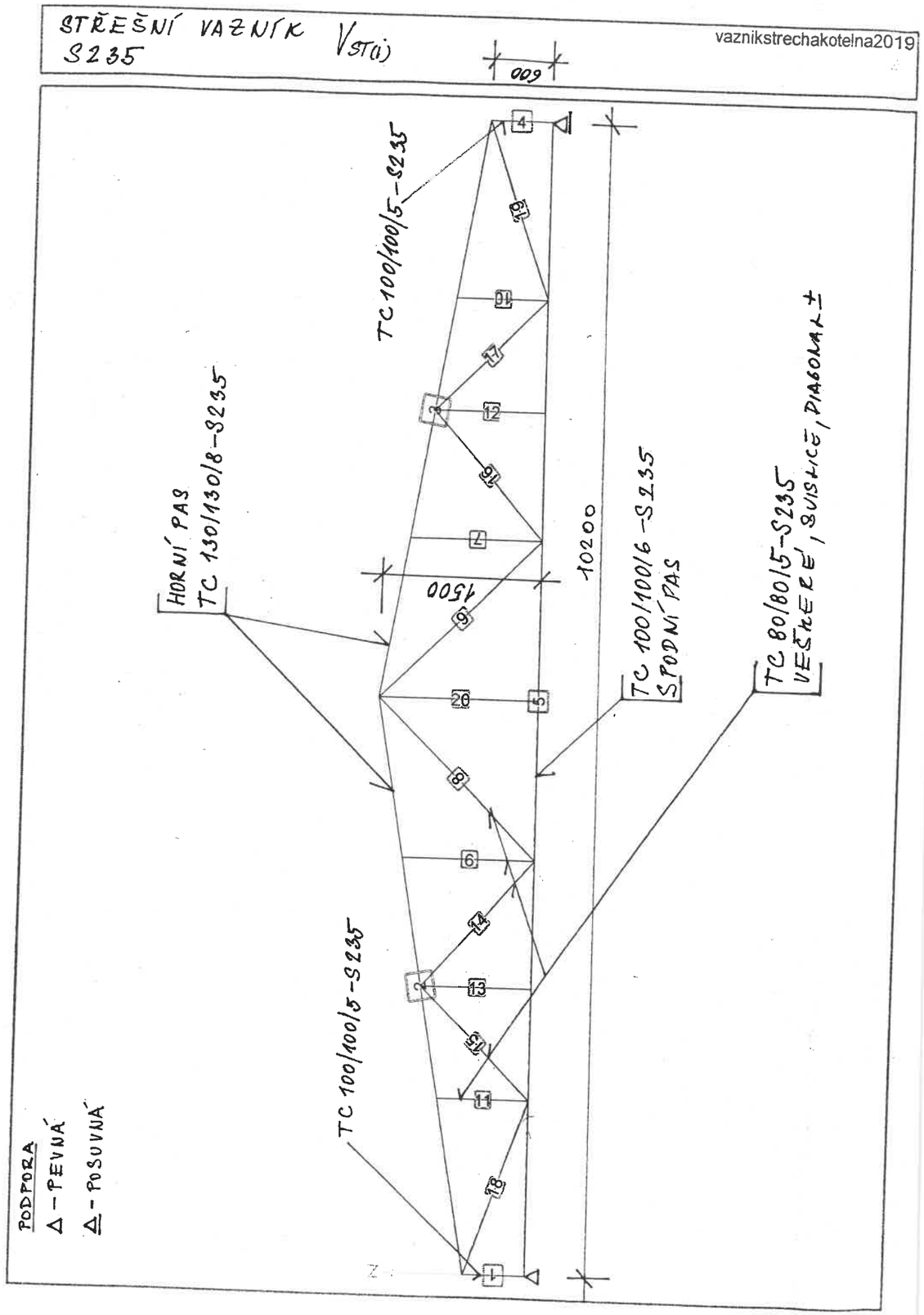
2.3 Hmotnost a povrch dílců

Hmotnost konstrukce

	celkem [kg]
Ocelové prvky	746,50
Celková hmotnost	746,50

Nátěrová plocha

	celkem [m²]
Ocelové prvky	16,151
Celková plocha	16,151



Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Uložení	Kon. styč.	Průřez	Délka [m]	Natočení [°]	Materiál
1	Nosník	1	|----|	3	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
2	Nosník	3	|----|	19	TC 130 x 130 x 8	9,900	0,00	EN 10210-1 : S 235
3	Nosník	19	|----|	21	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
4	Nosník	21	|----|	1	TC 130 x 130 x 8	9,900	0,00	EN 10210-1 : S 235
5	Nosník	5	|----|	35	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
6	Nosník	7	|----|	33	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
7	Nosník	9	|----|	31	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
8	Nosník	11	|----|	29	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
9	Nosník	13	|----|	27	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
10	Nosník	15	|----|	25	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235
11	Nosník	17	|----|	23	TC 125 x 125 x 6	0,850	0,00	EN 10210-1 : S 235

