

## Technický štandard:

### Časti a súčasti vedení do 1 kV

**Vypracovali:** Ing. Milan Matko

Ing. Peter Michalovič  
Štandardizácia

**Schválili:**

Ing. Mikuláč Koščo  
Stratégia distribučnej sústavy

Ing. Milan Miškár  
Energetické aktíva

**Nahrádza:** 1.50-03.04.2021 Časti a súčasti vedení do 1kV

Dátum schválenia: 04.2024

Číslo: 1.50-04.04.2024

*Tento dokument spracovalo oddelenie Štandardizácie a jeho rozširovanie mimo SSD je možné v tlačenej alebo elektronickej forme iba v plnom rozsahu a so súhlasom spracovateľa.*

Počet strán: 15

## 1. POUŽITIE:

Príslušenstvo pre vonkajšie distribučné siete skupiny SSD, použiteľné k inštalácii na stožiaroch a k uchyteniu vonkajších elektrických vedení. Vyhotovenie – z oceľových valcovaných profilov.

## 2. PREDPISY A NORMY:

- **STN EN ISO 1461 (03 8558)** – Zinkové povlaky na železných a oceľových výrobkoch vytvorené ponorným žiarovým zinkovaním. Požiadavky a skúšobné metódy.
- **STN EN ISO 9692-1 (05 0025)** – Zváranie a príbuzné procesy. Odporúčania na prípravu spojov. Časť 1: Ručné oblúkové zváranie, zváranie v ochrannej atmosfére, zváranie plynom, zváranie TIG a zváranie ocelí lúčom.
- **STN EN ISO 2081 (03 8511)** – Kovové a iné anorganické povlaky. Elektrolyticky vylúčené povlaky zinku na železe alebo oceli s dodatočnou úpravou.
- **STN 42 5570 (42 5570)** – Tyče prierezu U z ocelí 10 a 11 valcované za tepla. Rozmery
- **STN 42 5522-1 (42 5522)** – Tyče oceľové ploché valcované za tepla. Rozmery. Časť 1: Normálna a zvýšená presnosť
- **STN 42 5350 (42 5350)** – Pásky a pruhy valcované za studena z ocelí tried 10 až 16 a 19. Rozmery
- **STN 42 5510-1 (42 5510)** – Tyče oceľové kruhové valcované za tepla. Rozmery. Časť 1: Normálna a zvýšená presnosť
- **STN 33 2000-5-51 (33 2000)** Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

## 3. ROZDELENIE PRVKOV NA SKUPINY:

	<i>Názov materiálu</i>	<i>Počet prvkov</i>	<i>Príloha číslo</i>
1	Kotevná objímka	8	1
2	Čiapka pre vývod rúr	2	2
3	Svorníkový strmeň široký	1	3
4	Svorníkový strmeň úzky	5	4
5	Konzoly	5	5
6	Koncová príložka pre kladkový izolátor	1	6
7	Príložka priebežná pre kladkové izolátory	1	7
8	Držiak vývodu rúr	2	8
9	Držiak strešníka rovný	2	9
10	Kotevný pás pre konzoly pre vodiče vedľa seba	1	10
11	Rovný pás pre strešník	1	11
12	Šikmý pás pre strešník	2	12
13	Plech kotevný strešný	1	13
14	Vzpera praporcovej konzoly	1	14

**4. TECHNICKÉ PARAMETRE:**

<b>TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)</b>	
<b>4.1.</b>	<b>Prevádzkové podmienky</b>
4.1.1.	Menovité napätie siete: 230 V / 400 V
4.1.2.	Minimálna hodnota hrúbky povlaku konštrukčného materiálu: 80µm
4.1.3.	Maximálna hodnota hrúbky povlaku konštrukčného materiálu: 180 µm
4.1.4.	Minimálna hodnota hrúbky povlaku spojovacieho materiálu: 40µm
4.1.5.	Prevedenie vyhotovenia: hrany a výčnelky odihlené
<b>4.2.</b>	<b>Podmienky prostredia</b>
4.2.1.	Vonkajšie prostredie v zmysle normy STN 33 2000-5-51 : Druh prostredia: VI. - vonkajšie priestory.
4.2.2.	Vonkajšie vplyvy: AB8, AC1, AD4, AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ2, AS2, AT3, AU3, BA4, BB2, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.
4.2.3.	Výrobky musia byť označené nasledovnými údajmi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• výrobca,</li> <li>• typové označenie.</li> </ul> Označenie musí byť vyhotovené vyrazením pred pozinkovaním, minimálna výška znakov je 10 mm. (pri súčastiach, ktorých to rozmery a prevedenie umožňujú)
4.2.4.	<b>Požadované skúšky, protokoly a certifikáty</b>
4.2.5.	Vyhlásenie o zhode v zmysle Zákona č. 56/2018 Z.z..
4.2.6.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.2.7.	Protokoly o prevedených typových skúškach od akreditovanej skúšobne STN EN 60652 požadujú sa kompletne, strany popisujúce predmet skúšky a strany s výsledkom skúšky požadujeme preložené v slovenskom alebo českom jazyku, ostatné strany môžu byť neoverené kópie v pôvodnom znení.
<b>4.3.</b>	<b>Technická dokumentácia</b>
4.3.1.	Katalógové listy s uvedením typového označenia, rozsahu použitia a rozmerového nákresu.
4.3.2.	Návod na montáž v slovenskom, prípadne v českom jazyku.
4.3.3.	Prehlásenie, že výrobky a materiály neobsahujú látky, ktorých uvedenie na trh je zakázané alebo obmedzené (podľa nariadenia REACH).

