



EURÓPSKA ÚNIA  
Kohézny fond  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020





MINISTERSTVO  
DOPRAVY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

*Kolada*

Súradnicový systém: JTSK03  
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Investor: Hlavné mesto SR Bratislava V zastúpení:  DPB, a.s., Olejkárska 1, 814 52 Bratislava		 REMING CONSULT, a.s., Lakeside 02 Tomášikova 64A, 831 03 Bratislava
Zákazkové číslo:	2117	Generálny riaditeľ: Ing. Dalibor Krupa

Zodpovedný projektant stavby::	Ing. Vladimíra Rožoková	<i>Rožoková</i>		
Zodpovedný projektant objektu:	Ing., Mgr. Peter Kolada	<i>Kolada</i>		
Navrhol - vypracoval:	Ing., Mgr. Peter Kolada	<i>Kolada</i>		
Kontroloval:	Ing. Marta Bútorová	<i>Bútorová</i>		
Miesto stavby:	MČ Bratislava - Ružinov	Okres:	Bratislava II	
Investor - stavebník: Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava			DELTES spol. s r.o. Lužná 12, 851 04 Bratislava	
Stavba: Trolejbusové trate v Bratislave - projekčné práce - pre časť 4: Nová trolejbusová trať Bulharská - Galvaniho			Stupeň - účel:	DRS
Objekt: Nové trolejové vedenie - úsek Galvaniho - Ivanská cesta			Zákazkové číslo:	2206-03/24
Názov prílohy: Montážne tabuľky			Dátum:	12/2024
			Počet A4:	-xA4
			Mierka:	-
			Časť: D	Súprava:
			Číslo PS/ SO:	SO 03
			Príloha:	5

				Zák. č.	2206-03/24		Stavba:	SO 03		
					MONTÁŽNE TABUĽKY					
záv. bod	ozn. záv. lana	max. ťah [N]	výs. ťah [N]	výška záves. bodu	závesné lano		mont. skupina	stožiar typ/ťah [m/kN]	zák.	Poznámka
					ϕ [mm <sup>2</sup> ]	dl. [m]				
<b>2652 11</b>		1 650	1 369	6,97	35	25	S3	TSRK 8,5-20-JM	VI.	<b>VO</b>
<b>2652 12</b>	a	7 020	19 158	6,37	35	18	S13	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	5 560		6,66	35	16	S3			
	c	6 500		6,36	35	20	S3			
	d	6 880		6,39	35	19	S3			
<b>2652 13</b>	a	6 500	16 808	6,42	35	16	S13	TSR 8,5-25-JM	XV.	
	b	6 500		6,51	35	22	S13			
	c	10 090		6,24	50	8	S3			
<b>2652 14</b>	a	2 450	2 409	6,20	50	8	S13	TSR 8,5-12-JM	IV.	<b>VO</b>
	b	-840		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2652 15</b>	a	1 450	79	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	1 340		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2652A NB</b>	a	770	0	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	<b>napájací bod</b>
	b	770		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2652 16</b>	a	2 670	15 775	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	2 020		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	c	20 000		6,65	70	45	S4			
<b>2652 17</b>	a	2 080	15 699	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	20 000		6,60	70	44	S4			
	c	1 780		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	d	480		6,55	d = 55 mm	7	R2			
<b>2652 18</b>	a	2 300	519	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	480		6,55	d = 55 mm	7	R2			
	c	1 580		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	d	480		6,55	d = 55 mm	7	R2			
<b>2652 19</b>	a	2 510	15 718	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	480		6,55	d = 55 mm	7	R2			
	c	1 510		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	d	20 000		6,67	70	46	SP3			
<b>2652 20</b>	a	2 220	15 595	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	1 580		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	c	20 000		6,51	70	42	SP3			
<b>2652 21</b>	a	2 300	1 052	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	840		6,05	d = 55 mm	7	R2			
<b>2652 22</b>	a	1 800	346	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	1 320		6,05	d = 55 mm	7	R2			
<b>2652 23</b>	a	1 450	1 412	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	3 410		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652B NB</b>	a	980	461	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	<b>napájací bod</b>
	b	1 620		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652 24</b>	a	3 140	893	6,05	d = 55 mm	8	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	4 380		6,05	d = 55 mm	9	R2			

záv. bod	ozn. záv. lana	max. ťah [N]	výs. ťah [N]	výška záves. bodu	závesné lano		mont. skupina	stožiar typ/ťah [m/kN]	zák.	Poznámka
					$\phi$ [mm <sup>2</sup> ]	dl. [m]				
<b>2652</b> <b>25</b>	a	4 690	519	6,05	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	3 970		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652</b> <b>26</b>	a	4 270	94	6,05	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	4 140		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652</b> <b>27</b>	a	3 350	346	6,05	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	3 830		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652</b> <b>28</b>	a	3 630	1 203	6,05	d = 55 mm	8	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	5 300		6,05	d = 55 mm	9	R2			
<b>2652</b> <b>29</b>	a	1 890	36	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	1 840		6,05	d = 55 mm	8	R2			
<b>2652</b> <b>2653</b>	a	1 510	763	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	<b>úsekový izolátor</b>
	b	2 570		6,05	d = 55 mm	8	R2			
<b>2653</b> <b>01</b>	a	1 630	814	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	2 760		6,05	d = 55 mm	8	R2			
<b>2653</b> <b>02</b>	a	1 880	16 899	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	20 000		7,10	70	45	S4			
	c	1 930		6,05	d = 55 mm	7	R2			
<b>2653</b> <b>03</b>	a	1 850	16 983	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	430		6,55	d = 55 mm	7	R2			
	c	20 000		7,15	70	44	S4			
	d	1 880		6,05	d = 55 mm	7	R2			
<b>2653</b> <b>04</b>	a	1 890	22	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	430		6,55	d = 55 mm	7	R2			
	c	1 860		6,05	d = 55 mm	7	R2			
	d	430		6,55	d = 55 mm	7	R2			
<b>2653</b> <b>05</b>	a	970	16 914	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	1 640		6,05	d = 55 mm	6	R2			
	c	310		6,55	d = 55 mm	6	R2			
	d	20 000		7,14	70	48	SP3			
<b>2653</b> <b>06</b>	a	4 270	16 858	6,05	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	700		6,55	d = 55 mm	9	R2			
	c	1 590		6,05	d = 55 mm	6	R2			
	d	20 000		7,15	70	44	SP3			
<b>2653</b> <b>07</b>	a	4 300	2 102	6,05	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	700		6,55	d = 55 mm	9	R2			
	c	2 140		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2653A</b> <b>NB</b>	a	1 110	518	6,50	d = 55 mm	8	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	<b>napájací bod</b>
	b	440		6,50	d = 55 mm	5	R2			
<b>2653</b> <b>08</b>	a	950	72	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	850		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2653</b> <b>09</b>	a	1 560	56	5,85	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	1 480		5,85	d = 55 mm	6	R2			
<b>2653</b> <b>10</b>	a	540	3 004	5,55	d = 55 mm	6	R2	TSRK 8,5-20-JM	VI.	<b>VO</b>
	b	1 280		5,55	d = 55 mm	6	R2			
	c	270		6,52	70	13	S4			
	d	3 400		7,03	35	24	S3			
<b>2653</b> <b>11</b>	a	2 290	2 828	7,34	70	19	S14	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
	b	2 070		7,56	35	16	S13			

