

KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV

Stručná legenda:

Příznak výkonu a atributu

	montáž
L	likvidace
D	demontáž k opětovnému použití
P	práce na montáži demontovaného materiálu

Použité zkratky

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

BS	sloup betonový
JB	sloup betonový jednoduchý
DB	sloup betonový dvojité
DBW	sloup betonový dvojité, sloupy vedle sebe ve směru vedení
DBV	sloup betonový dvojité, sloupy za sebou ve směru vedení
PS	stožár příhradový

ÚO	úsekový odpínač
----	-----------------

TNS	technická norma společnosti EG.D
VN	vysoké napětí

M Kabelové vedení VN

Skupina obsahuje rozpočtové položky s popisem pracovních činností pro kabelové vedení 22 kV, kabely, kabelové soubory koncovky, T-konektory, spojky, neodpínané a odpínané kabelové svody včetně výstroje (úsekové spínače, konstrukce pro kabelové svody). Použité součásti jsou pozinkované nebo jinak galvanicky chráněné proti korozi.

Obsah:

1. Kabely VN.....	1
1.1. Kabel volně uložený.....	1
1.2. Kabel pevně uložený.....	1
1.3. Likvidace tří-žilového olejového kabelu volně, pevně.....	1
1.4. Uzávěr na olejový kabel při likvidaci.....	1
1.5. Konstrukce pro upevnění kabelu pevně	2
1.5.1 Ocelová pozinkovaná konstrukce pro pokládku kabelu pevně, vč. materiálu	2
1.5.1 Požárně odolná deska (např. cetris 10 mm) na rošt.....	2
1.6. Štítek označovací s upevňovacím řemínkem	2
1.7. Svazkování 1 žilových kabelů VN	2
1.8. Ohnivzdorná ochrana VN kabelů	3
1.9. Příplatek na zatahování kabelů do tvárnicevých tras s komorami nebo do kolektorů – hmotnost kabelů je dostupná v TNS	3
2. Ukončení kabelů VN	4
2.1. Koncovka vnitřní (staniční) jednovodičová	4
2.2. Koncovka venkovní jednovodičová	4
2.3. Příplatek za montáž ve výšce na celý kabelový systém	4
2.4. Kabelové soubory pro ukončení kabelů VN v kompaktním / modulárním rozváděči VN SF6	4
2.5. Omezovač přepětí do T- konektoru.....	4
2.6. Konektory pro trafopole.....	5
2.7. Kabelová spojka 22 kV pro kabely AXEKVCEY a NA2XS2Y	5
2.8. Rozšiřující sada pro spojku	5
2.9. Spojka VN hybridní suchá.....	5
2.10. Štítek označovací a svazkování kabelů	5
3. Kabelové soubory pouze pro speciální aplikace a opravy a opravy.....	6
3.1. Kabel volně uložený.....	6
3.2. Kabel pevně uložený.....	6
4. Kabelové svody	6
4.1. Neodpínaný kabelový svod pod přírodním vedením na koncovém betonovém sloupu pro kabely 22 kV - sestava	6
4.2. Neodpínaný kabelový svod z příhradového stožáru pro kabely 22 kV - sestava	7
4.3. Odpínaný kabelový svod v trase vedení na betonový sloup pro kabely 22 kV – sestava (montáž kolmo nebo i ve směru vedení).....	7
4.4. Odpínaný kabelové svody v trase vedení na příhradový stožár	8
4.5. Doplnková konstrukce.....	9

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV		Str.: M1
PMP	SMP	ZMP	Předmět montáže		M.j.

1. Kabely VN

1.1. Kabel volně uložený

Montáž:

rozvinutí kabelu, uložení volně, uříznutí kabelu

D1:

vyjmutí a navinutí na kabelový buben

CG35	AXEKVCEY	1x 70 mm ²	m
CG36	NA2XS2Y	1x150 mm ²	m
CG38		1x240 mm ²	m
CG45	AXEKVCEY propoj. vedení v TS	1x 70 mm ²	m

1.2. Kabel pevně uložený

Montáž:

rozvinutí kabelu, pokládání VN kabelů v/ na stavebních objektech, uříznutí kabelu,

upevnění kabelů (např. na kabelovou lávku, kanál, příchytky)

- bez montáže nosných konstrukcí

D1:

demontování kabelů z konstrukcí

D2:

demontování kabelů z konstrukcí a navinutí na kabelový buben,

P:

pokládání VN kabelů v/ na stavebních objektech, uříznutí kabelu, upevnění kabelů

(např. na kabelovou lávku, kanál, příchytky)