Splnenie technických podmienok požadujeme vypracovať a doložiť v poradí v akom sú uvedené.

**5. DODÁVKA, DOPRAVA A SKLADOVANIE:**

Balenie musí byť opatrené štítkom s označením výrobku, výrobcu a počtom kusov. Súčasťou balenia musí byť návod na montáž v slovenskom, prípadne v českom jazyku, podmienky dodávky, balenia a skladovania v slovenskom prípadne českom jazyku. Počas dopravy musia byť jednotlivé konštrukčné časti zabezpečené tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Výrobca zabezpečí dopravu bežnými dopravnými prostriedkami.

**6. POŽIADAVKA NA DODANIE VZORIEK Z POŽADOVANÉHO ROZSAHU PRVKOV:**

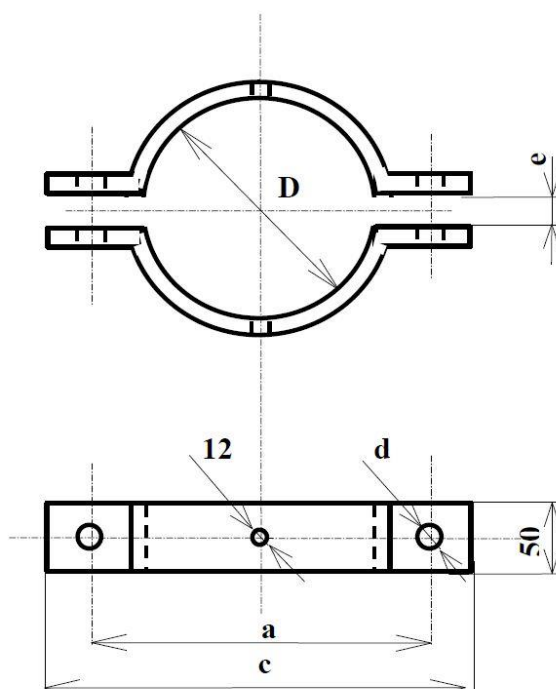
Požadujeme dodanie vzoriek: čiapka pre vývod rúr s priemerom 76 mm, svorníkový strmeň široký, konzola pre vonkajšiu prípojku vyhotovenú holými vodičmi (600 mm), vzpera práporcovej konzoly, plechový kryt pre strešníky. Spolu 5 kusov.

## 7. POŽIADAVKY NA LEGISLATÍVNU ČASŤ SÚŤAŽNÝCH PODMIENOK:

- V prípade uzatvorenia zmluvy na daný distribučný prvok pre distribučné vedenia SSD, sa musí dodávaný materiál zhodovať so vzorkou dodanou do súťaže. V opačnom prípade má objednávateľ právo od zmluvy odstúpiť a vrátiť dodávateľovi dodaný tovar.
- Obstarávateľ si vyhradzuje právo preskúšať, poprípade nechať preskúšať dodržanie noriem, predpisov a smerníc ako aj požiadaviek podľa daného technického štandardu, vrátane vyžadovanej typovej a kusovej skúšky v nezávislej skúšobni. Následné preberanie tovaru zhotoveného pre obstarávateľa je potom závislé od výsledku týchto skúšok.

