

VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI

Stručná legenda:

Příznak výkonu a atributu

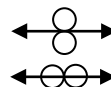
	montáž
D1	demontáž materiálu k likvidaci
D2	demontáž materiálu k opětnému použití
P	opětná montáž demontovaného materiálu

Použité zkratky:

EG.D	obecné označení společnosti EG.D – bez rozlišení na jednotlivé společnosti
PD	projektová dokumentace
pb	bod podpěrný

DS	sloup dřevěný
J	sloup dřevěný jednoduchý
U	sloup dřevěný úzký
A	sloup dřevěný rozkročený
Jp	sloup dřevěný jednoduchý patkovaný
Up	sloup dřevěný úzký patkovaný
Ap	sloup dřevěný rozkročený patkovaný

BS	sloup betonový
JB	sloup betonový jednoduchý
DB	sloup betonový dvojitý
DBW	sloup betonový dvojitý, sloupy vedle sebe ve směru vedení
DBV	sloup betonový dvojitý, sloupy za sebou ve směru vedení



N	konzola nosná na dřevěný nebo betonový sloup
R	konzola rohová na dřevěný nebo betonový sloup
V	konzola výztužná na dřevěný nebo betonový sloup
K	konzola koncová na dřevěný nebo betonový sloup

PS	stožár příhradový
- N	dřík příhradového stožáru s diagonálami normálními
- Z	dřík příhradového stožáru s diagonálami zesílenými
- R	konzola příhradového stožáru s výstužným rámečkem

Jk	závěs izolátorový kotevní
Jr	závěs izolátorový rohový
Jn	závěs izolátorový nosný
BZ	závěs bezpečnostní

O-O	izolátor závěsný ukončený oko - oko
O-V	izolátor závěsný ukončený oko - vidlice

ÚO	úsekový odpínač
NO	námrazová oblast

C Vedení venkovní holé VN

Skupina obsahuje rozpočtové položky s popisem pracovních činností pro venkovní vedení VN s holými vodiči na stožárech z předpjatého betonu, dřevěných impregnovaných stožárech, dřevěných impregnovaných stožárech na patkách z železobetonu, nebo příhradových stožárech včetně konzol a výstroje (vodiče, izolátory úsekové spínače a proudové spoje). Použité součásti jsou pozinkované nebo jinak galvanicky chráněné proti korozi.

Obsah:

1. Sloupy betonové	1
1.1. Sloupy betonové J, vč. štítu a hlavice krycí - bez výstroje	1
1.2. Sloupy betonové D, vč. štítu a hlavice krycí - bez výstroje	2
1.3. Hlavice krycí pro stávající betonové sloupy	2
1.4. Doplnující prvky ke sloupům	2
1.4.1 Štítek číslovací – stávající sloup VN	2
1.4.2 Kotva provizorní pro sloup VN	2
1.4.3 Vyrovnání stávajícího sloupu – pro BO OPEX	2
2. Ocelová výzbroj betonových sloupů VN - montáž NA ZEMI	3
2.1. Konzola Pařát	3
2.1.1. Konzola Pařát III nosná (lehká)	3
2.1.2. Konzola Pařát I rohová do 15 kN, vč. objímk a nosného třmenu	3
2.1.3. Konzola Pařát rohová do 28 kN	3
2.1.4. Konzola Pařát koncová do 28 kN	3
2.1.5. Konzola Pařát II koncová do 40 kN, vč. stupačky	3
2.2. Konzola odbočná – montáž NA ZEMI	4
2.2.1. Konzola Přímá rozteč 1.000 mm	4
2.2.2. Konzola odbočná Šikmá 45° rozteč 1.000 mm	4
2.3. Konzoly Rovinné – montáž NA ZEMI	4
2.3.1. Konzola rovinná lehká L	4
2.3.2. Konzola rovinná těžká T	4
2.3.3. Konzola vrcholová V	4
2.4. Doplnující VN konstrukce – montáž NA ZEMI	5
2.4.1. Doplnky konzol	5
2.4.2. Doplnkové konstrukce – montáž NA ZEMI	5
3. Ocelová výzbroj beton. sloupů VN - montáž NA STÁVAJÍCÍ SLOUP	6
3.1. Konzola Pařát	6
3.1.1. Konzola Pařát III nosná (lehká)	6
3.1.2. Konzola Pařát I rohová do 15 kN, vč. objímk a nosného třmenu	6
3.1.3. Konzola Pařát rohová do 28 kN	6
3.1.4. Konzola Pařát koncová do 28 kN	6
3.1.5. Konzola Pařát II koncová do 40 kN, vč. stupačky	6
3.2. Konzola odbočná – montáž na STÁVAJÍCÍ	7
3.2.1. Konzola Přímá rozteč 1.000 mm	7
3.2.2. Konzola odbočná Šikmá 45° rozteč 1.000 mm	7
3.3. Konzoly Rovinné – montáž na STÁVAJÍCÍ	7
3.3.1. Konzola rovinná lehká L	7

3.3.2.	Konzola rovinná těžká T	7
3.3.3.	Konzola vrcholová V	7
3.4.	Doplňující VN konstrukce – montáž na STÁVAJÍCÍ	8
3.4.1.	Doplňky konzol	8
3.4.2.	Doplňkové konstrukce – montáž na STÁVAJÍCÍ	8
3.4.3.	Demontáž rovinné konzoly – NA STOJÍCÍM	8
4.	Ocelová výzbroj betonových sloupů VN - montáž NA ZEMI	9
4.1.	Konzola šestivodič	9
4.1.1.	Konzola Šestivodič nosná do 9 kN	9
4.1.2.	Konzola Šestivodič kotevní do 20 kN	9
4.2.	Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI	9
4.2.1.	Doplňky konzol	9
4.2.2.	Doplňkové konstrukce	9
5.	Ocelová výzbroj beton. sloupů VN - montáž NA STÁVAJÍCÍ SLOUP	10
5.1.	Konzola šestivodič	10
5.1.1.	Konzola Šestivodič nosná do 9 kN	10
5.1.2.	Konzola Šestivodič kotevní do 20 kN	10
5.2.	Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI	10
5.2.1.	Doplňky konzol	10
5.2.2.	Doplňkové konstrukce	10
6.	Sloupy dřevěné	11
6.1.	Sloupy dřevěné J(p) na stávající patku, vč. štítu - bez výstroje, délka bez patky	11
6.2.	Sloupy dřevěné včetně patky, štítu - bez výstroje, délka bez patky	11
6.2.1.	Sloupy dřevěné Jp	11
6.2.2.	Sloupy dřevěné Up	12
6.2.3.	Sloupy dřevěné Ap	12
6.3.	Sloupy dřevěné perforované, vč. štítu - bez výstroje	13
6.3.1.	Sloupy dřevěné J	13
6.3.2.	Sloupy dřevěné U	13
6.3.3.	Sloupy dřevěné A	17
6.4.	Zajištění sloupu proti rozštípnutí	17
6.5.	Štítek na stávající dřevěný sloup	17
6.6.	Stříška na stávající dřevěný sloup	17
7.	Ocelová výzbroj dřevěných sloupů VN - montáž NA ZEMI	18
7.1.	Konzola Pařát	18
7.1.1.	Konzola Pařát lehká do 6 kN	18
7.1.2.	Konzola Pařát těžká do 15 kN	18
7.1.3.	Konzola Pařát kotevní do 20 kN	18
7.1.4.	Konzola Pařát odbočná přímá rozteč 1000	18
7.2.	Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI	18
7.2.1.	Doplňky konzol	18
8.	Příhradové stožáry VN	19
8.1.	Stožáry VN příhrad 12 až 16,5 m	19
8.1.1.	Stožáry VN příhradové 12 m	19
8.1.2.	Stožáry VN příhradové 13 m	19
8.1.3.	Stožáry VN příhradové 15 m	20

8.1.4.	Stožáry VN příhradové 16 m.....	20
8.1.5.	Stožáry VN příhradové 18 m.....	20
8.1.6.	Stožáry VN příhradové 21 m.....	21
8.1.7.	Stožáry VN příhradové 24 m.....	21
9.	Konzole VN pro příhradové stožáry	22
9.1.	Konzole jednostranné	22
9.2.	Konzole dvoustranné	22
9.3.	Doplňující VN konstrukce pro PS.....	23
9.3.1.	Konzole odbočné VN rozteč 1000 pro PS - <i>(bez specifikace na PS)</i>	23
9.3.2.	Doplňky k šablonám PS.....	23
9.3.3.	Doplňky na PS konstrukce.....	23
9.3.4.	Bezpečnostní tabulka na PS a PS TS.....	24
9.3.5.	Označení systému vícenásobných vedení VN, vč. upevnění upínací pásky	24
9.3.6.	Konstrukce ocelová pozinkovaná - podle specifikace projektanta	24
10.	Sloupy betonové a dřevěné pro úsekové odpínače	30
10.1.	Sloupy betonové pro ÚO ve vedení, vč. výstražné tabulky a práce pro ÚO.....	30
10.2.	Sloupy dřevěné pro odpínače ve vedení, vč. patky, výstražné tabulky, štítku a práce pro ÚO, délka bez patky	31
11.	Odpínače	32
11.1.	Odpínač rovinný pod vedení typ PPN na BS do kmenu a odboček (Zakotvení vodičů není součástí odpínače), viz popis montáží 10.1	32
11.1.1.	Odpínače komorové	32
11.1.2.	Odpínače pružinové	32
11.1.3.	Pas prodlužovací pro ÚO PPN pro konzolu Pařát N.....	32
11.2.	Odpínač před transformovnu – pružinový na BS	32
11.2.1.	Odpínač rovinný ve vedení.....	32
11.2.2.	Odpínač rovinný pod vedení pro odbočení	32
11.3.	Odpínač se zhášecími růžky na dřevěný sloup.....	33
11.4.	Odpínač na stávající betonový a dřevěný sloup, bez materiálu	33
11.5.	Odpínače svislé venkovní na betonové stožáry, vč. montáže ÚO.....	34
11.5.1.	Odpínač svislý venkovní s komorami 25 kV/630 A na betonový sloup pro odbočení a spínání odbočného vedení.....	34
11.5.2.	Odpínač svislý venkovní s růžky 25 kV/400 A na betonový sloup pro odbočení a spínání odbočného vedení.....	34
11.6.	Odpínače svislé venkovní na příhradové stožáry	35
11.6.1.	Odpínač svislý se zhášecími komorami 25 kV/630 A na PS.....	35
11.6.2.	Odpínač svislý se zhášecími růžky 25 kV/400 A na PS	35
11.6.3.	Doplňující konstrukce ke konzolám svislých ÚO.....	35
11.7.	Řetězec kotevní jednoduchý pro ÚO	36
11.7.1.	Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plast. oko – vidlice, pro odpínač komorový	36
11.7.2.	Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plast. oko – vidlice, pro odpínač pružinový před transformovnu.....	36
12.	Izolátory VN podpěrné a závěsné.....	37
12.1.	Podpěrné izolátory VPA a VPAv (s výřezem vč. pouzdra).....	37
12.1.1.	VPA pro konzoly Pařát	37
12.1.2.	VPAv, na vodič AlFe 110/22 pro konzoly Pařát II	37
12.1.3.	VPA pro konzoly Pařát DS – N-J, U a A pro střední rameno pouze pro J,.....	37