záv. bod	ozn. záv. lana	max. ťah [N]	výs. ťah [N]	výška záves. bodu	závesné lano		mont. skupina	stožiar typ/ťah [m/kN]	zák.	Poznámka
					$\phi$ [mm <sup>2</sup> ]	dl. [m]				
<b>2653</b> <b>12</b>	a	11 770	11 519	5,62	70	16	S4	TSRK 8,5-20-JM	VI.	<b>VO</b>
	b	3 220		6,98	35	24	S13			
	c	1 770		8,40	35	21	S13			
<b>2653</b> <b>13</b>	a	9 000	13 011	6,33	50	23	S3	TSRK 8,5-20-JM	VI.	<b>VO</b>
	b	9 180		6,12	50	30	S3			
<b>2653</b> <b>14</b>	a	6 950	16 057	5,68	35	16	S3	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	5 850		6,78	35	23	S3			
	c	8 550		5,85	50	16	S3			
	d	1 770		6,66	35	17	S3			
<b>2653</b> <b>15</b>		2 200	1 454	5,55	d = 55 mm	8	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
<b>2653</b> <b>16</b>		4 810	3 350	5,85	d = 55 mm	7	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>17</b>		6 820	4 847	5,97	d = 55 mm	5	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
<b>2653</b> <b>18</b>		7 840	5 647	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>19</b>		6 220	4 480	6,05	d = 55 mm	7	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>20</b>		2 020	1 455	6,05	d = 55 mm	8	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>21</b>		2 540	1 829	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>22</b>		2 850	2 053	6,05	d = 55 mm	8	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>23</b>		5 250	3 781	6,05	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>24</b>		7 180	5 171	6,05	d = 55 mm	4	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>25</b>		7 320	5 194	5,96	d = 55 mm	4	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>26</b>		7 070	4 882	5,80	d = 55 mm	8	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
<b>2653</b> <b>27</b>	a	-820	347	5,55	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
	b	270		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2653</b> <b>28</b>	a	1 380	1 106	5,55	d = 55 mm	6	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	
	b	270		6,05	d = 55 mm	6	R2			
<b>2653</b> <b>29</b>	a	7 680	13 257	6,04	35	24	S3	TSR 8,5-20-JM	VI.	
	b	11 420		5,76	70	30	S4			
<b>2653</b> <b>30</b>		4 970	4 331	7,32	35	47	S13	TSRK 8,5-20-JM	VI.	<b>VO</b>
<b>2653</b> <b>31</b>	a	10 060	15 296	5,95	50	16	S3	TSRK 8,5-25-JM	XV.	<b>VO</b>
	b	12 450		5,95	70	20	S14			
<b>2653</b> <b>32</b>		1 050	694	5,55	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
<b>2653</b> <b>33</b>		1 300	859	5,55	d = 55 mm	8	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
<b>2653</b> <b>34</b>		1 170	773	5,55	d = 55 mm	8	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>
<b>2653B</b> <b>NB</b>		1 070	707	5,55	d = 55 mm	8	R2	TSR 8,5-8-JM	II.	<b>napájací bod</b>
<b>2653</b> <b>35</b>		2 200	1 454	5,55	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>

záv. bod	ozn. záv. lana	max. ťah [N]	výs. ťah [N]	výška záves. bodů	závesné lano		mont. skupina	stožiar typ/ťah [m/kN]	zák.	Poznámka
					$\phi$ [mm <sup>2</sup> ]	dl. [m]				
<b><u>2653</u> 36</b>		2 720	1 797	5,55	d = 55 mm	9	R2	TSRK 8,5-8-JM	II.	<b>VO</b>

## Trolejové prvky - trolejbus

<b>S3</b>	kotevný záves na stožiar s napínačom a parafilom, lano Fe 35 - 50
<b>S4</b>	kotevný záves na stožiar s napínačom a parafilom, lano Fe 70
<b>S13</b>	kotevný záves na stožiar bez napínača a s parafilom, lano Fe 35 - 50
<b>S14</b>	kotevný záves na stožiar bez napínača a s parafilom, lano Fe 70
<b>M3</b>	kotevný záves na múr s napínačom a parafilom, lano Fe 35 - 50
<b>M4</b>	kotevný záves na múr s napínačom a parafilom, lano Fe 70
<b>M13</b>	kotevný záves na múr bez napínača a s parafilom, lano Fe 35 - 50
<b>M14</b>	kotevný záves na múr bez napínača a s parafilom, lano Fe 70
<b>011</b>	trojsmerné spojenie lán, lano Fe 35 - 50
<b>012</b>	trojsmerné spojenie lán, lano Fe 70
<b>013</b>	viacsmerné spojenie lán - krúžok, lano Fe 35 - 50
<b>014</b>	viacsmerné spojenie lán - krúžok, lano Fe 70
<b>IL</b>	izolácia v lane, lano - lano
<b>ITL</b>	izolácia, trolej - lano
<b>SP1</b>	kotvenie troleja závažím - Cu 120 mm <sup>2</sup>
<b>SP2</b>	kotvenie troleja závažím - Cu 150 mm <sup>2</sup>
<b>SP3</b>	kotvenie troleja závažím - 2 x Cu 100 mm <sup>2</sup>
<b>V</b>	vešiak
<b>PP1</b>	prúdový prepoj trolejov
<b>PP2</b>	prúdový prepoj odpojovač - trolej
<b>PP3</b>	prúdový prepoj bleskoistka - trolej
<b>K</b>	kladka na lano
<b>R2</b>	izolované rameno ø55 mm na stožiar s 1 vyvesením dĺžky do 4 m vrátane izolované rameno ø55 mm na stožiar s 2 vyveseniami dĺžky 4 až 6 m izolované rameno ø55 mm na stožiar s 3 vyveseniami dĺžky 7 až 8 m
<b>T1</b>	trolejbusový pevný záves troleja do 3°
<b>T2</b>	trolejbusový pevný záves troleja 4 - 10°
<b>T3</b>	trolejbusový pevný záves troleja > 10°
<b>T4</b>	trolejbusový pevný záves troleja stropný do 3°
<b>OS</b>	trolejbusový pevný záves troleja - oblúčková svorka
<b>T11</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja do 2°
<b>T12</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 3°
<b>T13</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 4°
<b>T14</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 5°
<b>T15</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 6 - 7°
<b>T16</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 8 - 10°
<b>T17</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 11 - 13°
<b>T18</b>	trolejbusový pružný kyvadlový záves troleja 14 - 30°
<b>NLT-P</b>	trolejbusový pružný záves troleja nosným lanom dĺžky 4 m na preves do 2°
<b>NLT-V</b>	trolejbusový pružný záves troleja nosným lanom dĺžky 4 m na výložník do 2°
<b>NLTD-P</b>	nosné lano dĺžky 4 m úsekový izolátor na preves
<b>NLTD-V</b>	nosné lano dĺžky 4 m úsekový izolátor na výložník
<b>TD</b>	úsekový izolátor
<b>K2</b>	kotvenie trolejbusovej stopy, lano Fe 50 - 70
<b>K4</b>	kotvenie trolejbusovej stopy s rozperkou, lano Fe 50 - 70
<b>VP</b>	výmenné pole
<b>02</b>	nezjazdný odt'ah lana, lano Fe 70
<b>ES</b>	elektrická symetrická ťahová výhybka
<b>EP</b>	elektrická pravá ťahová výhybka
<b>EL</b>	elektrická ľavá ťahová výhybka
<b>ZS</b>	zjazdná symetrická ťahová výhybka
<b>ZP</b>	zjazdná pravá ťahová výhybka
<b>ZL</b>	zjazdná ľavá ťahová výhybka