## 8. PRÍLOHY K TECHNICKÝM ŠTANDARDOM:

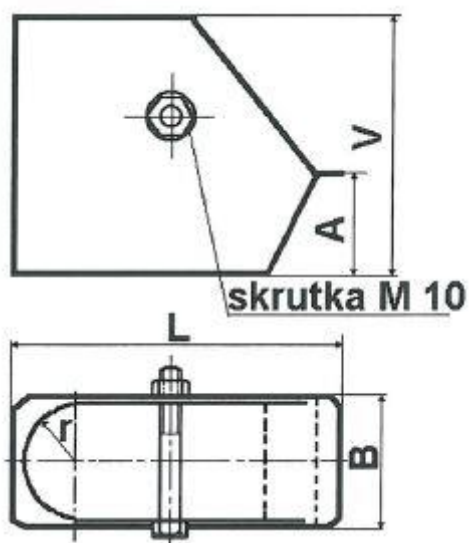
### Príloha č. 1: Kotevná objímka



D (mm)	a (mm)	c (mm)	e (mm)	d (mm)	Hmotnosť (kg)
61	120	160	12	18	0,9
77	130	170	12	18	1,0
160	230	280	20	18	1,7
180	250	300	20	22	1,8
200	270	320	20	22	2,0
220	290	340	20	22	2,2
240	310	360	20	22	2,3
260	330	380	20	22	2,5

Materiál: tyč plochá 50x6 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217

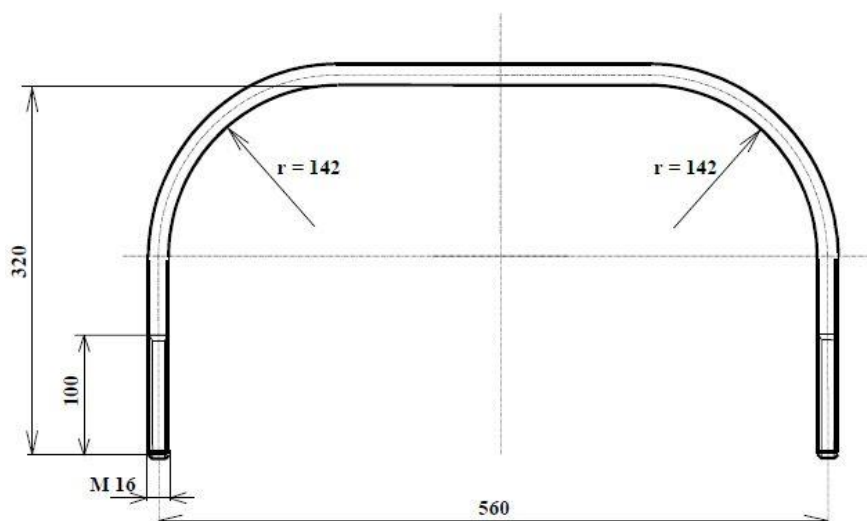
## Príloha č.2: Čiapka pre vývod rúr



prevedenie	r(mm)	B(mm)	L(mm)	V(mm)	A(mm)	Hmotnosť (kg)
76	40	100	310	250	100	0,9
102	53	126	310	250	100	1,0

Materiál: Pozinkovaný plech hrúbky 1,5 mm, akosť min.S 235

## Príloha č.3: Svorníkový strmeň široký

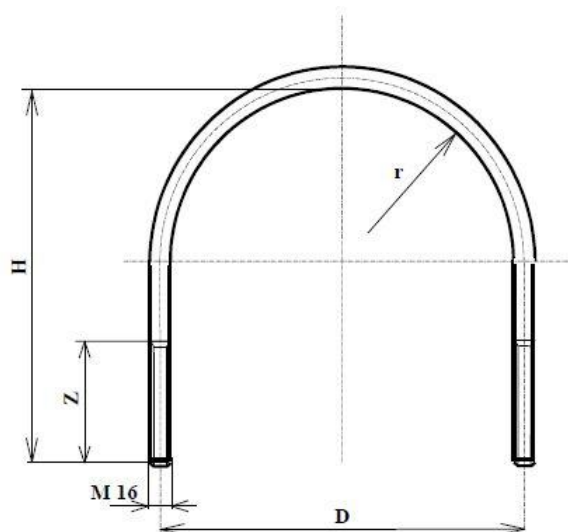


Materiál: tyč kruhová  $\varnothing 16$ mm podľa STN 425510 z ocele 11 343.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15217