praporec, boční nosník J, U a A	37
12.1.4. VPAv, na vodič AlFe 110/22 pro konzole Pařát DS – N-J, U a A	37
12.2. Řetězec závěsný - Jn, Jz, Jk	38
12.2.1. Řetězec nosný jednoduchý – izol. plastovými oko - vidlice, vč. nosného třmenu ..	38
12.2.2. Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plastovými oko - vidlice, bez kotevních praporců	38
12.2.3. Řetězec rohový jednoduchý – izol. plastovými oko - oko, pro konzolu Pařát 15R.	38
12.3. Řetězec pro odbočení	39
12.4. Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plastovými oko – vidlice	39
12.5. Kloub závěsný pro řetězce - izol. plastovými oko – vidlice	39
13. Vodiče a lana	40
13.1. AlFe vodiče, vč. spojek	40
13.2. Opětná montáž lana AlFe, bez materiálu	40
14. Vazy	41
14.1. Třmenové vazy	41
14.2. Předformovaný vazy pro izolátor s výřezem VPAv	41
14.3. Předformovaný vazy pro izolátor VPA	41
15. Svorky VN proudové a spojky tahové	42
15.1. Proudové spoje - šroubovou svorkou	42
15.2. Proudové spoje - lisovanou spojkou	42
15.3. Tahové spoje - lisované vrubové	42
15.4. Tahové spoje - lisované dvojdílné Al+FeZn	42
15.5. Tahové spoje - klínové (rychlospojky) - pouze pro spojení se stávajícími vodiči	42
15.6. Ukončení nových vodičů ve stávajících svorkách z Al slitiny	43
15.7. Náhrada svorek ve stávajících závěsech - materiály	43
16. Kabelová oka	43
16.1. Kabelová oka pro ukončení vodičů na ÚO nebo na pojistce VN stožárové TS	43
16.2. Kabelová oka pro ukončení vodičů na ÚO	43
17. Doplňková výzbroj	44
17.1. Žebřík provozní na ÚO Rovinný	44
17.2. Žebřík provozní na betonové a dřevěné sloupy	44
18. Bezpečnost venkovního vedení VN	45
18.1. Bezpečnostní závěs	45
18.2. Omezovač přepětí VN, včetně montáže	45
18.3. Jiskřiště pro izolátor VPA	45
18.4. Jiskřiště na vodiče AlFe pro izolátor s výřezem VPAv	45
18.5. Zemnicí svod páskou a svorkami SR02 s SR03 a upevnění	46
18.6. Zemnicí svod pro šestivodič páskou a svorkami SR02 a SR03 a upevnění	46
18.7. Ochranné propojení	46
18.8. Uzemnění v zemi	47
18.9. Uzemnění v zemi hloubkovým zemničem nebo sondou	47
18.10. Tabulky	47
19. Výzbroj vedení 22 kV pro IV. oblast znečištění (např. oblast JE)	48
19.1. Podpěrné izolátory VPA	48
19.2. Nosné řetězce - izolátor 70/530, vč. nosného třmenu	48
19.3. Kotevní řetězce - izolátor 70/530, bez kotevních praporců	48

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C1
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

1. Sloupy betonové

1.1. Sloupy betonové J, vč. štítku a hlavice krycí - bez výstroje

Montáž:

manipulace sloupu na staveništi, osazení krycí hlavice, očíslování a upevnění upínací páskou, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupu z jámy a položení sloupu a manipulace na staveništi
- bez zemních prací a odbourání zbytku betonového základu

D2:

vytažení sloupu z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku a manipulace sloupu na staveništi
- bez zemních prací

P:

manipulace sloupu na staveništi, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje, číslování a zemních prací

BL64	J	9/6 Ø 225	ks
BL68	J	9/10 Ø 225	ks
BL25	J	9/15 Ø 225	ks
BL65	J	10,5/6 Ø 225	ks
BL69	J	10,5/10 Ø 225	ks
BL50	J	10,5/12 Ø 225	ks
BL52	J	10,5/15 Ø 225	ks
BL66	J	12/6 Ø 225	ks
BL70	J	12/10 Ø 225	ks
BL51	J	12/12 Ø 225	ks
BL49	J	12/15 Ø 225	ks
BL80	J	13,5/10 Ø 225	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C2
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

1.2. Sloupy betonové D, vč. štítku a hlavice krycí - bez výstroje

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, osazení krycích hlavíc, stažení pat pasem, očíslování a upevnění upínací páskou, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupu z jámy a položení sloupu a manipulace sloupů na staveništi
- bez zemních prací a odbourání zbytku betonového základu

BL72	D	9/6 Ø 225	ks
BL76	D	9/10 Ø 225	ks
BL28	D	9/15 Ø 225	ks
BL73	D	10,5/6 Ø 225	ks
BL77	D	10,5/10 Ø 225	ks
BL54	D	10,5/12 Ø 225	ks
BL57	D	10,5/15 Ø 225	ks
BL74	D	12/6 Ø 225	ks
BL78	D	12/10 Ø 225	ks
BL55	D	12/12 Ø 225	ks
BL58	D	12/15 Ø 225	ks

1.3. Hlavice krycí pro stávající betonové sloupy

Montáž:

nasazení hlavice na betonový stožár ze žebříku

D1:

sejmutí hlavice z betonového sloupu na zemi

BL97	pro Ø 180	ks
BL98	Ø 225	ks
BL99	Ø 250	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C3
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

1.4. Doplnující prvky ke sloupům

1.4.1 Štítek číslovací – stávající sloup VN

Montáž:

obnova číslování stávajícího sloupu vč. upevnění upínací páskou

BU30 Štítek číslovací na stávající betonový sloup **ks**

1.4.2 Kotva provizorní pro sloup VN

D2:

oddělení objímky, lana s táhlem, vytažení kotevní desky z vyhloubené jámy a uvolnění kotvy
- bez zemních prací

P:

montáž objímky, lana s táhlem, uložení kotevní desky do vyhloubené jámy a napnutí kotvy
- bez zemních prací

BG22 Kotva provizorní pro bet. sloup Ø 225 **ks**

BG23 Kotva provizorní pro bet. sloup Ø 250 **ks**

1.4.3 Vyrovnání stávajícího sloupu – pro BO OPEX

Montáž:

vyrovnání stávajícího nakloněného sloupu při BO OPEX

BL90 Vyrovnání stávajícího sloupu-montáž

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C4
SMP	PMP	ZMP	Předmět montáže		M.j.

2. Ocelová výzbroj betonových sloupů VN - montáž NA ZEMI

2.1. Konzola Pařát

Montáž:

nasazení konzoly na JB nebo DB, utažení šroubových spojů
- bez izolátorů a doplňkové výstroje

D1:

oddělení konzoly od sloupu a zemního svodu

D2:

oddělení konzoly od sloupu a zemního svodu

P:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů
- bez izolátorů a doplňkové výstroje

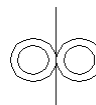
2.1.1. Konzola Pařát III nosná (lehká)

BP01 na JB Ø 180-225



ks

BP04 DBW Ø 225



ks

2.1.2. Konzola Pařát I rohová do 15 kN, vč. objímek a nosného třmenu

BP26 na JB Ø 225



ks

BP29 DBW Ø 225



ks

2.1.3. Konzola Pařát rohová do 28 kN

BP07 na JB Ø 225



ks

BP09 na DBW Ø 225



ks

2.1.4. Konzola Pařát koncová do 28 kN

BP10 na DBW Ø 225



ks

2.1.5. Konzola Pařát II koncová do 40 kN, vč. stupačky

BP12 na JB Ø 225



ks

BP13 na DBW Ø 225



ks

Vydáno: 07/2018	Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C5
PMP SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

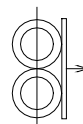
2.2. Konzola odbočná – montáž NA ZEMI

2.2.1. Konzola Přímá rozteč 1.000 mm

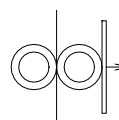
viz popis montáží 2.1

BP41 na JB Ø 225 **ks**

BP43 DBW Ø 225 **ks**



BP45 DBV Ø 225 **ks**



2.2.2. Konzola odbočná Šikmá 45° rozteč 1.000 mm

viz popis montáží 2.1

BP47 na DB Ø 225 **ks**

2.3. Konzoly Rovinné – montáž NA ZEMI

Návrh na použití konzol lze uplatnit pouze v případě křížení stávajícího nadzemního vedení podchodem, které nelze realizovat standardními konzolami s vodiči v trojúhelníkovém uspořádání (konzolami Pařát B).

viz popis montáží 2.1

2.3.1. Konzola rovinná lehká L

BP491 na JB Ø 180 **ks**

BP492 JB Ø 225 **ks**

BP493 DBW Ø 225 **ks**

2.3.2. Konzola rovinná těžká T

BP495 na JB Ø 225 **ks**

BP496 DBW Ø 225 **ks**

2.3.3. Konzola vrcholová V

BP498 na DBW Ø 225 **ks**

Vydáno: 07/2018	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C6
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

2.4. Doplnující VN konstrukce – montáž NA ZEMI

2.4.1. Doplnky konzol

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukce od dřívku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukce od dřívku nebo konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

BP17	Praporce bezpečnostního závěsu pro VPA Pařát II a III	sd
-------------	---	-----------

2.4.2. Doplnkové konstrukce – montáž NA ZEMI

viz popis montáží 2.4.1

BP19	Nosník boční Pařát II a III pro VPA	ks
BP20	Nosník boční šikmý Pařát III pro VPA	ks
BP21	Nosník boční JB/DBV pro VPA	ks
BP23	Tyč ptačí dosed 1300 mm Pařát III	ks
BP24	Zábrana ptactva Pařát III	ks
BP49	Tyč ptačí dosed 1000 mm ke konzole Odbočné	ks
BP84	Kryt VPA proti ptactvu na šablonu	ks
BP85	Kryt AIFe proti ptactvu na šablonu	ks
BK53	Stupačka provozní JB/DBV pro Pařát II K40 (pouze pro doplnění dle vzdálenosti bočních ramen od vrcholu sloupu)	ks
BK310	zábrana ptactva na konzolu rovinnou 1-závěs	sd
BK320	zábrana ptactva na konzolu rovinnou 2-závěs	sd

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C7
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

3. Ocelová výzbroj beton. sloupů VN - montáž NA STÁVAJÍCÍ SLOUP

3.1. Konzola Pařát

Montáž:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů z montážní plošiny
- bez izolátorů, doplňkové výstroje

D1:

oddělení konstrukce od sloupu a zemního svodu s použitím montážní plošiny

D2:

oddělení konzol od sloupu a zemního svodu z montážní plošiny

P:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů z montážní plošiny
- bez izolátorů, doplňkové výstroje

