

Technický štandard:

Adaptéry pre SOK na VN

Vypracovali:


Ing. Milan Maťko


Ing. Peter Michalovič
Štandardizácia

Schválili:


Ing. Mikuláš Koščo
Stratégia distribučnej sústavy


Ing. Milan Miškár
Energetické aktíva

Nahrádza:

-

Dátum schválenia: 11.2023

Číslo: 4.39-01.11..2023

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: 7

1. POUŽITIE:

Pomocný materiál pre Samostatný optický kábel (VN) na vedeniach vysokého napätia (VN).

2. PREDPISY A NORMY:

- **STN EN 10279** Ocelové profily valcované za tepla. Tolerancie tvaru, rozmerov a hmotnosti
- **STN EN 10056-1** Tyče z konštrukčných ocelí rovnoramenného a nerovnoramenného tvaru.
- **STN 42 5570** – Súbor.Tyče prierezu U z ocelí tried 10 a 11 valcované za tepla - rozmery.
- **STN 42 5522-1** – Tyče oceľové ploché, valcované za tepla.
- **STN 42 5350** – Pásky a pruhy valcované za studena z ocelí tried 10 až 16 a 19 rozmery.
- **STN 42 5510-1** – Tyče oceľové kruhové, valcované za tepla.
- **STN EN ISO 1461:** Zinkové povlaky na železných a oceľových výrobkoch vytvorené ponorným žiarovým zinkovaním. Požiadavky a skúšobné metódy
- **STN EN ISO 9001/O1** Systémy manžerstva kvality. Požiadavky
- **STN 332000-5-51/A11/O1/A12/O2** Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

3. ROZDELENIE PRVKOV NA SKUPINY

Tabuľka č. 1 Požadované prevedenia pomocného materiálu optických káblov:

Por.č.	Materiál	Príloha č.	Ponúkaný typ+výrobca (uvedie uchádzač)
1.	Adaptér AV80/700	1.	
2.	Adaptér AV80/268	2.	
3.	Adaptér NOK 1B268_600	3.	
4.	Adaptér NOK 600	4.	

4. TECHNICKÉ PARAMETRE:

TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)	
4.1.	Prevádzkové podmienky
4.1.1.	Menovité napätie siete: 230 V / 400 V
4.1.2.	Maximálne napätie siete: $U_n \pm 10\%$,
4.1.3.	Frekvencia: 50 Hz,
4.1.4.	Rozvod v distribučnej sieti: 4 vodičový (L1, L2, L3, PEN),
4.1.5.	Druh distribučnej siete: TN-C.
4.1.6.	Minimálna hrúbka žiarovo zinkového povlaku 70 μ m
4.2	Podmienky prostredia
4.2.1.	Vonkajšie prostredie v zmysle normy STN 33 2000-5-51 : Druh prostredia: VI. - vonkajšie priestory. (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme)
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
4.3.	Požadované skúšky, protokoly a certifikáty
4.3.1.	Vyhlásenie o zhode podľa § 23. Zákona č. 56/2018 Z.z., o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo Nariadenia vlády č.148/2016 Z.z. o sprístupňovaní elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu a Nariadenia vlády

	127/2016 Z.z. o elektromagnetickej kompatibilite.
4.3.2.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.3.3.	Protokol o prevedených typových skúškach z akreditovanej skúšobne v mieste sídla v Európskom hospodárskom priestore, – strany popisujúce predmet skúšky a strany s výsledkom skúšky požadujeme úradne preložené, ostatné strany môžu byť neoverené kópie v pôvodnom znení.
4.4.	Technická dokumentácia
4.4.1.	Katalógové listy s uvedením typového označenia, rozsahu technických parametrov a rozmerového nákresu.
4.4.2.	Návod na montáž a nastavenie v slovenskom, prípadne v českom jazyku.
4.4.3.	Vyplnený bod 3 Technickej špecifikácie.
4.4.4.	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. 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 predloženie všetkých prvkov v zmysle Tabuľky č.1, t.j. 4 kusy vzoriek s výrobným označením.