Vyhotovenie: obojstranne valcovaný závit, montuje sa s podložkami

Hmotnosť: 1,7 kg

## Príloha č.4: Svorníkový strmeň úzky:



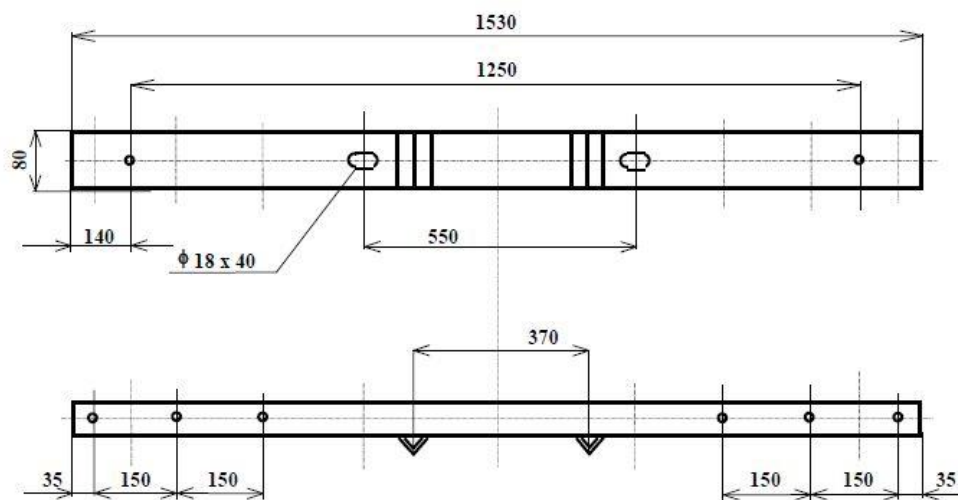
D(mm)	H(mm)	r(mm)	Z(mm)	Hmotnosť (kg)
120	130	50	60	0,6
270	250	125	100	1,0
270	280	125	100	1,2
270	520	125	100	2,0
300	320	142	100	1,3

Materiál: tyč kruhová  $\varnothing 16\text{mm}$  podľa STN 425510 z ocele 11 343.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15217