3.1.1. Konzola Pařát III nosná (lehká)

BP51 na JB Ø 180 - 250



ks

BP54 DBW Ø 225 - 250



ks

3.1.2. Konzola Pařát I rohová do 15 kN, vč. objímek a nosného třmenu

BP76 na JB Ø 225

ks

BP77 JB Ø 240 - 250



ks

BP79 DBW Ø 225

ks

BP80 DBW Ø 240 - 250



ks

3.1.3. Konzola Pařát rohová do 28 kN

BP57 na JB Ø 225 - 250



ks

BP59 na DBW Ø 225 - 250



ks

3.1.4. Konzola Pařát koncová do 28 kN

BP60 na DBW Ø 225 - 250



ks

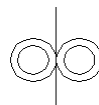
3.1.5. Konzola Pařát II koncová do 40 kN, vč. stupačky

BP62 na JB Ø 225 - 250



ks

BP63 na DBW Ø 225 - 250



ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C8
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

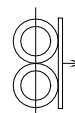
3.2. Konzola odbočná – montáž na STÁVAJÍCÍ

3.2.1. Konzola Přímá rozteč 1.000 mm

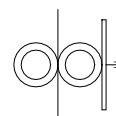
viz popis montáží 3.1

BP91 na JB Ø 225 - 250 **ks**

BP93 DBW Ø 225 - 250 **ks**



BP95 DBV Ø 225 - 250 **ks**



3.2.2. Konzola odbočná Šikmá 45° rozteč 1.000 mm

viz popis montáží 3.1

BP97 na DB Ø 225 - 250 **ks**

3.3. Konzoly Rovinné – montáž na STÁVAJÍCÍ

Návrh na použití konzol lze uplatnit pouze v případě křížení stávajícího nadzemního vedení podchodem, které nelze realizovat standardními konzolami s vodiči v trojúhelníkovém uspořádání (konzolami Pařát B).

viz popis montáží 3.1

3.3.1. Konzola rovinná lehká L

BP991 na JB Ø 180 **ks**

BP992 JB Ø 225 **ks**

BP993 DBW Ø 225 **ks**

3.3.2. Konzola rovinná těžká T

BP995 na JB Ø 225 **ks**

BP996 DBW Ø 225 **ks**

3.3.3. Konzola vrcholová V

BP998 na DBW Ø 225 **ks**

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C9
PMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.
SMP	ZMP	

3.4. Doplnující VN konstrukce – montáž na STÁVAJÍCÍ

3.4.1. Doplnky konzol

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí z montážního žebříku
nebo z montážní plošiny pro konzolu Rovinnou a Deltu

D1:

oddělení konstrukcí od dřívku nebo konzoly z montážní plošiny

D2:

oddělení konstrukcí od konzoly z montážní plošiny

P:

montáž doplňkových konstrukcí z montážního žebříku

BP71	Praporce bezpečnostního závěsu pro VPA Pařát II a III	sd
-------------	---	-----------

3.4.2. Doplnkové konstrukce – montáž na STÁVAJÍCÍ

viz popis montáží 3.4.1

BP73	Nosník boční Pařát II a III pro VPA	ks
BP74	Nosník boční šikmý Pařát III pro VPA	ks
BP75	Nosník boční JB/DBV pro VPA	ks
BP81	Tyč ptačí dosed 1300 Pařát III	ks
BP82	Zábrana ptactva Pařát III	ks
BP84	Kryt VPA proti ptactvu na šablonu	ks
BP85	Kryt AlFe proti ptactvu na šablonu	ks
BK53	Stupačka provozní JB/DBV pro Pařát II K40 (pouze pro doplnění dle vzdálenosti bočních ramen od vrcholu sloupu)	ks
BP99	Tyč ptačí dosed 1000 mm ke konzole Odbočné	ks
BK31	zábrana ptactva na konzolu rovinnou 1-závěs	sd
BK32	zábrana ptactva na konzolu rovinnou 2-závěs	sd
BK33	zábrana ptactva na konzolu Delta 1-závěs	sd
BK34	zábrana ptactva na konzolu Delta 2-závěs	sd

3.4.3. Demontáž rovinné konzoly – NA STOJÍCÍM

Demontáž zadává se bez znaku D1:

oddělení konstrukcí od dřívku nebo konzoly z montážní plošiny

BK001	Demontáž rovinné konzoly na stávajícím sloupu	ks
--------------	---	-----------

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C10
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

4. Ocelová výzbroj betonových sloupů VN - montáž NA ZEMI

4.1. Konzola šestivodič

Montáž:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů

- bez izolátorů a doplňkové výstroje

D1:

oddělení konstrukce od sloupu a zemního svodu

D2:

oddělení konzol od sloupu a zemního svodu

P:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů

- bez izolátorů a doplňkové výstroje

4.1.1. Konzola Šestivodič nosná do 9 kN

BR41	na	JB Ø 225 - 250	ks
BR44	na	DBW Ø 225 - 250	ks

4.1.2. Konzola Šestivodič kotevní do 20 kN

BR46	na	DBW Ø 225 - 250	ks
-------------	----	-----------------	-----------

4.2. Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI

4.2.1. Doplňky konzol

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukce od dřívku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukcí od konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

BR51	Praporec bezpečnostního závěsu u podpěrného izolátoru (VPA) (2 ks)	sd
-------------	--	-----------

4.2.2. Doplňkové konstrukce

viz popis montáží 4.2.1

BR52	Boční nosník podpěrného izolátoru (VPA)	ks
BR53	Boční nosník podpěrného izolátoru (VPA) dvojitý	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C11
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

5. Ocelová výzbroj beton. sloupů VN - montáž NA STÁVAJÍCÍ SLOUP

5.1. Konzola šestivodič

Montáž:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů z montážní plošiny
- bez izolátorů, doplňkové výstroje

D1:

oddělení konstrukce od sloupu a zemního svodu s použitím montážní plošiny

D2:

oddělení konzol od sloupu a zemního svodu z montážní plošiny

P:

nasazení konzoly na JB a DB, utažení šroubových spojů z montážní plošiny
- bez izolátorů, doplňkové výstroje

5.1.1. Konzola Šestivodič nosná do 9 kN

BR61	na	JB Ø 225 - 250	ks
BR64	na	DBW Ø 225 - 250	ks

5.1.2. Konzola Šestivodič kotevní do 20 kN

BR66	na	DBW Ø 225 - 250	ks
-------------	----	-----------------	-----------

5.2. Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI

5.2.1. Doplňky konzol

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukcí od dřívku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukcí od konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

BR71	Praporce bezpečnostního závěsu u podpěrného izolátoru (VPA) (2 ks)	sd
-------------	--	-----------

5.2.2. Doplňkové konstrukce

viz popis montáží 5.2.1

BR72	Boční nosník podpěrného izolátoru (VPA)	ks
BR73	Boční nosník podpěrného izolátoru (VPA) dvojitý	ks

Poznámka: Každá konzola Šestivodič musí být doplněna provozním žebříkem na betonové sloupy JB nebo DBW.

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C12
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

6. Sloupy dřevěné

6.1. Sloupy dřevěné J(p) na stávající patku, vč. štítku - bez výstroje, délka bez patky

Montáž:

manipulace sloupu na staveništi, stažení paty a čepu páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupu, montáž stříšky na čep DS pomocí vrutů, vztyčení, montáž sloupu ke stojící patce a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol a výstroje

D1:

oddělení sloupu od patky a položení, demontáž stříšky od čepu, manipulace sloupu na staveništi

D2:

oddělení stožáru a patky, položení stožáru, manipulace sloupu na staveništi

P:

manipulace sloupu na staveništi, vztyčení a montáž sloupu k patce

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a číslování

BO01	J(p) 7 m,	čep 19-21 cm	ks
BO02	J(p) 8 m,	čep 19-21 cm	ks
BO03	J(p) 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO04	J(p) 10 m,	čep 19-21 cm	ks

6.2. Sloupy dřevěné včetně patky, štítku - bez výstroje, délka bez patky

6.2.1. Sloupy dřevěné Jp

Montáž:

manipulace sloupu na staveništi, stažení paty a čepu páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupu, montáž stříšky na čep DS pomocí vrutů, montáž sloupu k patce, vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupu s patkou z jámy, položení a oddělení sloupu od patky a stříšky od čepu, manipulace sloupu na staveništi

- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru s patkou z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupu na staveništi

- bez zemních prací

P:

manipulace sloupu na staveništi, upevnění sloupu k patce, vztyčení, vyrovnaní

v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje, číslování a zemních prací

BO11	Jp 7 m,	čep 19-21 cm	ks
BO12	Jp 8 m,	čep 19-21 cm	ks
BO13	Jp 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO14	Jp 10 m,	čep 19-21 cm	ks

Vydáno: 07/2020		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C13
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

6.2.2. Sloupy dřevěné Up

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, stažení pat a čepů páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupech, montáž rozpěr a sloupů k patce, montáž stříšek na čep DS pomocí vrutů, vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupů s patkou z jámy, položení a oddělení sloupu od spojovacích konstrukcí a patky, demontáž stříšek, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru s patkou z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

P:

manipulace sloupů na staveništi, upevnění sloupů k patce a rozpěry, vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje, číslování a zemních prací

BO21	Up 7 m,	čep 19-21 cm	ks
BO22	Up 8 m,	čep 19-21 cm	ks
BO23	Up 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO24	Up 10 m,	čep 19-21 cm	ks

6.2.3. Sloupy dřevěné Ap

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, stažení pat a čepů páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupech, montáž rozpěr a sloupů k patce, montáž stříšek na čep DS pomocí vrutů, vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupů s patkou z jámy, položení a oddělení sloupu od spojovacích konstrukcí a patky, demontáž stříšek, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

BO31	Ap 7 m,	čep 19-21 cm	ks
BO32	Ap 8 m,	čep 19-21 cm	ks
BO33	Ap 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO34	Ap 10 m,	čep 19-21 cm	ks

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C14
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

6.3. Sloupy dřevěné perforované, vč. štítku - bez výstroje

6.3.1. Sloupy dřevěné J

Montáž:

manipulace sloupu na staveništi, stažení čepu páskou proti rozštípnutí, montáž stříšky na čep DS pomocí vrutů, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupu z jámy a položení, demontáž stříšky, manipulace sloupu na staveništi
- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupu na staveništi
- bez zemních prací

P:

manipulace sloupu na staveništi, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje, číslování a zemních prací

BO53	J 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO54	J 10 m,	čep 19-21 cm	ks
BO55	J 11 m,	čep 19-21 cm	ks
BO56	J 12 m,	čep 19-21 cm	ks
BO57	J 13 m,	čep 19-21 cm	ks
BO58	J 14 m,	čep 19-21 cm	ks

6.3.2. Sloupy dřevěné U

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, stažení čepů páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupech a montáž rozpěr, montáž stříšek na čep DS pomocí vrutů, vztyčení vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupů z jámy, položení a oddělení sloupu od spojovacích konstrukcí, demontáž stříšek, manipulace sloupů na staveništi
- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupů na staveništi
- bez zemních prací

P:

manipulace sloupů na staveništi, upevnění rozpěry, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje, číslování a zemních prací