# MONTÁŽNA TABULKA TROLEJOVÉHO VODIČA Cu

TEPLOTA t [°C]		ROZPATIE a[m]					
		10	15	20	25	30	35
-25	f[m]	0,01	0,03	0,05	0,07	0,10	0,14
	σ <sub>H</sub>	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
-20		0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15
		8,80	8,35	8,90	8,95	9,00	9,05
-15		0,01	0,03	0,06	0,09	0,12	0,17
		7,60	7,70	7,80	7,90	8,00	8,15
-10		0,02	0,04	0,07	0,10	0,14	0,19
		6,50	6,70	6,85	7,00	7,15	7,30
-5		0,02	0,05	0,08	0,11	0,16	0,21
		5,50	5,70	5,90	6,10	6,30	6,50
0		0,03	0,06	0,09	0,13	0,18	0,24
		4,60	4,80	5,05	5,30	5,55	5,80
5		0,04	0,07	0,11	0,15	0,21	0,28
		3,70	3,95	4,25	4,50	4,80	5,10
10		0,05	0,08	0,12	0,17	0,24	0,31
		2,95	3,25	3,55	3,85	4,15	4,45
15		0,06	0,09	0,14	0,20	0,27	0,35
		2,20	2,65	3,00	3,35	3,70	4,00
20		0,07	0,10	0,16	0,22	0,30	
		1,65	2,15	2,50	2,90	3,25	3,55
25		0,08	0,12	0,17	0,25	0,33	
		1,25	1,70	2,10	2,55	2,95	3,23
30		0,09	0,14	0,19	0,27	0,37	
		0,90	1,35	1,80	2,30	2,70	3,05
35		0,11	0,16	0,21	0,30		
		0,70	1,25	1,65	2,15	2,55	2,90
40		0,13	0,18	0,23	0,32		
		0,65	1,10	1,60	2,05	2,50	2,90

POZNÁMKA:

1. DOVOLENÉ NAMÁHANIE TROLEJOVÉHO VODIČA – σ<sub>H</sub> [ 10<sup>7</sup> Pa ]

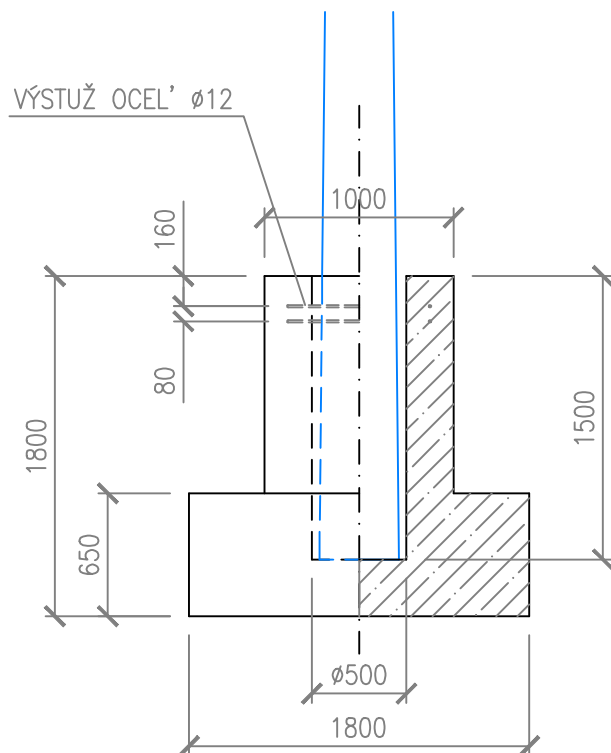
2. ŤAH V TROLEJOVOM VODIČI: T = DOVOLENÉ NAMÁHANIE x PRIEREZ TROLEJOVÉHO VODIČA

# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

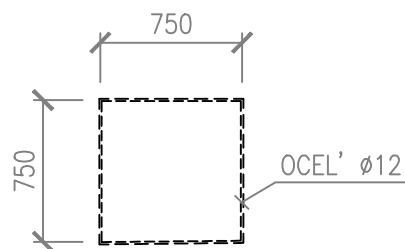
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁSŤHRANNÉ STOŽIARE

VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

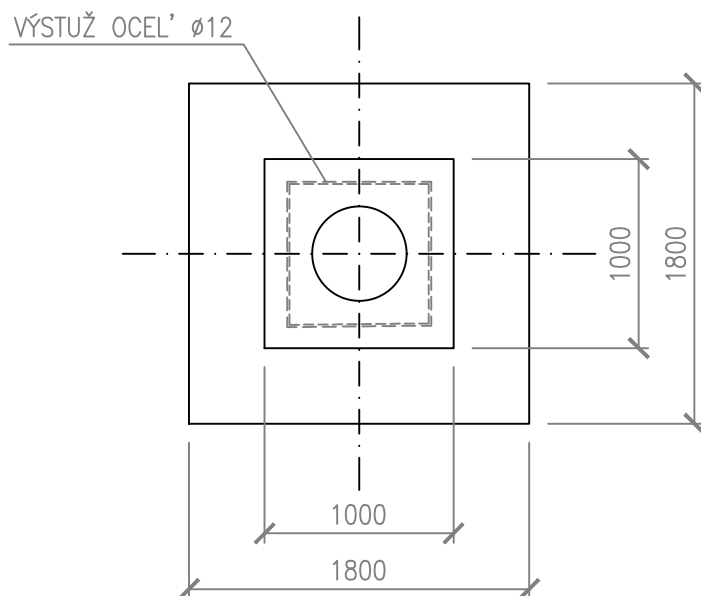
TYP ZÁKLADU II.



VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\varnothing 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.



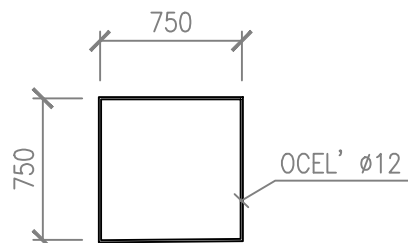
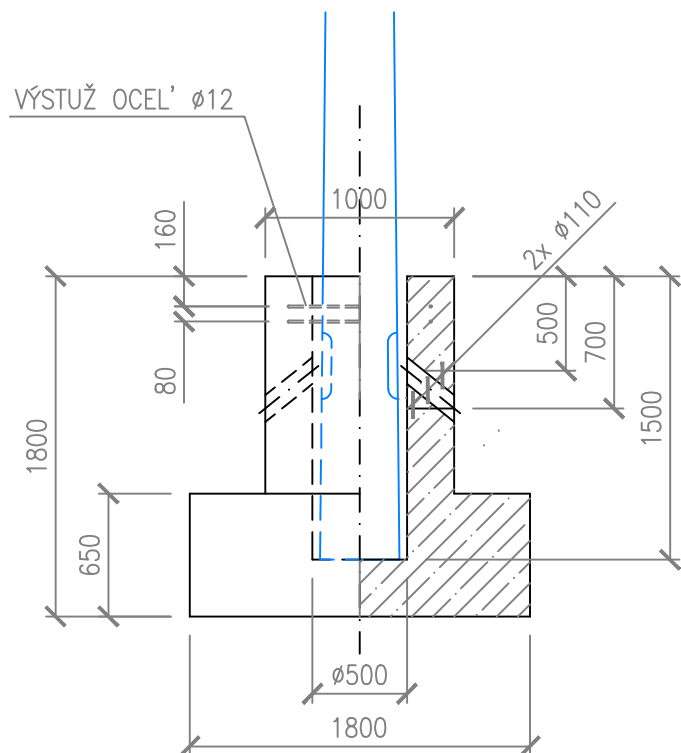


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

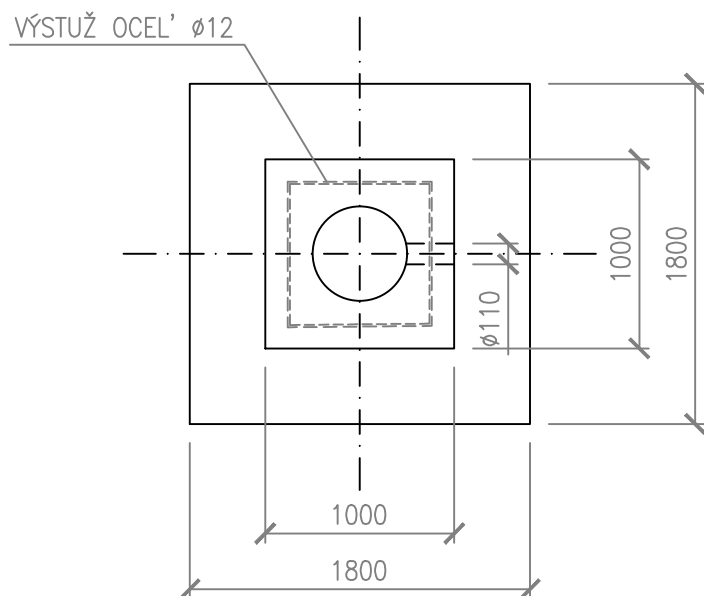
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠŤHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