Vyhotovenie: obojstranne valcovaný závit, montuje sa s podložkami

**Príloha č.5: Konzoly**

a, Konzola (1530) pre vodiče vedľa seba na dvojité betonový stôžiar



OTVORY  $\phi$  22

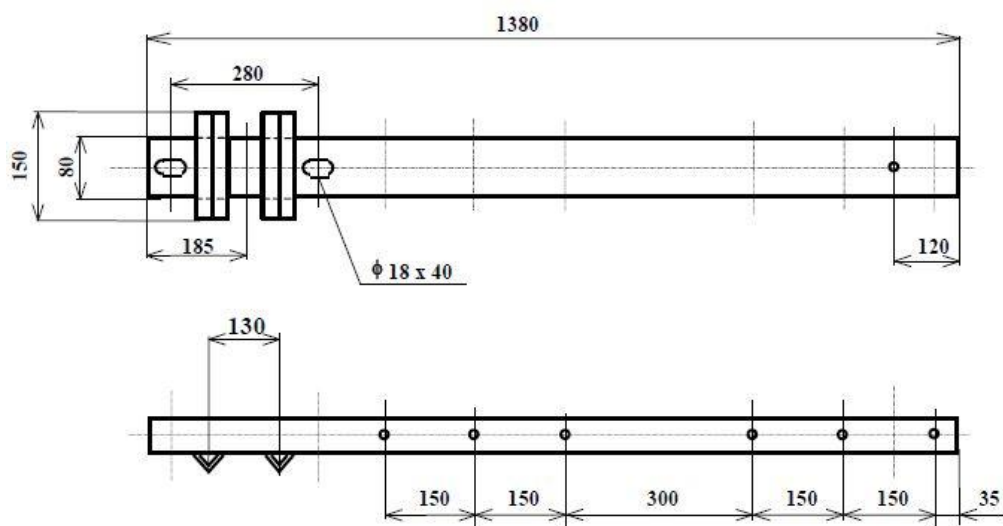
Zaťaženie: v priamej trase: 4 x 1,1 kN

zvislo: 4 x 2,9 kN

Materiál tyč: U8 podľa STN 425570, alebo tyč UE 8, uholník L 45x45x5

Hmotnosť:cca 11,4kg

b, Konzola (1380) praporcová pre jednoduché stĺpy



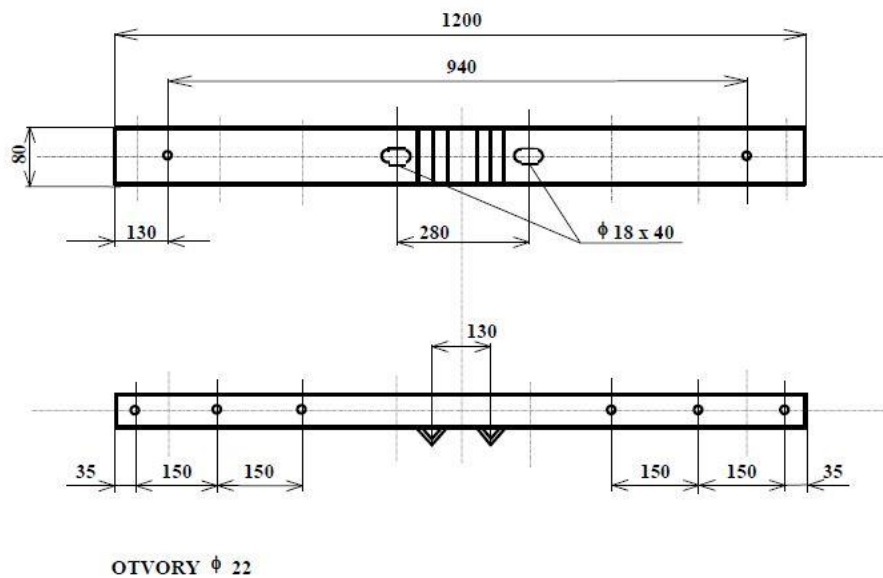
OTVORY  $\phi$  22

Zaťaženie: zvislo: 4 x 0,8 kN

Materiál tyč: U8 podľa STN 425570, alebo tyč UE 8, uholník L 45x45x5

Hmotnosť: cca 10,9kg

c, Konzola (1200) pre vodiče vedľa seba



Zaťaženie: v priamej trase: 4 x 1,1 kN

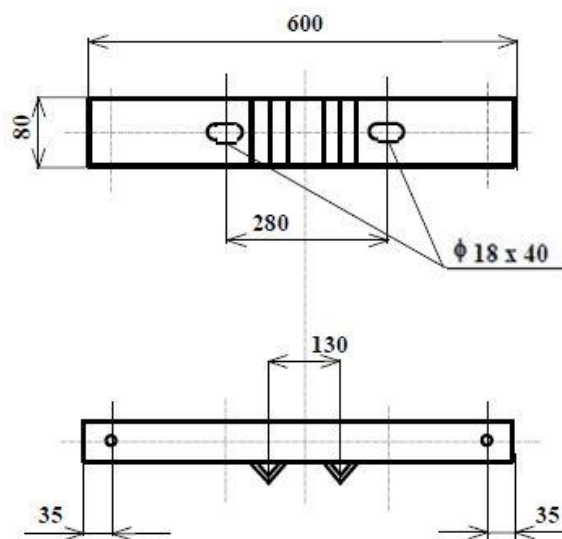
zvislo: 4 x 4 kN

Materiál tyč: U8 podľa STN 425570, alebo tyč UE 8, uholník L 45x45x5

Hmotnosť: cca 9,0 kg



d, Konzola (600) pre prípojku holými vodičmi, resp. dvojvodičové vedenie