Vydáno: 07/2020		Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C15
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

BO63	U 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO64	U 10 m,	čep 19-21 cm	ks
BO65	U 11 m,	čep 19-21 cm	ks
BO66	U 12 m,	čep 19-21 cm	ks
BO67	U 13 m,	čep 19-21 cm	ks
BO68	U 14 m,	čep 19-21 cm	ks

6.3.3. Sloupy dřevěné A

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, stažení čepů páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupech a montáž rozpěr, montáž stříšek na čep DS pomocí vrutů, vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě a očíslování

- bez bezpečnostního značení, konstrukcí, konzol, výstroje a zemních prací

D1:

vytažení sloupů z jámy, položení a oddělení sloupu od spojovacích konstrukcí, demontáž stříšek, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

BO73	A 9 m,	čep 19-21 cm	ks
BO74	A 10 m,	čep 19-21 cm	ks
BO75	A 11 m,	čep 19-21 cm	ks
BO76	A 12 m,	čep 19-21 cm	ks
BO77	A 13 m,	čep 19-21 cm	ks
BO78	A 14 m,	čep 19-21 cm	ks

6.4. Zajištění sloupu proti rozštípnutí

Montáž:

stažení čepu a pata sloupu páskou proti rozštípnutí stávajícího sloupu

D1:

odstranění stažení čepu a pata sloupu páskou proti rozštípnutí

BG26	Zajištění sloupu proti rozštípnutí, při patkování stávajících sloupů	ks
-------------	--	-----------

6.5. Štítek na stávající dřevěný sloupy

Montáž:

upevnění bezpečnostní tabulky nebo štítku na podpěrný bod

D1:

oddělení bezpečnostní tabulky nebo štítku vč. bandimexu, hřebíku od podpěrného bodu

BU31	Štítek číslovací na stávající dřevěný sloup	ks
-------------	---	-----------

Vydáno: 07/2020		Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C16
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

6.6. Stříška na stávající dřevěný sloup

Montáž:

montáž stříšky na čep DS pomocí vrutů

D1:

oddělení stříšky z čepu DS

BO96 Stříška DS s vruty na stávající dřevěný sloup
(pro U a A musí být 2ks)

ks

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C17
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

7. Ocelová výzbroj dřevěných sloupů VN - montáž NA ZEMI

7.1. Konzola Pařát

Montáž:

vyvrtání otvorů pro svorníky konzoly na DS, impregnace otvorů, utažení šroubových spojů
- bez izolátorů a doplňkové výstroje

D1:

oddělení konzol od sloupu a zemnicího svodu

D2:

oddělení konzol od sloupu a zemnicího svodu

P:

nasazení konzoly pro DS, utažení šroubových spojů- bez izolátorů a doplňkové výstroje

7.1.1. Konzola Pařát lehká do 6 kN

BQ01	na	DS - 6 - J	ks
BQ02		DS - 6 – U, vč. rozpěry	ks
BQ04		DS - 6 – A, vč. rozpěry	ks

7.1.2. Konzola Pařát těžká do 15 kN

BQ06	na	DS - 15 – A, vč. rozpěry	ks
-------------	----	--------------------------	-----------

7.1.3. Konzola Pařát kotevní do 20 kN

BQ08	na	DS - 20 - A – K, vč. rozpěry	ks
-------------	----	------------------------------	-----------

7.1.4. Konzola Pařát odbočná přímá rozteč 1000

BQ11	na	DS - přímá – A, vč. bočních nosníků	ks
-------------	----	-------------------------------------	-----------

7.2. Doplňující VN konstrukce – montáž NA ZEMI

7.2.1. Doplňky konzol

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukce od dříku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukce od dříku nebo konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

BQ21	Praporce bezpečnostního závěsu pro podpěrné izolátory	sd
-------------	---	-----------

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C18
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

8. Příhradové stožáry VN

8.1. Stožáry VN příhrad 12 až 16,5 m

Montáž:

manipulace stožáru na staveništi, sestavení dílů dřívku, utažení šroubových spojů, vztyčení, vyrovnaní pomocnými kotvami v připravené základové jámě, očíslování
- bez bezpečnostního značení, konzol a výstroje a zemních prací

D1:

oddělení stožáru od základu, položení a rozebrání dřívku na jednotlivé díly, uříznutí základového dílu 70 cm pod okolním terénem, manipulace dílů na staveništi
- bez bourání betonového základu

8.1.1. Stožáry VN příhradové 12 m

BU007	PS 22kV - 12/30 - N	ks
BU001	PS 22kV - 12/40 - N	ks
BU002	PS 22kV - 12/60 - N	ks
BU003	PS 22kV - 12/80 - N	ks
BU008	PS 22kV - 12/30 - Z	ks
BU004	PS 22kV - 12/40 - Z	ks
BU005	PS 22kV - 12/60 - Z	ks
BU006	PS 22kV - 12/80 – Z	ks

8.1.2. Stožáry VN příhradové 13 m

BU010	PS 22kV - 13,5/20 - N	ks
BU011	PS 22kV - 13,5/30 - N	ks
BU012	PS 22kV - 13,5/40 - N	ks
BU013	PS 22kV - 13,5/50 - N	ks
BU014	PS 22kV - 13,5/60 - N	ks
BU015	PS 22kV - 13,5/70 - N	ks
BU016	PS 22kV - 13,5/80 - N	ks
BU017	PS 22kV - 13,5/20 - Z	ks
BU018	PS 22kV - 13,5/30 - Z	ks
BU019	PS 22kV - 13,5/40 - Z	ks
BU020	PS 22kV - 13,5/50 - Z	ks
BU021	PS 22kV - 13,5/60 - Z	ks
BU022	PS 22kV - 13,5/70 - Z	ks
BU023	PS 22kV - 13,5/80 – Z	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C19
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

8.1.3. Stožáry VN příhradové 15 m

BU026	PS 22kV - 15/20 - N	ks
BU027	PS 22kV - 15/30 - N	ks
BU028	PS 22kV - 15/40 - N	ks
BU029	PS 22kV - 15/50 - N	ks
BU030	PS 22kV - 15/60 - N	ks
BU031	PS 22kV - 15/70 - N	ks
BU032	PS 22kV - 15/80 - N	ks
BU033	PS 22kV - 15/20 - Z	ks
BU034	PS 22kV - 15/30 - Z	ks
BU035	PS 22kV - 15/40 - Z	ks
BU036	PS 22kV - 15/50 - Z	ks
BU037	PS 22kV - 15/60 - Z	ks
BU038	PS 22kV - 15/70 - Z	ks
BU039	PS 22kV - 15/80 - Z	ks

8.1.4. Stožáry VN příhradové 16 m

BU041	PS 22kV - 16,5/20 - N	ks
BU042	PS 22kV - 16,5/30 - N	ks
BU043	PS 22kV - 16,5/40 - N	ks
BU044	PS 22kV - 16,5/50 - N	ks
BU045	PS 22kV - 16,5/60 - N	ks
BU046	PS 22kV - 16,5/70 - N	ks
BU047	PS 22kV - 16,5/80 - N	ks
BU048	PS 22kV - 16,5/20 - Z	ks
BU049	PS 22kV - 16,5/30 - Z	ks
BU050	PS 22kV - 16,5/40 - Z	ks
BU051	PS 22kV - 16,5/50 - Z	ks
BU052	PS 22kV - 16,5/60 - Z	ks
BU053	PS 22kV - 16,5/70 - Z	ks
BU054	PS 22kV - 16,5/80 - Z	ks

8.1.5. Stožáry VN příhradové 18 m

BU056	PS 22kV - 18/20 - N	ks
BU057	PS 22kV - 18/30 - N	ks
BU058	PS 22kV - 18/40 - N	ks
BU059	PS 22kV - 18/50 - N	ks
BU060	PS 22kV - 18/60 - N	ks
BU061	PS 22kV - 18/70 - N	ks
BU062	PS 22kV - 18/80 - N	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C20
SMP	PMP	ZMP	Předmět montáže		M.j.

BU063	PS 22kV - 18/20 - Z	ks
BU064	PS 22kV - 18/30 - Z	ks
BU065	PS 22kV - 18/40 - Z	ks
BU066	PS 22kV - 18/50 - Z	ks
BU067	PS 22kV - 18/60 - Z	ks
BU068	PS 22kV - 18/70 - Z	ks
BU069	PS 22kV - 18/80 - Z	ks

8.1.6. Stožáry VN příhradové 21 m

BU071	PS 22kV - 21/20 - N	ks
BU072	PS 22kV - 21/30 - N	ks
BU073	PS 22kV - 21/40 - N	ks
BU074	PS 22kV - 21/50 - N	ks
BU075	PS 22kV - 21/60 - N	ks
BU083	PS 22kV - 21/70 - N	ks
BU076	PS 22kV - 21/80 - N	ks
BU077	PS 22kV - 21/20 - Z	ks
BU078	PS 22kV - 21/30 - Z	ks
BU079	PS 22kV - 21/40 - Z	ks
BU080	PS 22kV - 21/50 - Z	ks
BU081	PS 22kV - 21/60 - Z	ks
BU084	PS 22kV - 21/70 - Z	ks
BU082	PS 22kV - 21/80 - Z	ks

8.1.7. Stožáry VN příhradové 24 m

BU086	PS 22kV - 24/20 - N	ks
BU087	PS 22kV - 24/30 - N	ks
BU088	PS 22kV - 24/40 - N	ks
BU089	PS 22kV - 24/60 - N	ks
BU090	PS 22kV - 24/80 - N	ks
BU091	PS 22kV - 24/20 - Z	ks
BU092	PS 22kV - 24/30 - Z	ks
BU093	PS 22kV - 24/40 - Z	ks
BU094	PS 22kV - 24/60 - Z	ks
BU095	PS 22kV - 24/80 - Z	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C21
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

9. Konzole VN pro příhradové stožáry

9.1. Konzole jednostranné

Montáž:

nasazení konzoly na dřík, montáž výstužného rámečku, utažení šroubových spojů
- bez izolátorů, doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konzoly od dříku

BU101	Konzola - PS 22kV - A1-U8	ks
BU102	Konzola - PS 22kV - A1-U8-R	ks
BU103	Konzola - PS 22kV - A3-U8	ks
BU104	Konzola - PS 22kV - A3-U8-R	ks
BU123	Konzola - PS 22kV - A3-U10	ks
BU124	Konzola - PS 22kV - A3-U10-R	ks
BU105	Konzola - PS 22kV - A4-U10	ks
BU106	Konzola - PS 22kV - A4-U10-R	ks
BU125	Konzola - PS 22kV - A4T-U10-R	ks
BU107	Konzola - PS 22kV - A3M-U8-R	ks
BU126	Konzola - PS 22kV - A3M-U10-R	ks
BU108	Konzola - PS 22kV - OD45-U8-R	ks

9.2. Konzole dvoustranné

Montáž:

nasazení konzoly na dřík, montáž výstužného rámečku, utažení šroubových spojů
- bez izolátorů, doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konzoly od dříku