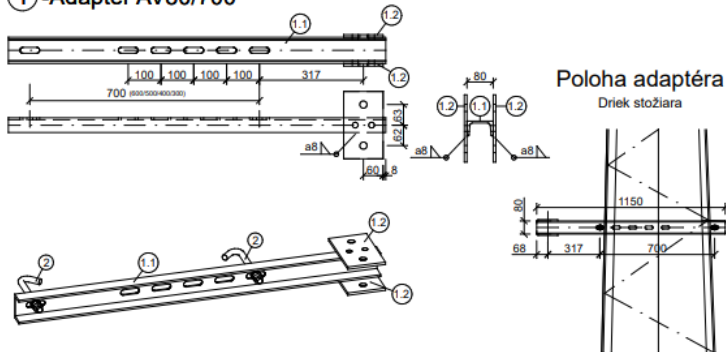
7. POŽIADAVKY NA LEGISLATÍVNU ČASŤ SÚŤAŽNÝCH PODMIENOK

- 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

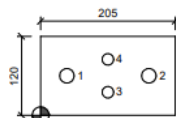
Príloha č.1 – Adaptér AV80/700

1 - Adaptér AV80/700



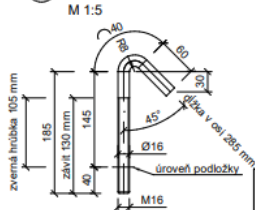
Poloha adaptéra
Driek stožiara

1.2 - Pl. 8x120-205
M 1:5

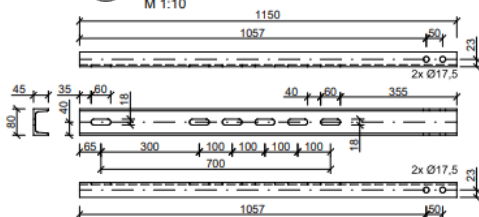


Pol. 1.2		Pol. 1.2		Otvor Ø
Poloha	X	Y		
1	40	60	22	22
2	165	60	22	
3	102,5	35	17,5	
4	102,5	85	17,5	

2 - Hák 285-16
M 1:5



1.1 - U80-1100
M 1:10



VÝKAZ SPOJOVACEHO MATERIÁLU

Názov - Typ	ks	Norma/Výkres	Hmotnosť (kg/ks)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Poznámka
Matica M16	4	STN EN ISO 4032	0,037	0,148	S 8	
Podložka tenká M16	2	STN EN ISO 7089	0,011	0,023		
Podložka pružná M16	2	DIN 127	0,009	0,018		
Celkom (kg)				0,2		

VÝKAZ MATERIÁLU

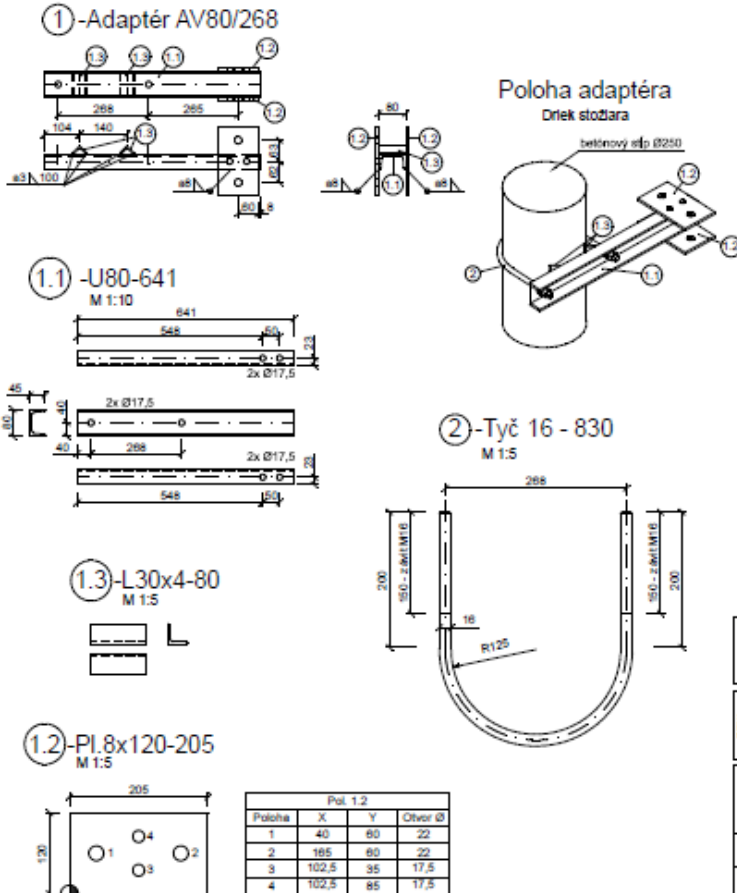
Číslo pol.	Názov - Typ - Rozmer	ks	Dĺžka (mm)	Hmotnosť (kg/m)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Náter, plocha (m ²)	Poznámka
1	Zariadenie - AV80/700	1			13,03		0,48	
1.1	U80	1	1150	8,64	9,94	S355	0,36	
1.2	Pl. 8x120	2	205	7,54	3,09	S355	0,10	
2	Hák - tyčovina ø 16	2	285		1,07	S235	0,03	
Celkom					14,1		0,5	
(Spojovací materiál + valcovaný materiál) SPOLU (kg)					14,3			
(Vrátane valcovanej tolerancie 1% a zinku 1,5%) SPOLU (kg)					15			