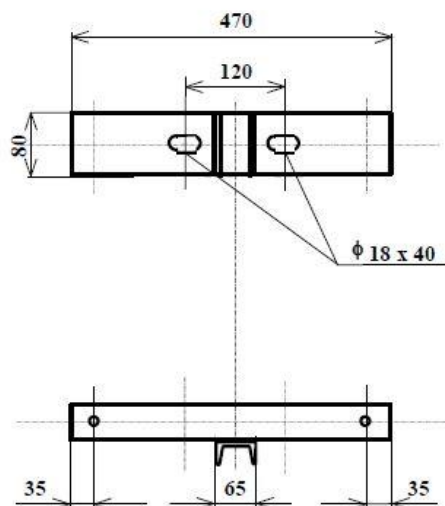
OTVORY  $\phi 22$

Zaťaženie: v priamej trase: 2 x 4 kN  
zvislo: krajným vodičom 12,75 kN

Materiál tyč: U8 podľa STN 425570, alebo tyč UE 8, uholník L 45x45x5

Hmotnosť: cca 4,8 kg

e, Konzola (470) pre vonkajšiu prípojku

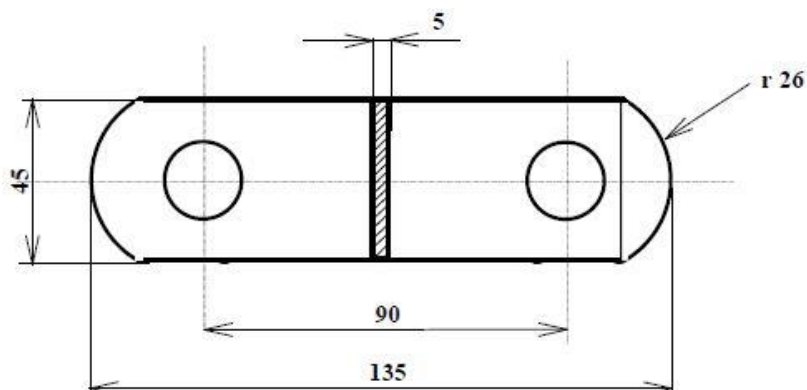


OTVORY  $\phi 22$

Zaťaženie: v priamej trase: 2 x 5 kN  
zvislo: krajným vodičom 16,9 kN

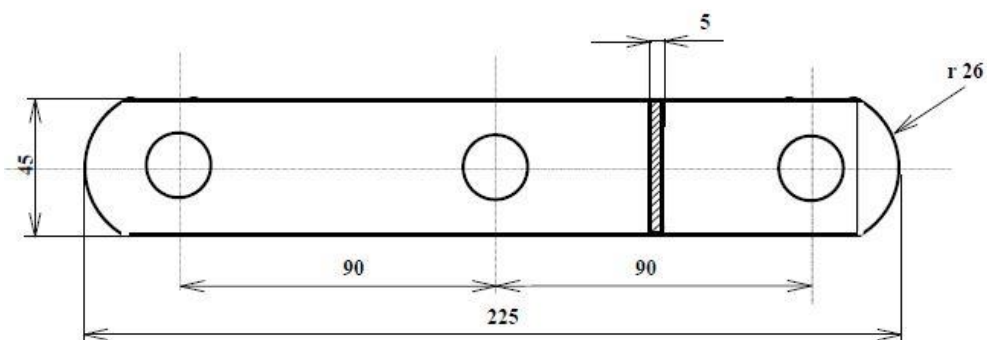
Materiál tyč: U8 podľa STN 425570, alebo tyč UE 8, tyč U65 alebo tyč UE6,5

Hmotnosť: cca 4,0 kg

**Príloha č.6: Koncová príložka pre kladkový izolátor****OTVORY  $\phi$  22**

Materiál: tyč plochá 45x5 podľa STN 425522 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217

Hmotnosť: cca 0,23 kg

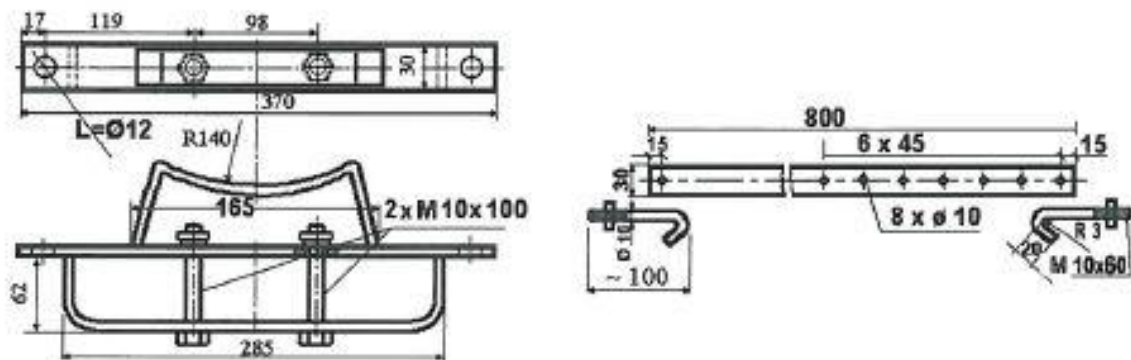
**Príloha č.7: Priebežná príložka pre kladkový izolátor****OTVORY  $\phi$  22**

Materiál: tyč plochá 45x5 podľa STN 425522 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217