BU111	Konzola - PS 22kV - B0-U8	ks
BU112	Konzola - PS 22kV - B0-U8-R	ks
BU119	Konzola - PS 22kV - B-U10	ks
BU120	Konzola - PS 22kV - B-U10-R	ks
BU121	Konzola - PS 22kV - B0Z-U8	ks
BU122	Konzola - PS 22kV BZ-2xU8-R	ks
BU113	Konzola - PS 22kV - B1-U8	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C22
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

BU114	Konzola - PS 22kV - B1-U8-R	ks
BU115	Konzola - PS 22kV - B3-U8	ks
BU116	Konzola - PS 22kV B3-U8-R	ks
BU127	Konzola - PS 22kV - B4-U10	ks
BU128	Konzola - PS 22kV - B4-U10-R	ks
BU117	Konzola - PS 22kV - B3-U10	ks
BU118	Konzola - PS 22kV - B3-U10-R	ks

9.3. Doplnující VN konstrukce pro PS

9.3.1. Konzole odbočné VN rozteč 1000 pro PS - (bez specifikace na PS)

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí na dřík z montážní plošiny
- bez izolátorů

D1:

oddělení konstrukcí od dříku z montážní plošiny

D2:

oddělení konstrukcí od dříku nebo konzoly z montážní plošiny

P:

montáž doplňkových konstrukcí na dřík z montážní plošiny
- bez izolátorů

BU201	Konzola odbočná přímá	ks
BU202	Konzola odbočná šikmá 45°	ks

9.3.2. Doplnky k šablonám PS

viz popis montáží 9.3.1

XA91	Boční nosník podpěrného izolátoru pro příhradový stožár	ks
XA95	Konzola podpěrných izolátorů pro příhradový stožár	ks

9.3.3. Doplnky na PS konstrukce

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukce od dříku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukcí od konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

XA96	Zábrana ptactva PS (2 ks) k jednomu VPA	sd
XA97	Zábrana ptactva PS hlavy dříku	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C23
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

9.3.4. Bezpečnostní tabulka na PS a PS TS

Montáž:

upevnění bezpečnostní tabulky nebo štítku na podpěrný bod

D1:

oddělení bezpečnostní tabulky nebo štítku vč. bandimexu, hřebíku od podpěrného bodu

BU02 Tabulka Výstražná + Zákazová smalt. na PS, PS-TS **ks**

9.3.5. Označení systému vícenásobných vedení VN, vč. upevnění upínací pásky

Montáž:

upevnění bezpečnostní tabulky nebo štítku na podpěrný bod

(dodávka spojovacího materiálu zhotovitelem)

D1:

oddělení bezpečnostní tabulky nebo štítku vč. bandimexu, hřebíku
od podpěrného bodu

BU25 tabulka systému - bílá **ks**

BU26 - červená **ks**

BU27 - modrá **ks**

9.3.6. Konstrukce ocelová pozinkovaná - podle specifikace projektanta

Položka obsahuje cenu materiálu za 1 kg, vč. montáže na 1 kg konstrukce

(atypické PS stožáry na odchylku od standardu, pomocné konstrukce uvedené v PD schválené technikem EG.D)

Montáž:

montáž konstrukce vč. materiálu

D1:

oddělení konstrukce

D2:

oddělení konstrukce

P:

Montáž demontované konstrukce

1268 BE08+XA24 Konstrukce ocelová pozinkovaná všeobecně **kg**

Vydáno:

Název oddílu:

Str.:

07/2018

**VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV
S HOLÝMI VODIČI****C24**

verze 04_2018

Příloha k objednávce číslo:		
Objednatel (firma, adresa, telefon)		EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JČ +420 387 861 111, JM +420 545 141 111
Číslo stavby		
Název stavby		
Zhotovitel stavby (firma, adresa, telefon)		
Typ stožáru	Počet kusů	Poznámka
Celkový počet specifikací na stavbu:		
Poznámky a doplňky:		
Vypracoval (firma, telefon)		
Sestavil (jméno, datum)		

Vydáno:

Název oddílu:

Str.:

07/2018

VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI

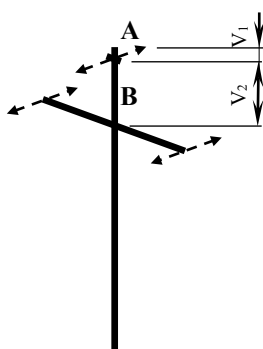
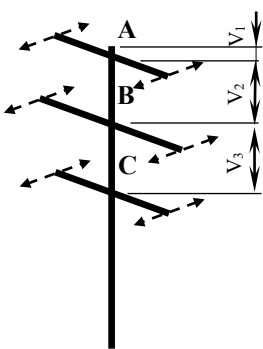
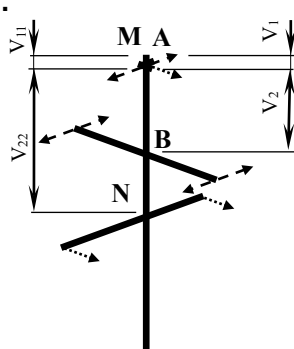
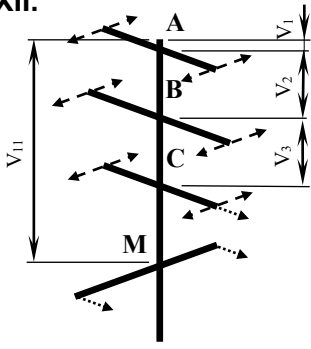
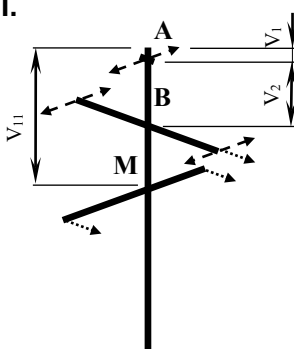
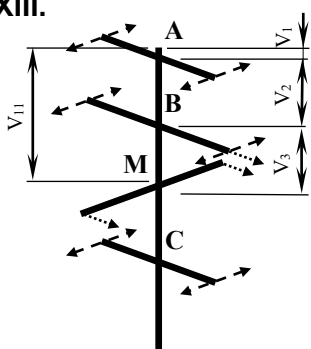
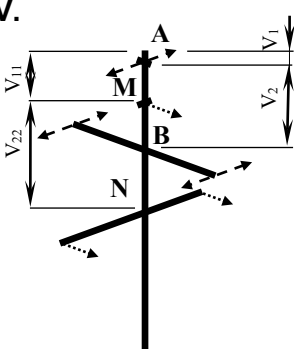
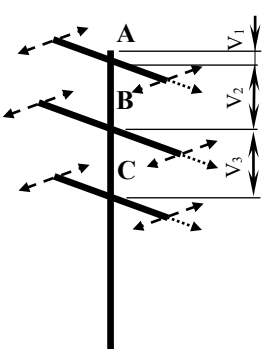
C25

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JČ +420 387 861 111, JM +420 545 141 111
4. Zpracovatel PD	tel.:

Číslo podpěrného bodu			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)	
[kN]	[ks]	základní *)	zesílený *)
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku		
	Specifikace příslušenství		
	Typ konzoly		č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	
		B	
		C	
	odbočné konzoly	M	
		N	
		O	
	Vzdálenosti konzol [mm]		
	hlavních		odbočných
	V ₁ =		V ₁₁ =
	V ₂ =		V ₂₂ =
	V ₃ =		V ₃₃ =
V ₄ =		V ₄₄ =	
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním		
Poznámky a doplňky:			
Vypracoval (firma, telefon)			
Sestavil (jméno, datum)			

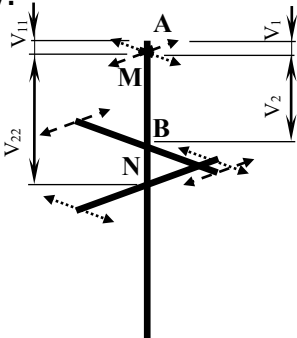
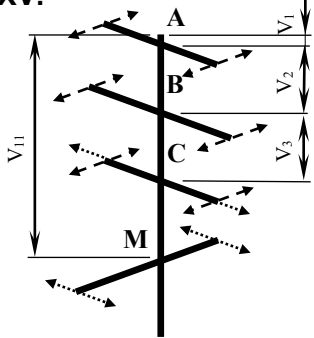
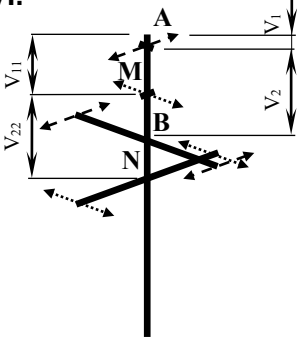
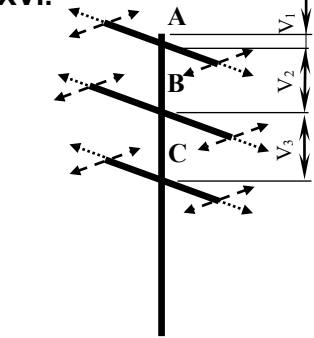
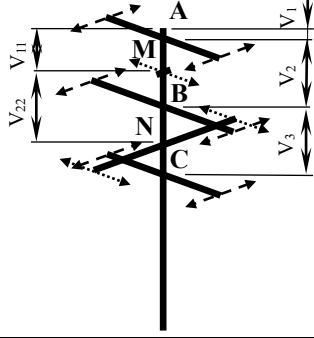
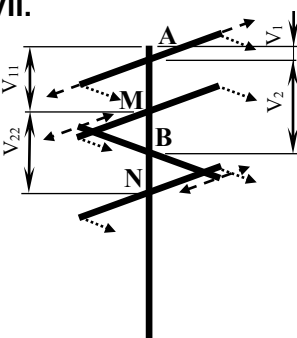
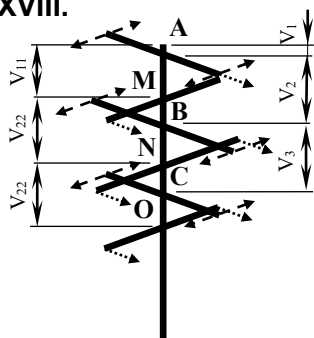
*) - Nehodící se škrtněte

Schémata hlav stožárů do specifikace

Jednonásobné vedení	Použitelné konzoly	Dvojnásobné vedení	Použitelné konzoly
Průběžné vedení		Průběžné vedení	
I. 	A – B0, B0Z B – A1-R, A3-R, A4-R	XI. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R
Odbočení jednonásobného vedení		Odbočení jednonásobného vedení	
II. 	A – B0, B0Z M – B0, B0Z B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XII. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R M – A1-R, A3-R, A4-R
III. 	A – B0, B0Z B – A1-R, A3-R, A4-R M – A1-R, A3-R, A4-R	XIII. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R M – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R
IV. 	A – B0, B0Z M – B0-R, B0Z-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XIV. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R

Poznámka:

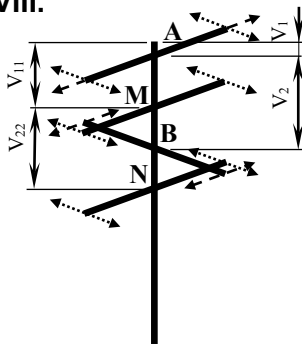
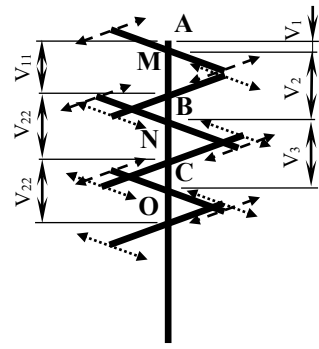
Do specifikace stožáru bude kreslena a kotovana hlava stožáru tímto názorným stylem.