Poznámky

- Konštrukcia: Trieda zhotovenia EXC2 podľa STN EN 1090-2 +A1
Všetky zvary zhotovíť v hladine úrovne "B" podľa STN EN ISO 5817.
- Kvalita, normy: Uholníky, plechy (materiál) S355J2
Uholníky (rozmery a tolerancie) STN EN 10056-1, STN EN 10056-2
Plechy (tolerancie) STN EN 10029
- Povrchová úprava: Celú konštrukciu vrátane spojovacieho materiálu žiarovo pozinkovať podľa STN EN ISO 1461 (spojovací materiál podľa STN EN ISO 10684).

HL. ZHOTOVITEĽ:	SPOLU ZHOTOVITEĽ:	Táto dokumentácia je duševným majetkom zhotoviteľa. Zjednať časť tejto dokumentácie nesmie byť neprodávateľná alebo použitá bez ich písomného povolenia.
PE P4E, s.r.o. Račianska 66 Bratislava 831 02		
ZADANIE:	VÝKON:	DATUM:
NÁZOV ŽÁKADY:	STAV ČASŤ:	DATUM:
Standard optických sietí VN v sieti SSD	TECH. ČASŤ:	11/2022
INVESTOR:	VYPRACOVÁV:	MERKA:
Stredoslovenská distribučná a.s. Prievidza	Ing. Ševčíková	1/15,1/20
SO-PS:	KONTROLOVAL:	POČET A4:
	Ing. Halán	A3
NÁZOV VÝKRESU:	ARCHIVNE ČÍSLO:	ZMENA:
Adaptér pre priehradové stožiare VNV, AV80/700	SSD_SOK_VNV_31	
	LIST:	LISTOV:
	SSD_SOK_VNV_31_AV80-700.dwg	002: &CTB

Príloha č.2 – Adaptér AV80/268



VÝKAZ SPOJOVACEHO MATERIÁLU

Názov - Typ	ks	Norma/Výkres	Hmotnosť (kg/ks)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Poznámka
Matica M16	4	STN EN ISO 4032	0,037	0,148	S355	
Podložka tenká M16	2	STN EN ISO 7089	0,011	0,022	S355	
Podložka hrubá M16	2	DN 127	0,009	0,018	S355	
Celkom (kg)				0,2		