TYP ZÁKLADU II.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA VO

VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

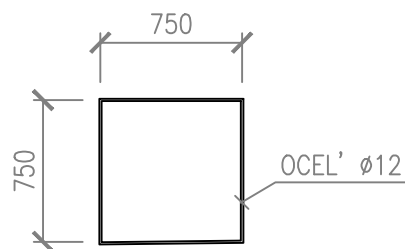
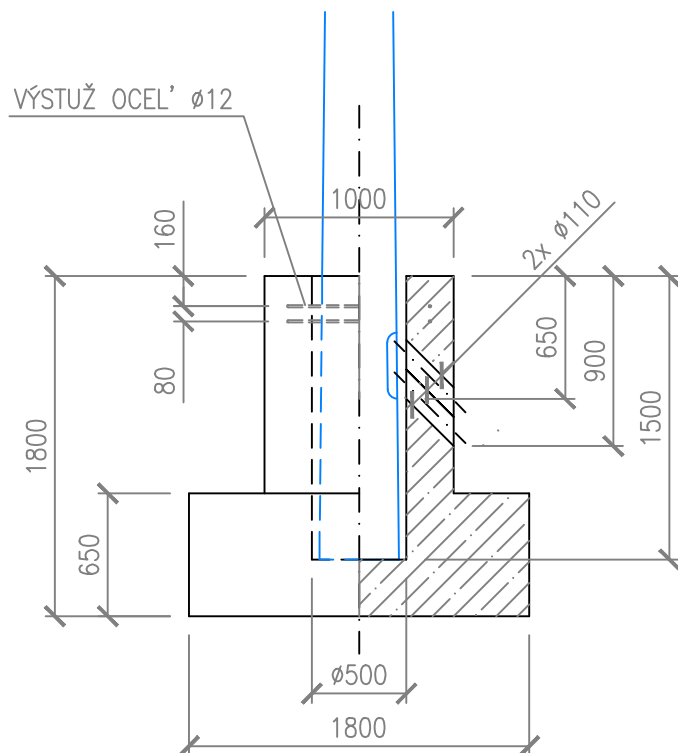


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

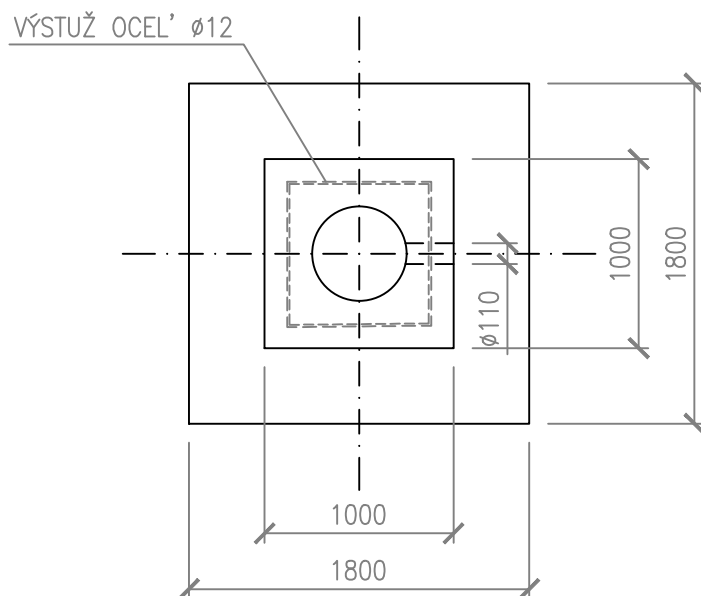
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

## TYP ZÁKLADU II. S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA

## VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

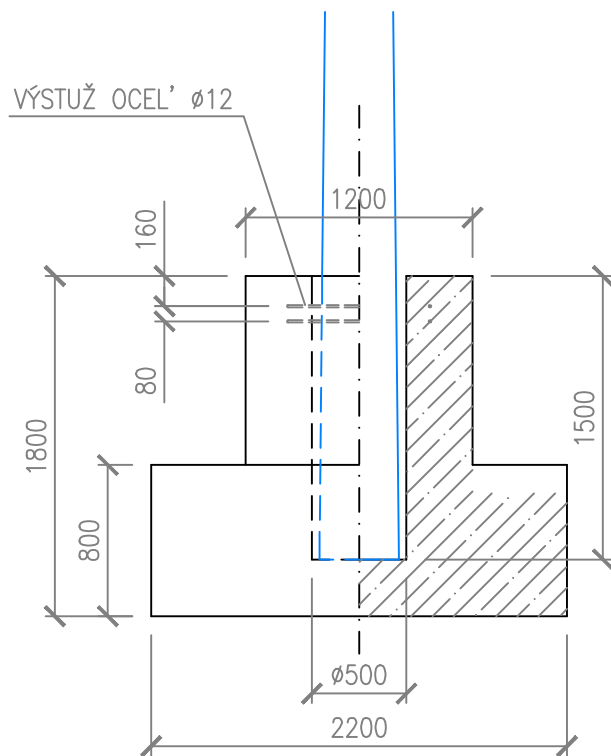


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

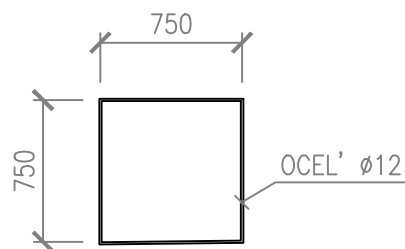
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE

VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

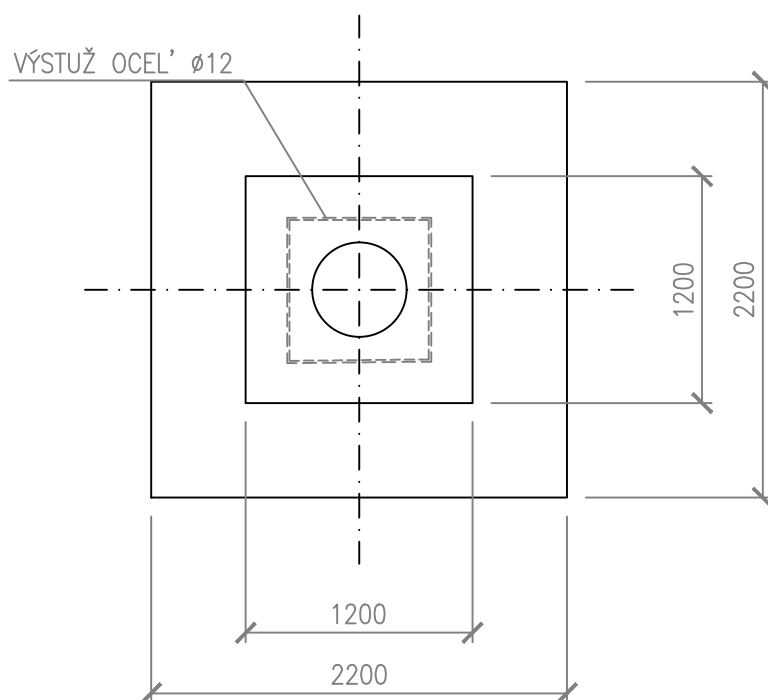
TYP ZÁKLADU IV.



VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

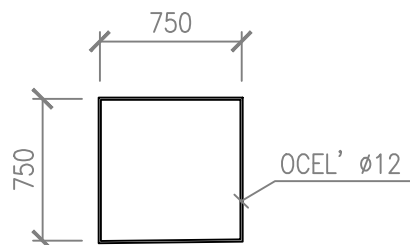
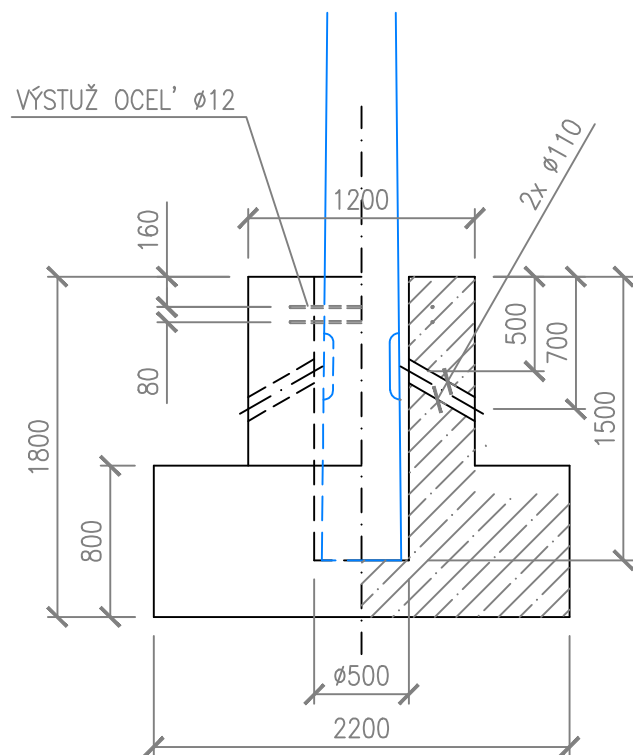


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

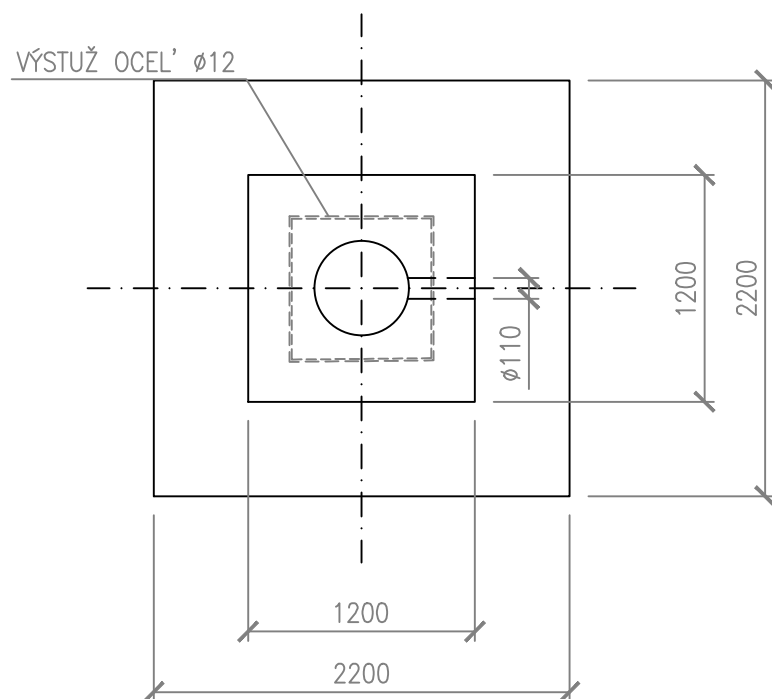
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠŤHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

TYP ZÁKLADU IV.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA VO

VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

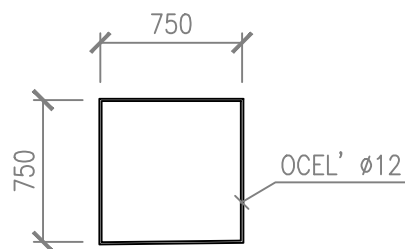
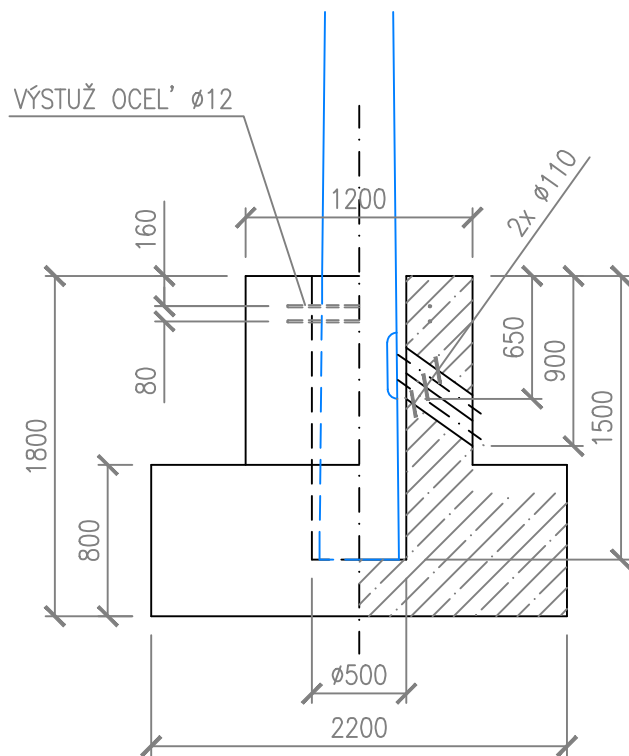


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

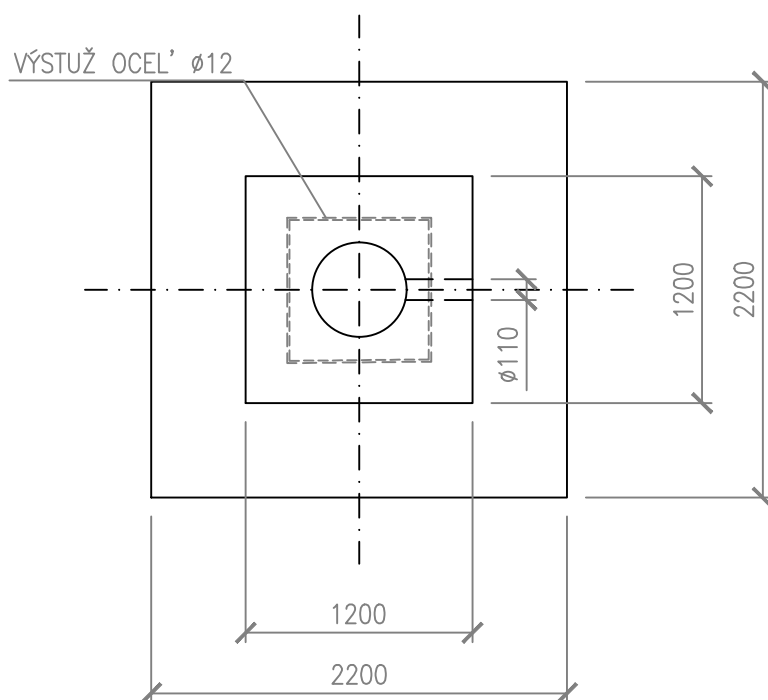
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠŤHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

TYP ZÁKLADU IV.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA

## VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV Ø12 mm  
DLŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