Jednonásobné vedení	Použitelné konzoly	Dvojnásobné vedení	Použitelné konzoly
Odbočení dvou jednonásobných vedení		Odbočení dvou jednonásobných vedení	
V. 	A – B0, B0Z M – B0-R, B0Z-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XV. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R M – A1-R, A3-R, A4-R
VI. 	A – B0, B0Z M – B0-R, B0Z-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XVI. 	A – A1, A3 B – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R
		XVII. 	A – A1, A3 M – B0-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R
Odbočení jednoho dvojnásobného vedení		Odbočení jednoho dvojnásobného vedení	
VII. 	A – A1, A3 M – A1-R, A3-R, A4-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XVIII. 	A – A1, A3 M – A1-R, A3-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R O – A1-R, A3-R

Poznámka:

Do specifikace stožáru bude kreslena a kotovana hlava stožáru tímto názorným stylem.

VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI

Jednonásobné vedení	Použitelné konzoly	Dvojnásobné vedení	Použitelné konzoly
Odbočení dvou dvojnásobných vedení		Odbočení dvou dvojnásobných vedení	
VIII. 	A – A1, A3 M – A1-R, A3-R, A4-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R	XIX. 	A – A1, A3 M – A1-R, A3-R B – A1-R, A3-R, A4-R N – A1-R, A3-R, A4-R C – A1-R, A3-R O – A1-R, A3-R
<u>Poznámka:</u> <i>Do specifikace stožáru bude kreslena a kotovana hlava stožáru tímto názorným stylem.</i>			

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C29
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

10. Sloupy betonové a dřevěné pro úsekové odpínače

10.1. Sloupy betonové pro ÚO ve vedení, vč. výstražné tabulky a práce pro ÚO

Montáž:

manipulace sloupu na staveništi, osazení krycí hlavice, osazení úsekového spínače s konstrukcí na sloup, utažení šroubových spojů – NA ZEMI, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě, připojení k zemnicímu svodu, bezpečnostní označení, vyregulování a odzkoušení chodu, očíslování p. b. a upevnění upínací páskou, upevnění číslovací tabulky pro provozní dispečerské značení

- bez montáže provozního žebříku (ÚO rovinné ve vedení), zemnicího svodu, a zemních prací
- bez materiálu odpínače, konzoly Pařát a tabulky pro provozní číslování ÚO

D1:

vytažení sloupu z jámy a položení sloupu, oddělení konstrukce spínače od sloupu na zemi, manipulace sloupu na staveništi

- bez zemních prací a odbourání zbytku betonového základu

D2:

vytažení sloupu z jámy a položení sloupu, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupu na staveništi

- bez zemních prací a odbourání zbytku betonového základu

P:

manipulace sloupu na staveništi, osazení krycí hlavice, osazení úsekového spínače s konstrukcí na sloup, utažení šroubových spojů – NA ZEMI, vztyčení a vyrovnaní v připravené základové jámě, připojení k zemnicímu svodu, bezpečnostní označení, vyregulování a odzkoušení chodu, očíslování p. b. a upevnění upínací páskou, upevnění číslovací tabulky pro provozní dispečerské značení

- bez montáže provozního žebříku (ÚO rovinné ve vedení), zemnicího svodu, a zemních prací
- bez materiálu odpínače, konzoly Pařát a tabulky pro provozní číslování ÚO

BL07	J 9/6 - Ø 225	ks
BL02	J 10,5/6 - Ø 225	ks
BL03	J 12/6 - Ø 225	ks
BL04	J 10,5/10 - Ø 225	ks
BL05	J 12/10 - Ø 225	ks
BL37	J 10,5/12 - Ø 225	ks
BL38	J 12/12 - Ø 225	ks

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C30
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

10.2. Sloupy dřevěné pro odpínače ve vedení, vč. patky, výstražné tabulky, štítku a práce pro ÚO, délka bez patky

Montáž:

manipulace sloupů na staveništi, stažení pat a čepů páskou proti rozštípnutí, vyvrtání děr ve sloupech, montáž rozpěr a sloupů k patce, montáž stříšek na čep DS pomocí vrutů, vyvrtání otvorů pro svorníky konstrukce, impregnace otvorů, osazení úsekového spínače s konstrukcí na sloup – NA ZEMI a vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě, očíslování, připojení k zemnicímu svodu, bezpečnostní označení, upevnění číslovací tabulky pro provozní dispečerské značení, vyregulování a odzkoušení chodu

- bez montáže provozního žebříku, zemnicího svodu, a zemních prací
- bez materiálu odpínače, konzole a tabulky pro provozní číslování ÚO

D1:

vytažení sloupů s patkou z jámy, položení a oddělení sloupu od spojovacích konstrukcí a patky, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

D2:

vytažení sloupů s patkou z jámy, položení, ponechání konstrukcí a odstranění číslovacího štítku, manipulace sloupů na staveništi

- bez zemních prací

P:

manipulace sloupů na staveništi, stažení pat a čepů páskou proti rozštípnutí, montáž rozpěr a sloupů k patce, osazení úsekového spínače s konstrukcí na sloup – NA ZEMI a vztyčení, vyrovnaní v připravené základové jámě, očíslování, připojení k zemnicímu svodu, bezpečnostní označení, vyregulování a odzkoušení chodu

- bez montáže provozního žebříku, zemnicího svodu, a zemních prací
- bez materiálu odpínače, konzole a tabulky pro provozní číslování ÚO

BO81 Up 7 m, čep 19-21 cm

ks

BO82 Up 8 m, čep 19-21 cm

ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C31
PMP		
SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e
		M.j.

11. Odpínače

Montáž, D1, D2, P pro rovinný ÚO, vč. montáže sloupu je započtena v kapitole 10.1 BS pro ÚO nebo v kapitole 10.2 DS pro ÚO.

11.1. Odpínač rovinný pod vedení typ PPN na BS do kmenu a odboček (Zakotvení vodičů není součástí odpínače), viz popis montáží 10.1

11.1.1. Odpínače komorové

- bez konzole VN, tab. provozního očíslování, bezpečnostního označení a zemního svodu, poznámka: provozní žebřík se pro ÚO PPN nemontuje

BL223	pro betonový sloup	10,5 m	Ø 225-250	ks
BL224		12 m	Ø 225-250	ks

11.1.2. Odpínače pružinové

- bez konzole VN, tab. provozního očíslování, bezpečnostního označení a zemního svodu, poznámka: provozní žebřík se pro ÚO PPN nemontuje

BL227	pro betonový sloup	10,5 m	Ø 225-250	ks
BL228		12 m	Ø 225-250	ks

11.1.3. Pas prodlužovací pro ÚO PPN pro konzolu Pařát N

Montáž:

Upevnění pasu pomocí šroubu na konce ramen konzoly Pařát N

D1:

Odšroubování pasu z konce ramen konzoly Pařát.

D2:

Odšroubování pasu z konce ramen konzoly Pařát.

P:

Opětovné upevnění pasu pomocí šroubu na konce ramen konzoly Pařát N

BL22	Pas prodlužovací ÚO PPN na konzolu Pařát N - sada 6 ks	sd
-------------	--	-----------

11.2. Odpínač před transformovnu – pružinový na BS

11.2.1. Odpínač rovinný ve vedení

viz popis montáží 10.1

(Vypsát kabelová oka pro ukončení vodičů a provozní žebřík. Zakotvení vodičů není součástí odpínačů. Rozteč fází 1000 mm. Přívod Cu páskou jednostranný.)

BL111	pro betonový sloup	9 m	ks
BL112		10,5 m	ks
BL113		12 m	ks

11.2.2. Odpínač rovinný pod vedení pro odbočení

viz popis montáží 10.1 poznámka: provozní žebřík se pro ÚO nemontuje

BL116	pro betonový sloup	10,5 m	ks
BL117	pro betonový sloup	12 m	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C32
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

11.3. Odpínač se zhášecími růžky na dřevěný sloup

Montáž, D1, D2, P pro ÚO, vč. dřevěného sloupu je započtena v kap. 10.2

(Vypsát kabelová oka pro ukončení vodičů a provozní žebřík. Zakotvení vodičů není součástí odpínačů. Rozteč fází 1000 mm. Přívod Cu páskou jednostranný.)

BL229 - odpínač se zhášecími růžky, s Cu páskou pro 1 závěs
pro DS Up 8 m (délka bez patky)

ks

11.4. Odpínač na stávající betonový a dřevěný sloup, bez materiálu

V případě použití nového rovinného ÚO doplnit z kapitoly č.11.

Montáž:

osazení úsekového spínače s konstrukcí na sloup, připojení k zemnicímu svodu,
vyregulování a odzkoušení chodu

– bez tab. provozního očíslování ÚO, provozního žebříku, bezpeč. označení a zemnicího svodu

D1:

oddělení konstrukce spínače od sloupu na zemi

D2:

oddělení konstrukce spínače od sloupu na zemi

BL09 Montáž ÚO na stávající sloup JB, Up (při rekonstrukci)

ks

*Odpínače rovinné ve vedení na betonové a dřevěné sloupy
je nutné doplnit provozním žebříkem.*

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C33
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

11.5. Odpínače svislé venkovní na betonové stožáry, vč. montáže ÚO

Pro svislé odpínače se použijí betonové sloupy z kapitoly 1.