VÝKAZ MATERIÁLU

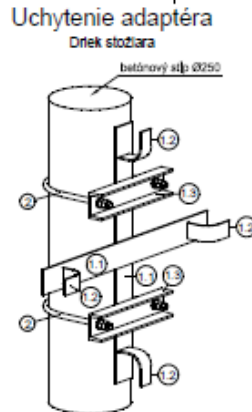
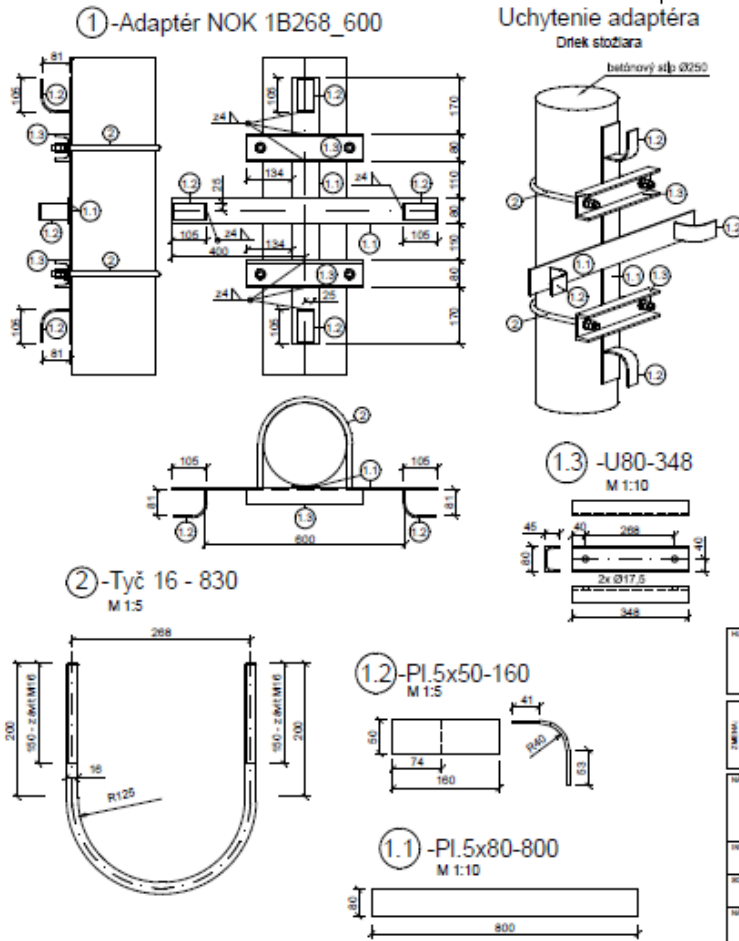
Číslo pol.	Názov - Typ - Rozmer	ks	Dĺžka (mm)	Hmotnosť (kg/m)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Návrh. plocha (m²)	Poznámka
1	Zariadenie - AV80/268	1			8,91	S355	0,32	
1.1	U80	1	841	8,64	5,54	S355	0,20	
1.2	PI. 8x120	2	205	7,54	3,09	S355	0,10	
1.3	L30x30x4	2	80	1,78	0,28	S355	0,02	
2	Tyč 16	1	830		1,25	S235	0,05	
Celkom					10,2		0,4	
(Spojovací materiál + väzbový materiál) SPOLU (kg)					10			
(Vrátane väzbovej tolerancie 1% a závla 1,8%) SPOLU (kg)					11			

Poznámky

- Konštrukcia: Trieda zhotovenia EXC2 podľa STN EN 1090-2 +A1
Všetky zvary zhotoví v hladine úrovne "B" podľa STN EN ISO 5817.
- Kvalita, normy: Uholníky, plechy (materiál) S355J2
Uholníky (rozmery a tolerancie) STN EN 10056-1, STN EN 10056-2
Plechy (tolerancie) STN EN 10029.
- Povrchová úprava: Celú konštrukciu vrátane spojovacieho materiálu ziarovo pozinkovať podľa STN EN ISO 1461 (spojovací materiál podľa STN EN ISO 10694).