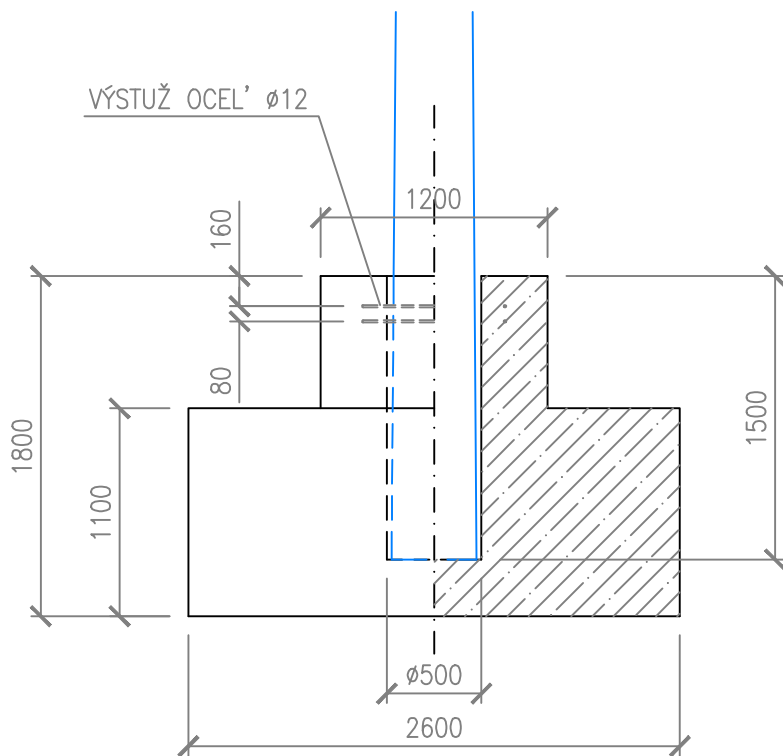


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

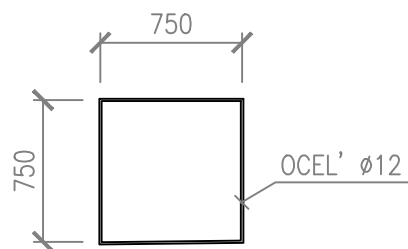
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE

VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

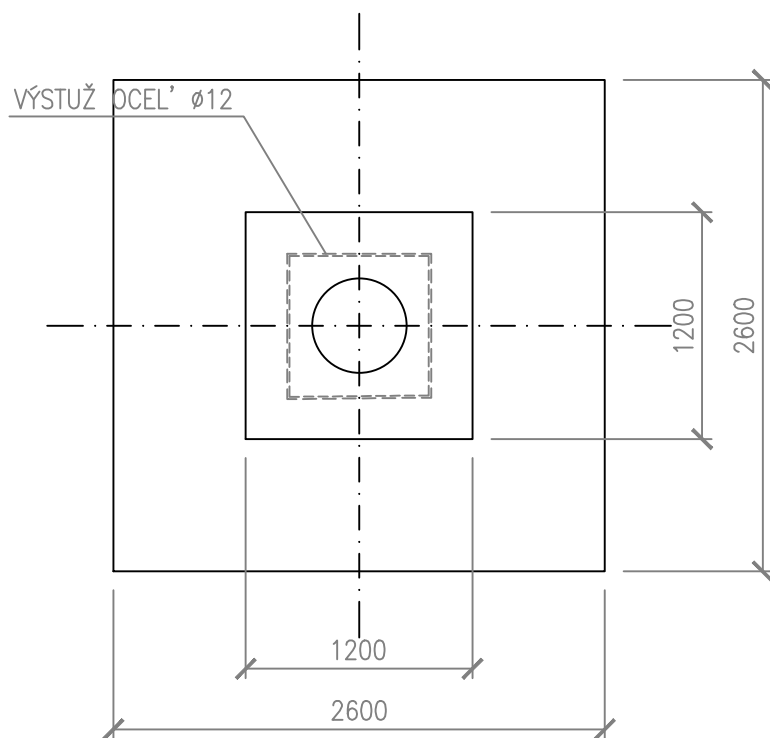
TYP ZÁKLADU VI.



VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\varnothing 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

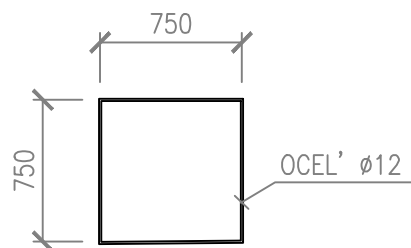
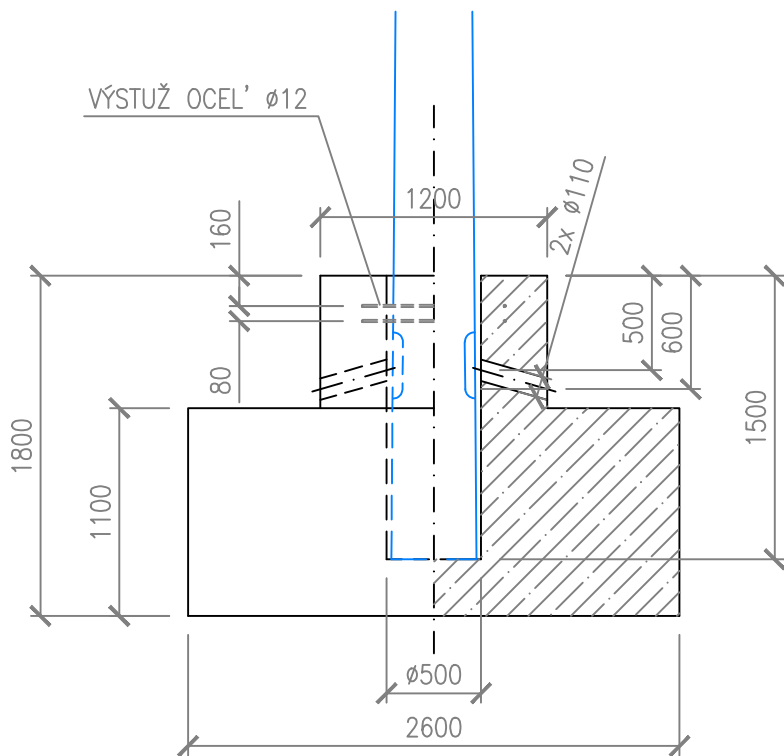


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

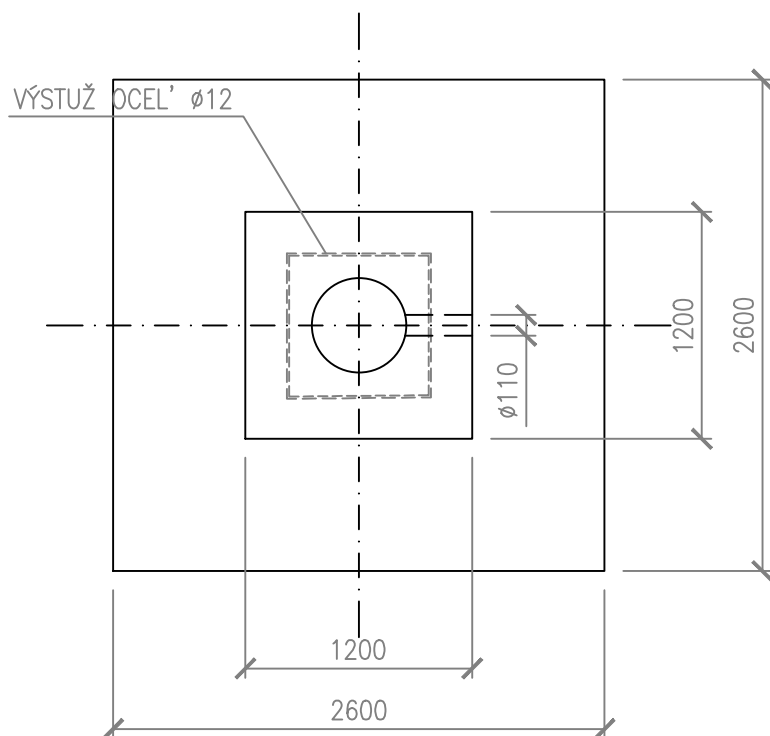
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠŤHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

TYP ZÁKLADU VI.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA VO

VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\varnothing 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