11.5.1. Odpínač svislý venkovní s komorami 25 kV/630 A na betonový sloup pro odbočení a spínání odbočného vedení

vč. konzoly pod odpínač a odbočení, uzemnění na podpěrném bodě a upevnění páskou, ale bez kotevních praporců

Montáž:

montáž svislého úsekového odpínače s konstrukcí, vyregulování a odzkoušení chodu, upevnění číslovací tabulky pro provozní dispečerské značení

- bez materiálu provozního očíslování ÚO, bezpečnostního značení

D1:

oddělení konstrukcí odpínače od sloupu

D2:

oddělení konstrukcí odpínače od sloupu

P:

montáž svislého úsekového odpínače s konstrukcí, vyregulování a odzkoušení chodu, upevnění číslovací tabulky pro provozní dispečerské značení

- bez provozního očíslování ÚO, bezpečnostního značení

1201	BL23+BB31x5	na betonový sloup	JB 10,5 m	sd
1202	BL231+BB31x6	na betonový sloup	JB 12 m	sd
1203	BL232+BB32x5	na betonový sloup	DBV 10,5 m	sd
1204	BL233+BB32x6	na betonový sloup	DBV 12 m	sd
1205	BL234+BB32x5	na betonový sloup	DBW 10,5 m	sd
1206	BL235+BB32x6	na betonový sloup	DBW 12 m	sd

11.5.2. Odpínač svislý venkovní s růžky 25 kV/400 A na betonový sloup pro odbočení a spínání odbočného vedení

vč. konzoly pod odpínač a odbočení, uzemnění na podpěrném bodě a upevnění páskou, ale bez kotevních praporců

viz popis montáží 11.5.1

1211	BL24+BB31x5	na betonový sloup	JB 10,5 m	sd
1212	BL241+BB31x6	na betonový sloup	JB 12 m	sd
1213	BL242+BB32x5	na betonový sloup	DBV 10,5 m	sd
1214	BL243+BB32x6	na betonový sloup	DBV 12 m	sd
1215	BL244+BB32x5	na betonový sloup	DBW 10,5 m	sd
1216	BL245+BB32x6	na betonový sloup	DBW 12 m	sd

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C34
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

11.6. Odpínače svislé venkovní na příhradové stožáry

11.6.1. Odpínač svislý se zhášecími komorami 25 kV/630 A na PS

Montáž:

montáž svislého úsekového odpínače s konstrukcí, vyregulování a odzkoušení chodu

- bez očíslování, bezpečnostního značení

D1:

oddělení konstrukcí odpínače od sloupu

D2:

oddělení konstrukcí odpínače od sloupu

P:

montáž svislého úsekového odpínače s konstrukcí, vyregulování a odzkoušení chodu

- bez očíslování, bezpečnostního značení

BL248 vč. konzoly pod odpínač a pohon ÚO

ks

11.6.2. Odpínač svislý se zhášecími růžky 25 kV/400 A na PS

viz popis montáží 11.6.1

BL249 vč. konzoly pod odpínač a pohon ÚO

ks

11.6.3. Doplnující konstrukce ke konzolám svislých ÚO

Montáž:

montáž doplňkových konstrukcí

D1:

oddělení konstrukce od dříku nebo konzoly

D2:

oddělení konstrukce od dříku nebo konzoly

P:

montáž doplňkových konstrukcí

BP31 Adaptér přímý 1000 pro odbočení z konzoly ÚO JB/DB/PS

ks

BP32 Adaptér šikmý 1000 pro odbočení z konzoly ÚO JB/DB/PS

ks

BP49 Tyč ptačí dosedací 1000 konzoly odbočení JB/DB

ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C35
PMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.
SMP	ZMP	

11.7. Řetězec kotevní jednoduchý pro ÚO

Montáž:

sestavení závěsu včetně nosné, rohové nebo kotevní svorky a kotevního praporce, montáž řetězce na konzolu nebo rám na zemi, ustřížení Al pásku, potření vodiče ochranným tukem, omotání vodiče páskem, uložení do svorky a utažení šroubů z montážní plošiny

D1:

oddělení izolátorového řetězce od konstrukce a rozdělení řetězce na součástky

D2:

oddělení řetězce izolátoru od konstrukce a svorky od vodiče

P:

sestavení závěsu včetně nosné, rohové nebo kotevní svorky a kotevního praporce, montáž řetězce na konzolu nebo rám na zemi, ustřížení Al pásku, potření vodiče ochranným tukem, omotání vodiče páskem, uložení do svorky a utažení šroubů z montážní plošiny

11.7.1. Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plast. oko – vidlice, pro odpínač komorový

1391	BS61x3	Jk	3 x 42/7 - 70 mm ² AlFe – strana pevných a kyvných izolátorů	
		Jk	3 x 95 - 120 mm ² AlFe – strana pevných izolátorů	sd
1392	BS62x3	Jk	3 x 95- 120 mm ² AlFe – strana kyvných izolátorů	sd

11.7.2. Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plast. oko – vidlice, pro odpínač pružinový před transformovnu

1393	BS63x3	Jk	3 x 35 mm ² AlFe – strana pevných a kyvných izolátorů	
1394	BS64x3	Jk	3 x 42/7 - 70 mm ² AlFe – strana pevných a kyvných izolátorů	

*Pouze odpínače jsou dodávány včetně kotevních praporců.
Neplatí pro ostatní zakotvení vodičů VN.*

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C36
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

12. Izolátory VN podpěrné a závěsné

12.1. Podpěrné izolátory VPA a VPAv (s výřezem vč. pouzdra)

Montáž:

montáž na konzolu a doplňkové konstrukce na zemi

- bez vazů a svorek

D1:

oddělení podpěrného izolátoru od konstrukce

D2:

oddělení podpěrného izolátoru od konstrukce

P:

montáž na konzolu a doplňkové konstrukce na zemi

- bez vazů a svorek

12.1.1. VPA pro konzoly Pařát

BS05	VPA 135/8a + šroub M20 x40 (boční nosník, praporec)	ks
BS06	M20 x 120 (konzola, adaptér kot.)	ks

12.1.2. VPAv, na vodič AIFe 110/22 pro konzoly Pařát II

BS09	VPAv 135/12/8aL + šroub M20 x 120 (konzola, adaptér kot.)	ks
-------------	---	-----------

12.1.3. VPA pro konzoly Pařát DS – N-J, U a A pro střední rameno pouze pro J, praporec, boční nosník J, U a A

BS05	VPA 135/8a + šroub M20 x40	ks
	pro boční rameno pouze pro J, všechny ramena U a A	
BS051	VPA 135/8a + šroub M20 x80	ks

12.1.4. VPAv, na vodič AIFe 110/22 pro konzoly Pařát DS – N-J, U a A

		pro střední rameno pouze pro J, praporec, boční nosník J, U a A	
1309	<i>BS04+BS13</i>	VPAv 135/12/8aL + šroub M20x 40	ks
		pro boční rameno pouze pro J, všechny ramena U a A	
1305	<i>BS04+BS15</i>	VPAv 135/12/8aL + šroub M20x80	ks

Vydáno: 07/2018		Název oddílu: VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C37
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

12.2. Řetězec závěsný - Jn, Jz, Jk

Montáž:

sestavení závěsu včetně nosné, rohové nebo kotevní svorky a kotevního praporce, montáž řetězce na konzolu nebo rám na zemi, ustřížení Al pásku, potření vodiče ochranným tukem, omotání vodiče páskem, uložení do svorky a utažení šroubů z montážní plošiny

D1:

oddělení izolátorového řetězce od konstrukce a rozdělení řetězce na součástky

D2:

oddělení řetězce izolátoru od konstrukce a svorky od vodiče

P:

sestavení závěsu včetně nosné, rohové nebo kotevní svorky a kotevního praporce, montáž řetězce na konzolu nebo rám na zemi, ustřížení Al pásku, potření vodiče ochranným tukem, omotání vodiče páskem, uložení do svorky a utažení šroubů z montážní plošiny

12.2.1. Řetězec nosný jednoduchý – izol. plastovými oko - vidlice, vč. nosného třmenu

1372	BS72x3	Jn	3x	70 - 120 mm ² AlFe	sd
1373	BS73x3	Jn	3x	122/71 mm ² AlFe	sd

12.2.2. Řetězec kotevní jednoduchý - izol. plastovými oko - vidlice, bez kotevních praporců

1374	BS74x3	Jk	3x	35 mm ² AlFe	sd
1375	BS75x3	Jk	3x	42/7 - 120 mm ² AlFe	sd
1377	BS77x3	Jk	3x	122/71 mm ² AlFe	sd

12.2.3. Řetězec rohový jednoduchý – izol. plastovými oko - oko, pro konzolu Pařát 15R

1378	BS91x3	Jn	3 x 35	- 120 mm ² AlFe	sd
------	--------	----	--------	----------------------------	----

BS55	pro konzolu	v = 6,5 rovinná těžká a vrcholová	235191	ks
BS56		v = 8 Pařát II – III, TS a PS	235191.1	ks
BS57		v = 10 Pařát I a PS	235191.2	ks

Vydáno: 07/2018	Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C39
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

13. Vodiče a lana

13.1. AlFe vodiče, vč. spojek

Montáž:

rozvezení, zavěšení, sejmutí a odvezení rozvinovacích kladek, navalení bubnů, rozvinutí a vyregulování vodičů do předepsaného průhybu navijákem, vč. spojky
- bez vazů a svorek

D1:

snesení a svinutí vodičů do kotouče nebo na buben

D2:

snesení a stočení vodičů na kabelový buben

P:

rozvezení, zavěšení, sejmutí a odvezení rozvinovacích kladek, navalení bubnů, rozvinutí a vyregulování vodičů do předepsaného průhybu navijákem, bez spojky
- bez vazů, spojek a svorek

1401	BT06x3+BI64x3	Lano AlFe	3x	42/7	km
1402	BT08x3+BI69x3		3x	70/11-1	km
1404	BT10x3+BI71x3		3x	110/22	km
1405	BT01x3+BI85x3		3x	122/71	km

13.2. Opětná montáž lana AlFe, bez materiálu

Montáž:

vyregulování vodiče do předepsaného průhybu navijákem
- bez vazů, spojek a svorek

D2:

odvázání vodiče od izolátorů, ponechání rozvinutých vodičů na podpěrách, včetně zajištění proti pohybu

1421	BT66x3	do 3x	70 mm ²	km
1422	BT67x3	do 3x	120 mm ²	km

Vydáno: 01/2018	Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C40
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

14. Vazy

14.1. Třímenové vazy

Montáž:

potření jednoho vodiče ochranným tukem, omotání Al páskou, uložení vodiče do krčku a provedení vazy vázacím drátem z montážního žebříku

D1:

oddělení vodiče od izolátoru rozmotáním vazy

BT15	pro vodiče AlFe	35	ks
BT16	50, 70,	42/7, 70/11-1	ks
BT17	95, 120,	100/25, 110/22	ks

14.2. Předformovaný vazy pro izolátor s výřezem VPAv

- sada obsahuje 2 ks předformovaných vazů pro jeden izolátor VPAv

Montáž:

uložení jednoho vodiče do krčku nebo výřezu izolátoru, navinutí předformovaného vazů z montážního žebříku

D1:

oddělení vodiče od izolátoru rozmotáním vazy

D2:

oddělení vodič od izolátoru a roztřídění předformovaných vazů

P:

uložení jednoho vodiče do krčku nebo výřezu izolátoru, navinutí předformovaných vazů z montážního žebříku

BT19	pro vodič AlFe	70/11-1, pouze v místech zvýšeného mech. zatížení	sd
BT20	pro vodič AlFe	110/22	sd

14.3. Předformovaný vazy pro izolátor VPA

viz popis montáží 14.2

BT21	pro vodič AlFe	42/7, pouze v místech s požadavky zvýšené bezpečnosti	ks
BT22	pro vodič AlFe	70/11-1, pouze v místech s požadavky zvýšené bezpečnosti	ks
BT14	Křížový vaz VPA	pro šablony	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C41
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

15. Svorky VN proudové a spojky tahové

15.1. Proudové spoje - šroubovou svorkou

Montáž:

odstřížení vodičů, očištění, provedení a sesvorkování jedné šablony z montážní plošiny