Hmotnosť: cca 0,38 kg

**Príloha č.8: Držiak vývodu rúr s pásmom**

Požadované priemery: 76 a 102 mm

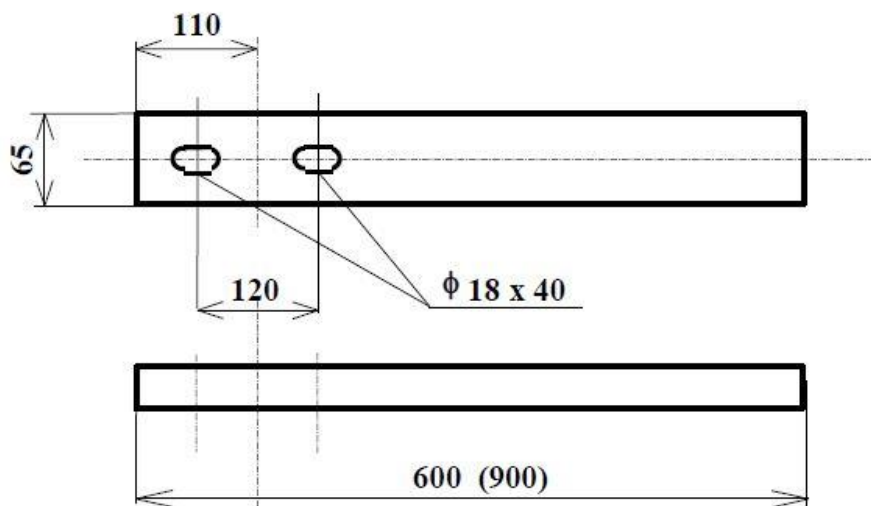


Materiál: tyč plochá 30x5 a 30x1,5, akosť S 235, skrutky M10x100mm

Hmotnosť: cca 2,0 k

**Príloha č.9: Držiak strešníka rovný**

Požadované dĺžky: 600 a 900 mm

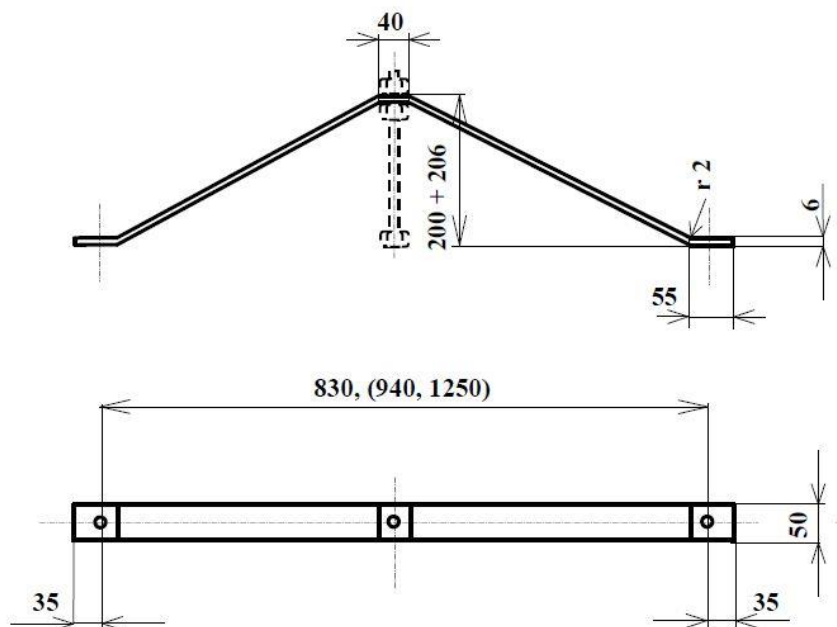


Materiál: tyč U 6,5 podľa STN 425570 z ocele 11 373.0 alebo podľa STN 425217 z ocele 15217

Hmotnosť: cca 4,3 a 6,4 kg

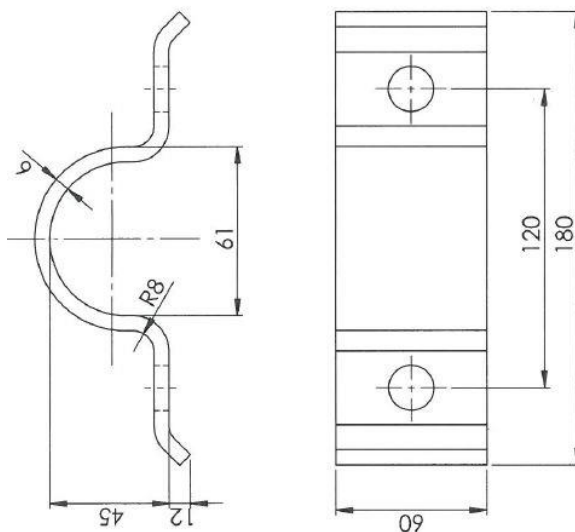
**Príloha č.10: Kotevný pás pre konzoly pre vodiče vedľa seba**

Požadované prevedenie: dĺžka 940 mm

OTVORY  $\phi$  22

Materiál: tyč plochá 50x6 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217

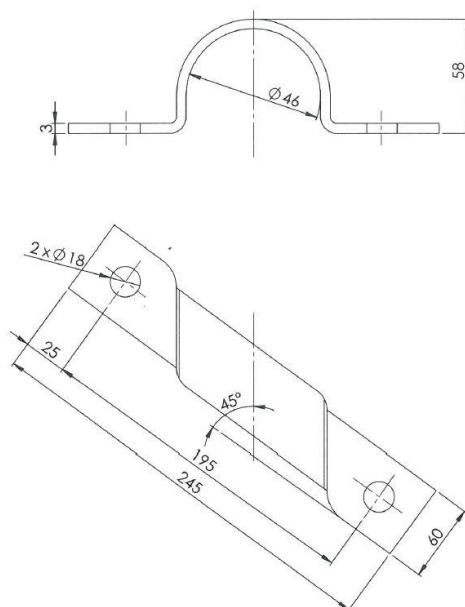
Hmotnosť: 2,6 kg

**Príloha č.11: Rovný pás pre strešník**

Materiál: tyč plochá 60x6 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217  
Hmotnosť: 0,65 kg