2.2 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu A [mm²]	Smyk. plocha A_z [mm²]	Mom. setrv. I_{yh} [mm⁴]	Sklon hl. os. ϕ [°]
TC 125 x 125 x 6	2804,0	1454,3	6,55510E+06	0,00
TC 130 x 130 x 8	3811,0	2005,8	9,50650E+06	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti E [MPa]	Smykový modul G [MPa]	Koef. tepl. rozt. α_t [1/K]	Měrná tíha γ [kN/m³]
EN 10210-1 : S 235	210,0E+03	81,00E+03	12,00E-06	78,50

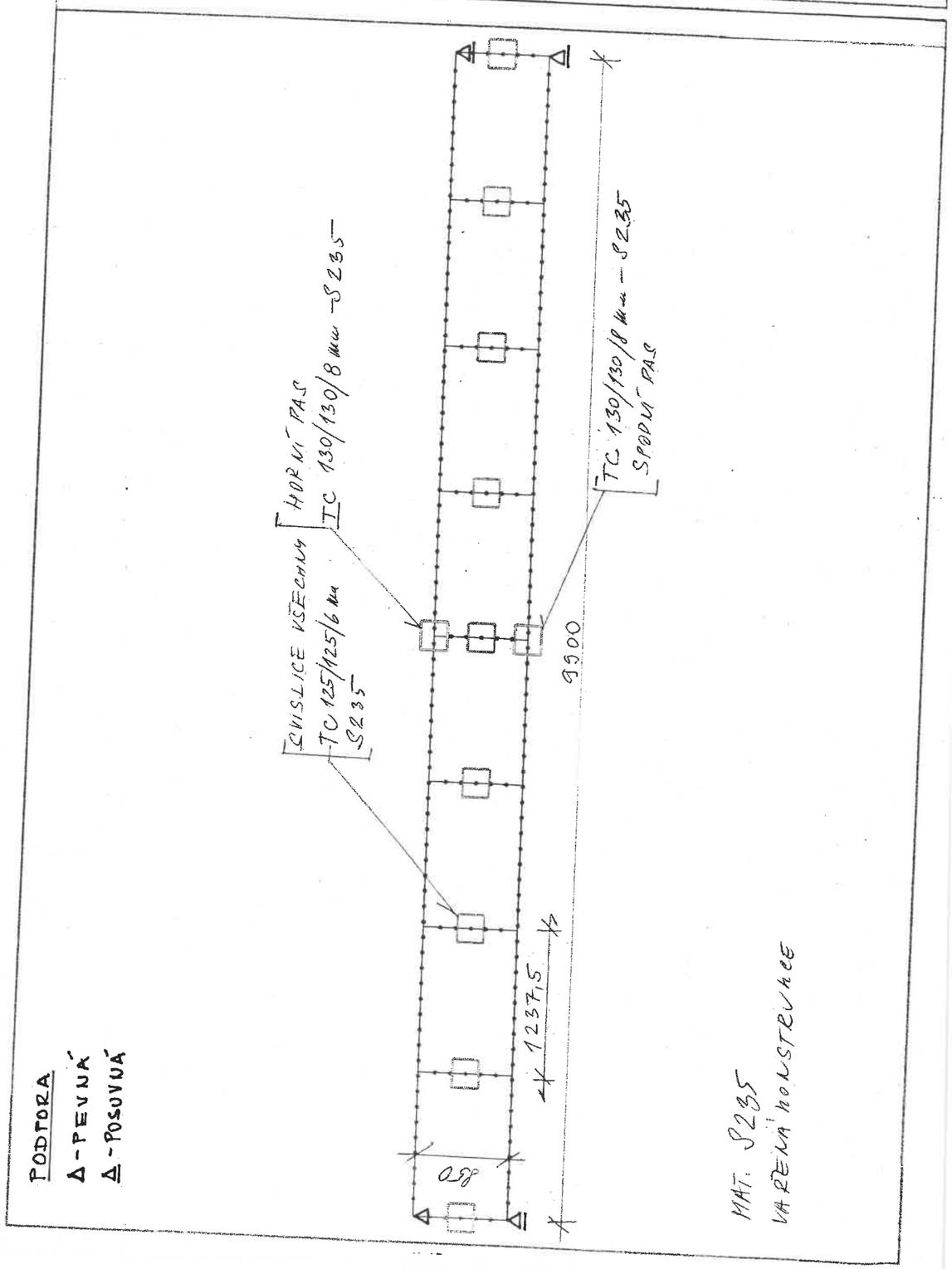
2.3 Hmotnost a povrch dílců

Hmotnost konstrukce

	celkem [kg]	vybrané [kg]
Ocelové prvky	760,73	296,17
Celková hmotnost	760,73	296,17

Nátěrová plocha

	celkem [m²]	vybrané [m²]
Ocelové prvky	13,710	4,995
Celková plocha	13,710	4,995

ENERGO VAZNÍK – TECHNOLOGIE
S235

technolv1v2kotelna2019