D1:

oddělení vodiče od svorky

1461	BT30x3	vodič AlFe	35 – 120 / Al 35 - 120	- 3x	sd
-------------	--------	------------	------------------------	------	-----------

15.2. Proudové spoje - lisovanou spojkou

Montáž:

odstřížení a zarovnání vodičů, očištění a slisování jedné trubice z montážní plošiny

D1:

oddělení vodiče od svorky

1471	BT36x3	vodič AlFe	70/11-1	- 3x	sd
1475	BT40x3		70	- 3x	sd
1472	BT37x3		95	- 3x	sd
1473	BT38x3		110/22	- 3x	sd
1474	BT39x3		120	- 3x	sd

15.3. Tahové spoje - lisované vrubové

Montáž:

odstřížení a zarovnání vodičů, očištění a postupné slisování jedné trubice z montážní plošiny

BI64	42/7 – 50	ks
BI65	70 - 70/11-1	

15.4. Tahové spoje - lisované dvojdílné Al+FeZn

viz popis montáží 15.3

BI71	110/22	ks
-------------	--------	-----------

15.5. Tahové spoje - klínové (rychlospojky) - pouze pro spojení se stávajícími vodiči

Montáž:

odstřížení, zarovnání vodičů a případné odizolování, očištění a vsunutí konců vodičů do svorky v předepsané délce z montážní plošiny

BI84	95 AlFe 6 - 110/22	ks
BI85	120 AlFe 6 - 110/22	ks

Vydáno: 07/2020	Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	Str.: C42
PMP SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

15.6. Ukončení nových vodičů ve stávajících svorkách z Al slitiny

Montáž:

odstřížení a zarovnání vodiče, očištění, utažení svorky z montážní plošiny

D1:

oddělení vodiče od svorky

1431	BT57x3	Ukončení nových vodičů ve stávajících (nahrazených) kotevních nebo nosných svorkách z Al slitiny (bez dodání materiálu) - 3x	sd
-------------	---------------	--	-----------

15.7. Náhrada svorek ve stávajících závěsech - materiály

pro práci použít normu 1431 odstavec 15.6.

1491	BT91x3	Svorka kotevní třmenová 35-70/11-1 AlFe	sd
1492	BT92x3	Svorka kotevní třmenová 42/7-120 AlFe	sd
1493	BT93x3	Svorka kotevní klínová 120/70 AlFe	sd
1494	BT94x3	Svorka nosná výkyvná 70-120 AlFe	sd
1495	BT95x3	Svorka nosná výkyvná 150-120/70 AlFe	sd
1496	BT96x3	Svorka nosná kladková 35-120 AlFe	sd

16. Kabelová oka

16.1. Kabelová oka pro ukončení vodičů na ÚO nebo na pojistce VN stožárové TS

Montáž:

odstřížení a zarovnání vodiče, očištění a postupné nalisování oka

BL31	50 mm ² ,	M12 pro 35 AlFe 6, 42/7 AlFe	ks
BL32	70 mm ² ,	M12 pro 50 AlFe 6	ks
BL33	95 mm ² ,	M12 pro 70 AlFe 6, 70/11-1 AlFe	ks

16.2. Kabelová oka pro ukončení vodičů na ÚO

viz popis montáží 16.1

BL34	120 mm ² ,	M12 pro 95 AlFe 6	ks
BL35	150 mm ² ,	M12 pro 100/25 AlFe, 110/22 AlFe	ks
BL36	185 mm ² ,	M12 pro 120 AlFe 6	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C43
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

17. Doplnková výzbroj

17.1. Žebřík provozní na ÚO Rovinný

Montáž:

upevnění žebříku třmenem a páskou a zemnicího svodu

D1:

oddělení konstrukcí od položeného stožáru

D2:

oddělení konstrukcí od položeného stožáru

P:

upevnění žebříku třmenem a páskou a připojení na (stávající) zemnicí svod

BK45	na Up pro ÚO, vč. zem. svodu	sd
BK48	na JB 9 - 10,5 m pro ÚO rovinný ve vedení, vč. zem. svodu	ks
BK49	na JB 12 m pro ÚO rovinný ve vedení, vč. zem. svodu	ks

17.2. Žebřík provozní na betonové a dřevěné sloupy

Montáž:

upevnění žebříku třmenem a páskou, propojení s konzolou

D1:

oddělení konstrukcí od položeného stožáru

D2:

oddělení konstrukcí od položeného stožáru

P:

upevnění žebříku třmenem a páskou, propojení s konzolou

BK50	na JB 12 m	ks
BK51	na DBV 12 m	ks
BK52	na DBW 12m	ks
BK54	na JB 13 m	ks
BK55	na Jp 9-11 m	ks
BK60	na Jp 11-12 m	ks
BK56	na Šp-Ap 9-11 m	sd
BK57	na Up 9-11 m	ks
BK58	na Šp-Ap 11-12 m	sd
BK59	na Up 11-12 m	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C44
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

18. Bezpečnost venkovního vedení VN

18.1. Bezpečnostní závěs

Montáž:

odstřížení vodiče na přeponku, třmenový vaz a sesvorkování vodičů z montážní plošiny

D1:

oddělení přeponky od hlavního vodiče a izolátoru a oddělení podpěrného izolátoru od konstrukce

BT24	pro vodiče AlFe	42/7	ks
BT26		70/11-1	ks
BT28		100/25, 110/22	ks

18.2. Omezovač přepětí VN, včetně montáže

Montáž:

upevnění na vodič a uzemnění z montážního žebříku - bez zemního svodu

D1:

odpojení omezovače od přívodů z obou stran

D2:

odpojení omezovače od přívodů a uzemnění

P:

upevnění na vodič a uzemnění z montážního žebříku - bez zemního svodu

1517	CU11x3	10 kA, venkovní	- 3x	sd
-------------	---------------	-----------------	------	-----------

18.3. Jiskřiště pro izolátor VPA

Montáž:

ustřížení Al pásku, omotání vodiče, potření ochranným tukem, provedení třmenového vazy se svorkami a nastavení přeskokové vzdálenosti z montážního žebříku

D1:

oddělení vazy na vodiči a držáku na konzole

1521	CU60x3+BK38x3	Hrot ES opalovací do 70 AlFe, vč. držáku a univer. svorek	- 3x	sd
1522	CU60x3+BK39x3	Hrot ES opalovací do 110/22 AlFe, vč. držáku a univer. svorek	- 3x	sd

18.4. Jiskřiště na vodiče AlFe pro izolátor s výřezem VPAv

viz popis montáží 18.3.

1523	CU63x3	jednostranné	- 3x	sd
-------------	---------------	--------------	------	-----------

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C45
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

18.5. Zemnicí svod páskou a svorkami SR02 s SR03 a upevnění

Montáž:

upevnění žebříku a zemnicího svodu

D1:

odstranění zemnicího svodu a odstranění propojení konstrukce se svodem nebo konstrukcemi

1531 DQ02x5+DQ36x6 na sloup 9 m **sd**
DQ53+DQ54

1532 DQ02x6,5+DQ36x7 na sloup 10,5 m **sd**
DQ53+DQ54

1533 DQ02x8+DQ36x8 na sloup 12 m **sd**
DQ53+DQ54

18.6. Zemnicí svod pro šestivodič páskou a svorkami SR02 a SR03 a upevnění

viz popis montáží 18.5

1536 DQ02x6+DQ36x5 na sloup 10,5 m **sd**
DQ53+DQ54

1537 DQ02x7,5+DQ36x6 na sloup 12 m **sd**
DQ53+DQ54

18.7. Ochranné propojení

Montáž:

propojení konstrukce bez uzemnění příložky se svodem nebo konstrukcemi

1540 DQ18+DQ53 Propojení odbočné a rovinné konzoly s uzemněním **sd**

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI		Str.: C46
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.

18.8. Uzemnění v zemi

Montáž:

pokládka pásky nebo drátu do připravené rýhy, provedení spojů a ochranný nátěr spojů a přechodu země-vzduch

- bez zemních prací

D1:

odstranění zemního svodu a odstranění propojení konstrukce se svodem nebo konstrukcemi
- bez zemních prací

1551	DQ02x2+DQ13x21 DQ36x2+DQ09 DQ11	Uzemnění zemnicí páskou 20 m v zemi, vč. upevnění na betonový sloup a označení	sd
1555	DQ13x21+DQ59x2 DQ63x0,2	Rozšíření uzemnění 20 m pásky + 4 šrouby	sd

18.9. Uzemnění v zemi hloubkovým zemničem nebo sondou

V případě nevyhovujících půdních podmínek (měření rezistivity) se použijí sondy nebo hloubkový zemnič FeZn, podle zpracované projektové dokumentace.

Montáž:

zaražení hloubkového zemniče nebo sondy zemniče, spojení se zemnicí páskou a ochranný nátěr spoje

- bez zemních prací

1553	DQ02x2+DQ13x11 DQ25x3+DQ62x3 DQ63x0,3+DQ36x2 DQ09+DQ11	Uzemnění zemnicí sondou 1,5 m FeZn - 3 ks, 10 m zemnicí pásky, vč. upevnění na betonový sloup a označení	sd
24151	DQ26+DQ49	Rozšíření uzemnění hloubkový zemnič 4,5 m FeZn, včetně svorky SJ02	ks

18.10. Tabulky

Montáž:

upevnění bezpečnostní tabulky nebo štítku na podpěrný bod vč. bandimexu nebo hřebíku

D1:

oddělení bezpečnostní tabulky nebo štítku vč. bandimexu, hřebíku od podpěrného bodu

BU12	Výstražná tabulka smaltovaná - betonový sloup	ks
BU16	- na dřevěný sloup	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	VENKOVNÍ VEDENÍ 22 kV S HOLÝMI VODIČI	C47
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

19. Výzbroj vedení 22 kV pro IV. oblast znečištění (např. oblast JE)

19.1. Podpěrné izolátory VPA

viz popis montáží 12.1

1611	<i>BS03+BS12</i>	VPA 216/8a + šroub	M20x110	(konzola těžká + odbočná)	ks
1612	<i>BS03+BS11</i>		M20x130	(konzola lehká)	ks
1613	<i>BS03+BS14</i>		M20x150	(konzola zdvojená)	ks
1614	<i>BS03+BS13</i>		M20x 40	(konzola vrcholová)	ks
1616	<i>BS03+BS16</i>	VPA 216/8a + šroub	M20x 40	(Pařát II boční nosník, praporec)	ks
1617	<i>BS03+BS17</i>		M20x 120	(Pařát II konzola, adaptér kot.)	ks

19.2. Nosné řetězce - izolátor 70/530, vč. nosného třmenu

viz popis montáží 12.2

1622	<i>BS24x3</i>	Jn	3x70 - 120 mm ²	sd
-------------	---------------	----	----------------------------	-----------

19.3. Kotevní řetězce - izolátor 70/530, bez kotevních praporců

viz popis montáží 12.4

1631	<i>BS34x3</i>	Jk	do 3x 35 mm ²	sd
1632	<i>BS35x3</i>	Jk	3x 42/7 - 120 mm ² AlFe	sd