P&E, s.r.o. Rečianska 66 Bratislava 831 02		TÁTO DOKUMENTÁCIA JE ČIASTIČKOU VEŠKÉHO ŠTANDARDU	
NÁZOV ZÁKLADU: Štandard optických sietí VN v sieti SSD		NÁZOV VÝKRESU: SSD_SOK_VNV_32 Adaptér pre betónové stožiare VNV, AV80/268	
DVP		Dátum: 12/2022	
INŽINIER: Ing. Štefánik		KONTROLA: Ing. Samal	
KONŠTRUKTOR: Ing. Halán		POČÍTAČ: R3	
L1:		L2:	
L3:		L4:	
L5:		L6:	

Príloha č.3 – Adaptér NOK 1B268_600



VÝKAZ SPOJOVACIEHO MATERIÁLU - pre 1 ks dielu

Názov - Typ	ks	Norma/Výška	Hmotnosť (kg/ks)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Poznámka
Matica M16	8	STN EN ISO 4032	0,037	0,292	B 8	
Podložka tenká M16	4	STN EN ISO 7089	0,011	0,045		
Podložka pružná M16	4	DN 127	0,010	0,040		
Celkom (kg)				0,4		

VÝKAZ MATERIÁLU - pre 1 ks dielu

Číslo pol.	Názov - Typ - Rozmer	ks	Dĺžka (mm)	Hmotnosť (kg/m)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Mater. plocha (m ²)	Poznámka
1	Závesiac - NOK 1B268_600	1			12,29		0,40	
1.1	Pl 5x80	2	800	2,14	5,02	S355	0,27	
1.2	Pl 5x50	4	160	1,96	1,26	S355	0,07	
1.3	U80	2	348	5,84	8,01	S355	0,14	
2	Tyč 16	2	830	2,90	5,20	S235	0,10	
Celkom					14,8		0,6	

(Spojovací materiál + valcový materiál) SPOLU (kg)	15
(Vŕtane valcovacej tolerancie 1% a zŕuku 1,8%) SPOLU (kg)	16

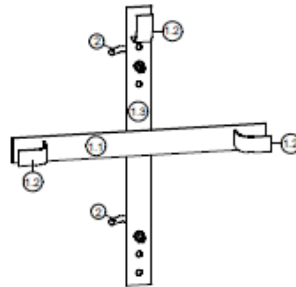
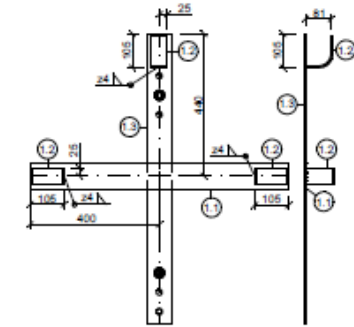
Poznámky

- Konštrukcia: Trieda zhotovenia EXC2 podľa STN EN 1090-2 +A1
Všetky zvary zhotoviť v hladine úrovne "B" podľa STN EN ISO 5817
- Kvalita, normy: Uholníky, plechy (materiál) S355J2
Uholníky (rozmery a tolerancie) STN EN 10056-1, STN EN 10056-2
Plechy (tolerancie) STN EN 10029
- Povrchová úprava: Celú konštrukciu vrstvené spojovacieho materiálu žiarovo pozinkovať podľa STN EN ISO 1461 (spojovací materiál podľa STN EN ISO 10684).

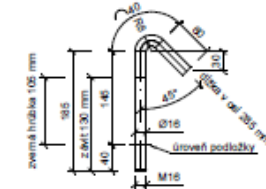
		SPOLU ZHOTOVITEL:		Táto dokumentácia je súčasťou magnetickej zhotovenej.	
P4E, s.r.o. Račianska 86 Bratislava 831 02				Táto časť tejto dokumentácie nemá byť reprodukováná alebo použitá bez súhlasu zhotoviteľa.	
Miesto:	Vytvoril:	Upravené:	Schválil:	Dátum:	Verzia:
NÁZOV ZADÁVATEĽA:			NÁZOV ČASŤI:		DÁTUM:
Štandard optických sietí VN v sieti SSD			Techn. časť		11/2022
VYPRACOVANÉ: Ing. Štefániková			KONTROLOVANÉ: Ing. Štefániková		VERZIA:
1.1			1.1		1.1
INVENTOR:			SCHVÁLIL: Ing. Štefánik		POČET A4:
1			1		1
SCHEMA:			ARCHIVNÉ ČÍSLO:		ZNAČKA:
DVP			SSD_SOK_VNV_33		1
NÁZOV VÝROBKU:			UBR:		DCC:
Nosič opt. kábla na stožiare typu JB vedení VNV, NOK_1B268_600			LUTON:		LCTB
SSD_IL_VNV_33_JB_0269_0004ng					