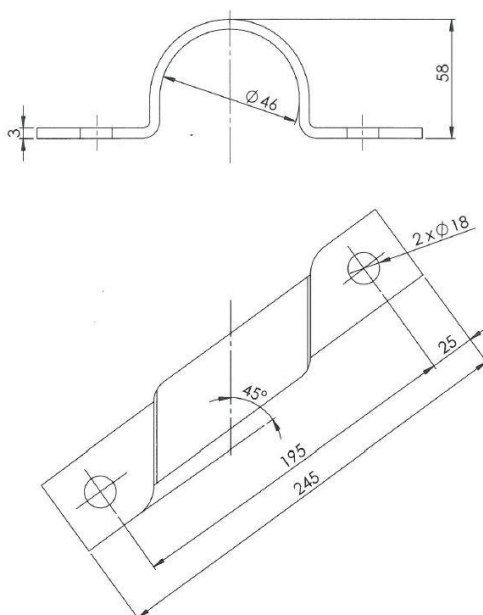
**Príloha č.12: Šikmý pás pre strešník**

a, ľavý



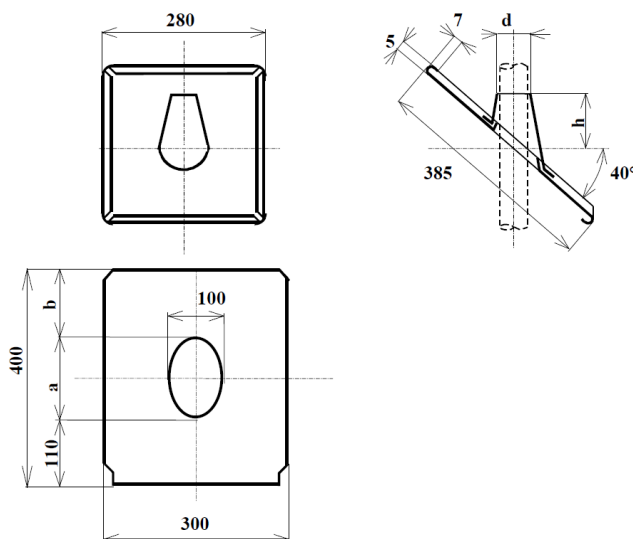
Materiál: tyč plochá 60x6 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217  
Hmotnosť: 0,9 kg

b, pravý



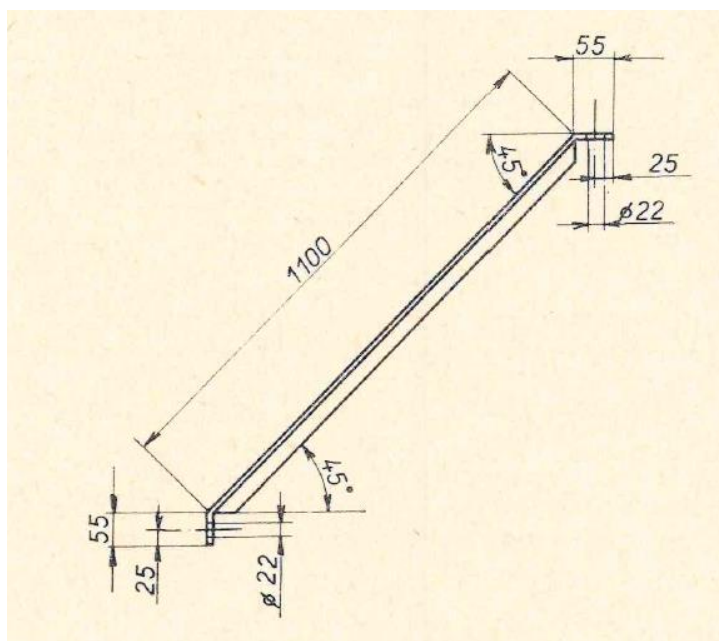
Materiál: tyč plochá 60x6 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217  
 Hmotnosť: 0,9 kg

### Príloha č.13: Plechový kryt pre strešníky



Materiál: Pozinkovaný plech hrúbky 0,6 mm, akosť min.S 235 , d=70mm

Hmotnosť: cca 0,72 kg

**Príloha č.14: Vzpera praporcovej konzoly**

Materiál: tyč 45x28x4 podľa STN 425522-2 z ocele 11373.0 alebo podľa STN 415217 z ocele 15 217

Hmotnosť: cca 2,7kg

**Koniec príloh.**