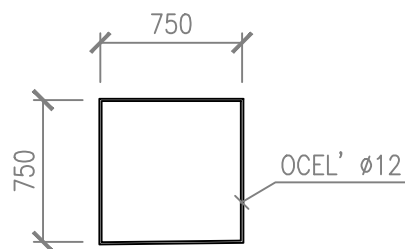
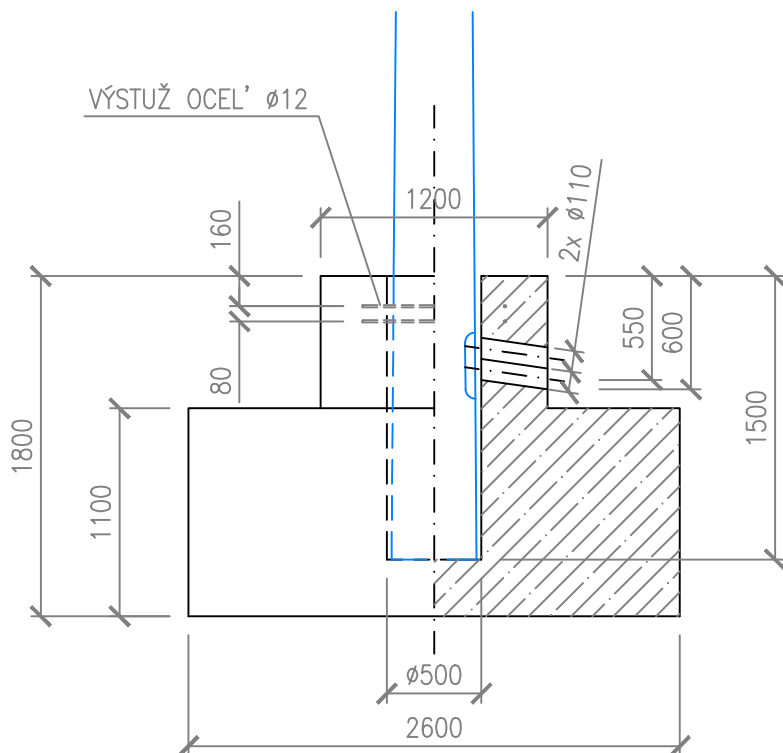


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

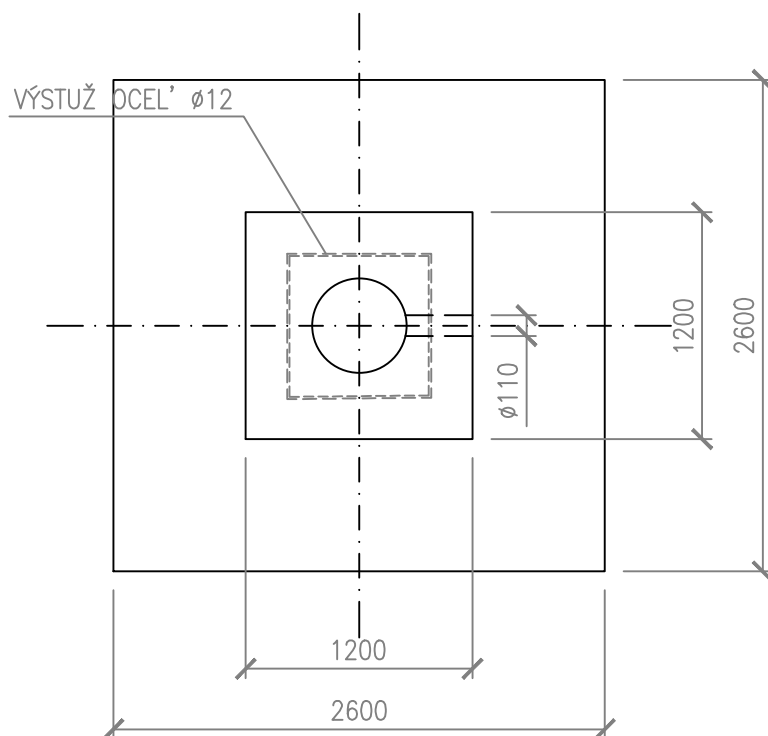
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

## TYP ZÁKLADU VI. S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA

## VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\varnothing 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

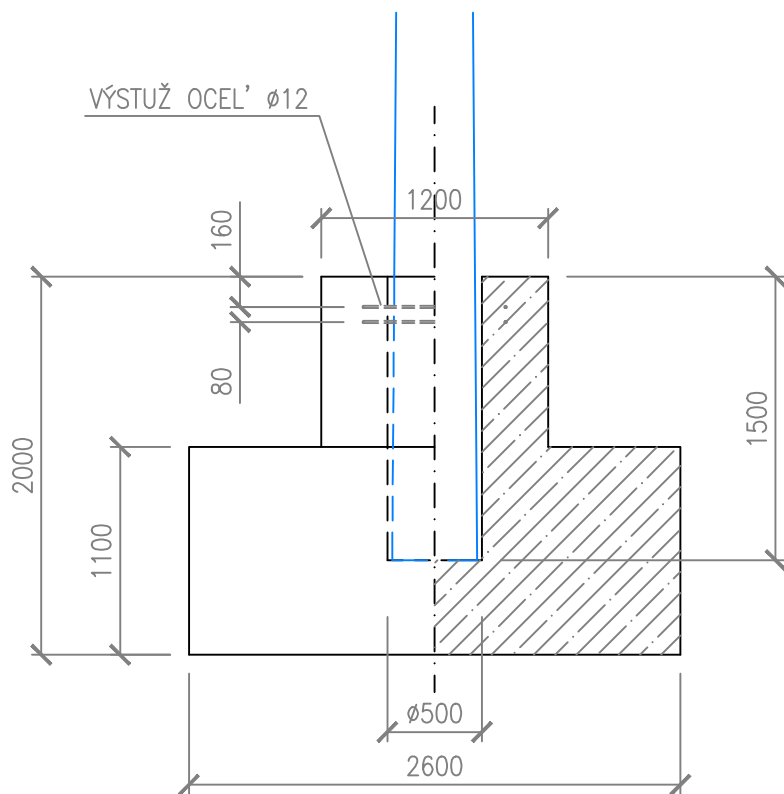




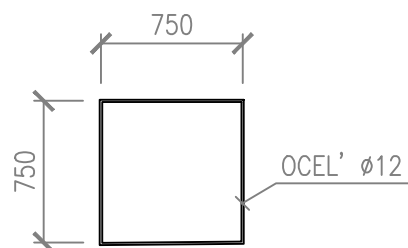
# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠŤHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

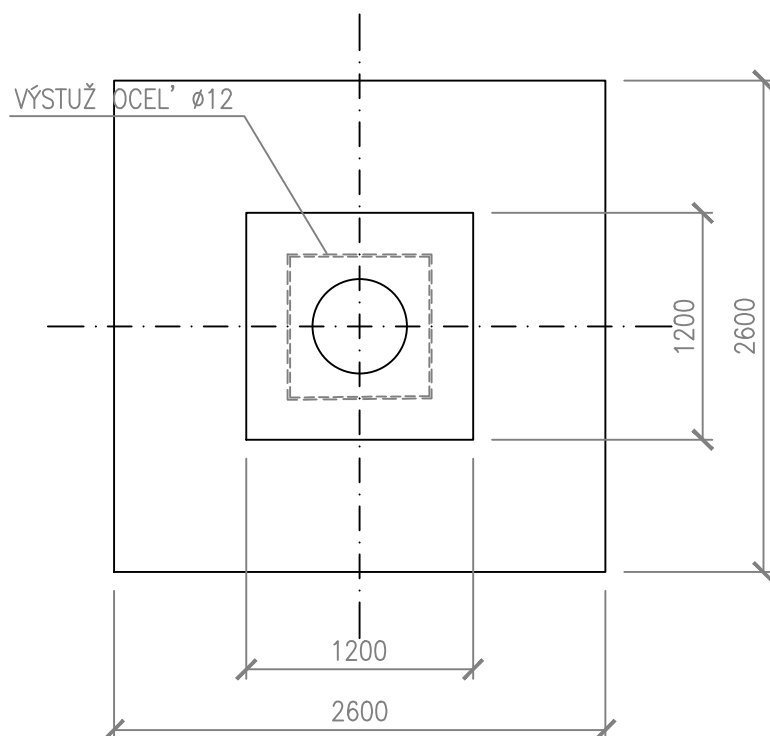
TYP ZÁKLADU XV.



VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

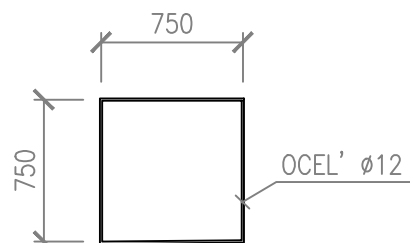
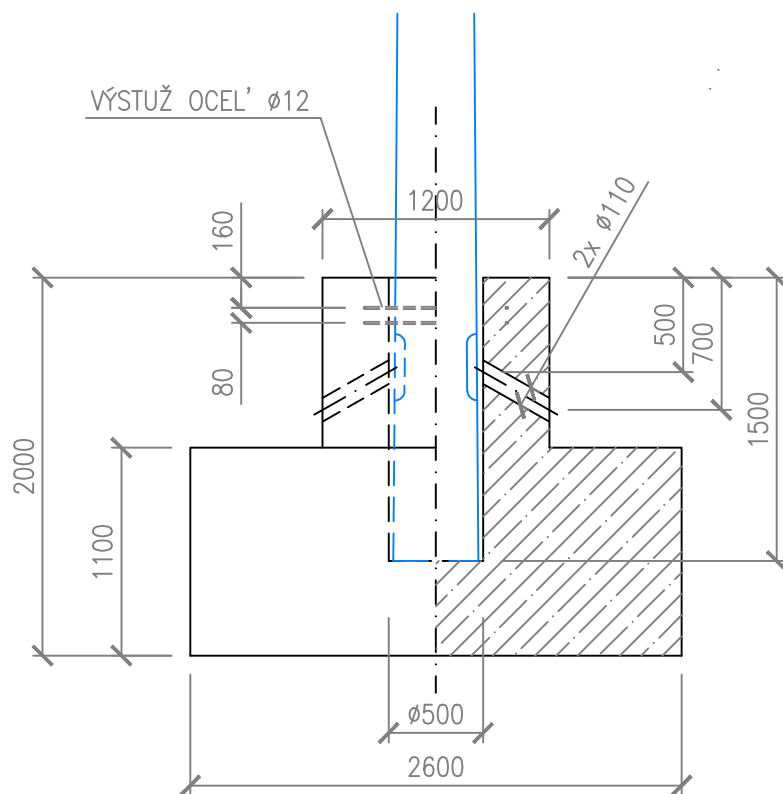


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

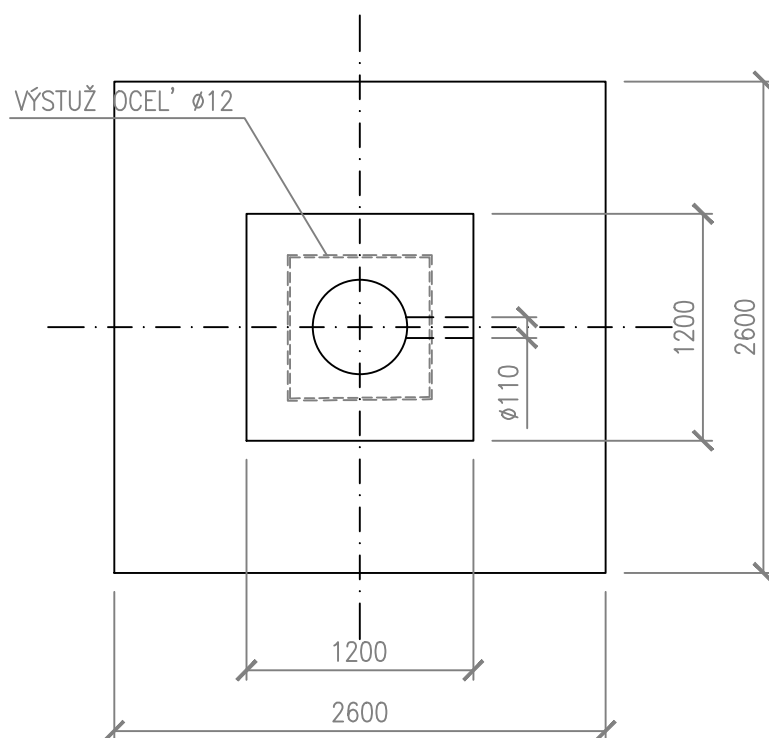
STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\phi 12$  mm

TYP ZÁKLADU XV.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA VO

VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\phi 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

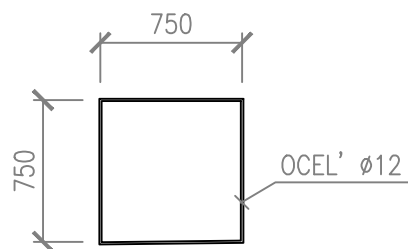
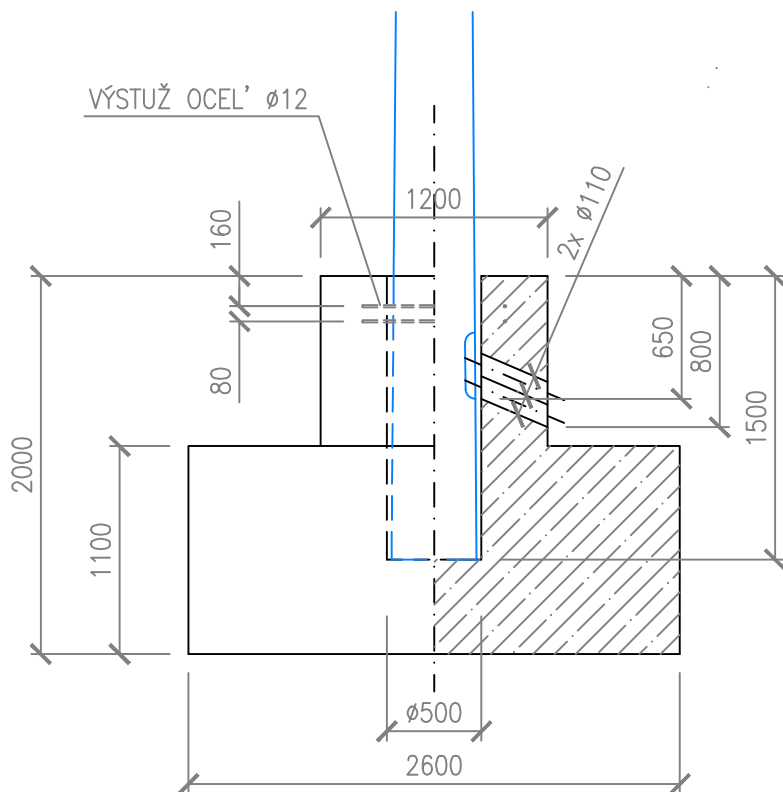


# STUPŇOVÉ ZÁKLADY STOŽIAROV

STUPŇOVÝ ZÁKLAD V ROVINNOM TERÉNE PRE IHLANOVÉ DVANÁŠTHRANNÉ STOŽIARE  
VÝSTUŽ ZÁKLADU JE REALIZOVANÁ Z OCELE  $\varnothing 12$  mm

TYP ZÁKLADU XV.  
S PRECHODOM PRE KÁBLOVÉ VEDENIA

VÝSTUŽ ZÁKLADU



2x 4 KS OCEĽOVÝCH PRÚTOV  $\varnothing 12$  mm  
DĹŽKY 750 mm ZVARENÉ NA KONCOCH  
TVORIACICH DVA ŠTVORCE, KTORÉ SA ZABUDUJÚ  
DO ZÁKLADU 160 mm A 240 mm OD VRCHNEJ  
HRANY ZÁKLADU.