Príloha č.4 – Adaptér NOK 600

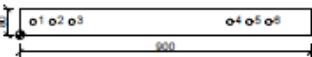
①-Adaptér NOK 600



②-Hák 285-16
M 1:5

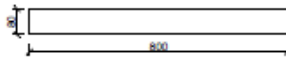


1.3 -PI.5x80-900
M 1:10



Pol. 1.3			
Poloha	X	Y	Otvor Ø
1	40	40	17,5
2	100	40	17,5
3	160	40	17,5
4	850	40	17,5
5	710	40	17,5
6	770	40	17,5

1.1 -PI.5x80-800
M 1:10



1.2 -PI.5x50-160
M 1:5



VÝKAZ SPOJOVACIEHO MATERIÁLU - pre 1 ks dielu

Názov - Typ	ks	Norma/Výkres	Hmotnosť (kg/ks)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Poznámka
Matice M16	4	STN EN ISO 4032	0,037	0,148		
Podložka tenká M16	2	STN EN ISO 7089	0,011	0,022		
Podložka pružná M16	2	DN 127	0,010	0,020		
Celkom (kg)				0,2		

VÝKAZ MATERIÁLU - pre 1 ks dielu

Číslo pol.	Názov - Typ - Rozmer	ks	Dĺžka (mm)	Hmotnosť (kg/m)	Hmotnosť spolu (kg)	Materiál	Mier. plocha (m²)	Poznámka
1	Zvarenie - NOK 600	1			0,28			
1.1	PI 5x80	1	800	3,14	2,51	S355J2	0,14	
1.2	PI 5x50	3	160	1,96	5,88	S235	0,55	
1.3	PI 5x80	1	900	3,14	2,83	S235	0,15	
2	Hák - tyčovina ø16	2	285		1,07	S235	0,03	
Celkom					7,4		0,4	
(Spojovací materiál + sálcovaný materiál) SPDLU (kg)					8			
(Vrátane valcovacej tolerancie 1% a zinku 1,5%) SPDLU (kg)					8			

Poznámky

- Konstrukcia: Trieda zhotovenia EXC2 podľa STN EN 1090-2 +A1
Všetky zvary zhotoviť v hladine úrovne "B" podľa STN EN ISO 5817.
- Kvalita, normy: Uholníky, plechy (materiál) S355J2
Uholníky (rozmery a tolerancie) STN EN 10055-1, STN EN 10055-2
Plechy (tolerancie) STN EN 10029
- Povrchová úprava: Celú konštrukciu vrátane spojovacieho materiálu žiarovo-pozinkovať podľa STN EN ISO 1461 (spojovací materiál podľa STN EN ISO 10984).

KLIENT: P&E, s.r.o. Račičarska 66 Bratislava 831 02		SPOLUZHODVON:		Táto dokumentácia je súčasťou najednejšieho zhotovenia. Zatiaľ čo sa vykonávajú zmeny, táto dokumentácia môže byť nepoužitelná alebo použitá len s osobitným povolením.	
Dátum: _____ Miesto: _____	Stav: _____ Dátum: _____	Dátum: _____ Miesto: _____	Stav: _____ Dátum: _____	Dátum: _____ Miesto: _____	Stav: _____ Dátum: _____
NÁZOV ŽIAKOV: štandard optických sietí VN v sieťi SSD			Interný Číslo: _____ Interný Číslo: _____ VÝKONKOVANÁ: Ing. Ševčíková KONTROLNÁ: Ing. Šamál ROZVÁHA: Ing. Halán		Dátum: _____ Miesto: _____ Podpis: _____ Podpis: _____ Podpis: _____
SÚPRAVA PO: DVP		ARCHÍVNE ČÍSLO: SSD_SOK_VNV_35		Dátum: _____ Miesto: _____ Podpis: _____ Podpis: _____	
NÁZOV VÝROBKU: Nosič optického kábla na príhradové stožiare VNV, NOK600			List: _____ Listov: _____ Dátum: _____ Dátum: _____		Podpis: _____ Podpis: _____

Koniec príloh.