- bez montáže nosných konstrukcí

CG75	AXEKVCEY	1x 70 mm ²	m
CG76	NA2XS2Y	1x150 mm ²	m
CG78		1x240 mm ²	m
CG85	AXEKVCEY propoj. vedení v TS	1x 70 mm ²	m

1.3. Likvidace tří-žilového olejového kabelu volně, pevně

likvidace všech typů olejových kabelů volně nebo z konstrukcí – zadává se bez příznaku D1

(pozn. odpojený olejový kabel musí být opatřen uzávěrem)

CG90	Demontáž olejového kabelu volně, pevně 3x do 240 mm ²	m
-------------	--	----------

1.4. Uzávěr na olejový kabel při likvidaci

Montáž:

odpojený olejový kabel opatřen uzávěrem

CL86	Uzávěr pro ukončení odpojeného olejového kabelu 3x 70-240 mm ²	sd
-------------	---	-----------

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	M2
PMP		
SMP	ZMP	Předmět montáže
		M.j.

1.5. Konstrukce pro upevnění kabelu pevně

1.5.1 Ocelová pozinkovaná konstrukce pro pokládku kabelu pevně, vč. materiálu

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

(pomocné konstrukce musí být uvedené v PD a schválené technikem EG.D)

Montáž:

montáž ocelové pozinkované konstrukce vč. uchycení dle montážního výkresu uvedeného v PD

D1:

demontáž ocelové konstrukce

D2

demontáž ocelové konstrukce

P:

montáž stávající ocelové pozinkované konstrukce

5554 BE08+XA24 Montáž ocelové konstrukce klasické pozinkované **kg**

1.5.1 Požárně odolná deska (např. cetris 10 mm) na rošt

Montáž:

rozřezání a montáž požárně odolné desky na rošt

D1:

demontáž požárně odolné desky na rošt

D2:

demontáž požárně odolné desky na rošt

P:

opětná montáž požárně odolné desky na rošt

5551 BD14+BD25 Deska cetrisová tl. 10 mm, vč. rozřezání a montáže do roštu **m²**

1.6. Štítek označovací s upevňovacím řemínkem

Montáž:

označení systémů štítkem z PVC vč. popisu a upevnění vázací páskou

CH33 - pro nová vedení **ks**

CH34 - pro stávající vedení **ks**

1.7. Svazkování 1 žilových kabelů VN

Montáž:

svazkování systému řemínkem nebo páskou

D1:

oddělení svazkování

CH37 - řemínkem z umělé hmoty - v zemi **ks**

CH36 - páskou z polyesteru, vč. spony - na vzduchu **ks**

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV		Str.: M3
SMP	PMP	ZMP	Předmět montáže		M.j.

1.8. Ohnivzdorná ochrana VN kabelů

1.8.1. Ohnivzdorná ochrana páskou

Montáž:

Ovinutí kabelu ohnivzdornou páskou, položka na jednu roli pásky.

CK01

Ohnivzdorná páska pro kabel NA2XS2Y

d 6,1 x š 0,038 m

ks

1.8.2. Ohnivzdorná ochrana nátěrem

Montáž:

Ohnivzdorná ochrana nátěrem Dodávka a nanesení ochranného nátěru.

5527

CH39+XE02

Ochranný nátěr kabelu proti ohni

m

1.9. Příplatek na zatahování kabelů do tvárnicových tras s komorami nebo do kolektorů – hmotnost kabelů je dostupná v TNS

Montáž:

příplatek za zatahování kabelu dle kg do tvárnicových tras, kolektorů, rour

D1:

vytažení kabelu z tvárnicových tras, kolektorů, rour

D2:

vytažení kabelu z tvárnicových tras, kolektorů, rour

P:

opětné zatažení kabelu dle kg do tvárnicových tras, kolektorů, rour

CH45

hmotnost kabelu do 0,75 kg

m

CH46

2 kg

m

CH47

4 kg

m

CH48

6 kg

m

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	M4
PMP		
SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e
		M.j.

2. Ukončení kabelů VN

Montáž:

montáž koncovky, konektoru plastového kabelu VN dle technologického postupu od výrobce provedená na zemi (pro montáž ve výšce je stanoven příplatek na sadu)

D1:

mechanické oddělení koncovky, konektoru, spojky

(pozn. odpojený olejový kabel musí být opatřen uzávěrem)

- práce je provedena na zemi

2.1. Koncovka vnitřní (staniční) jednovodičová

CK23	3x 70 mm ² pro kabel AXEKVCEY	sd
CK24	3x95 až 240 mm ² pro kabel NA2XS2Y (AXEKVCEY)	sd

2.2. Koncovka venkovní jednovodičová

CK31	3x 70 mm ² pro kabel AXEKVCEY	sd
CK32	3x95 až 240 mm ² pro kabel NA2XS2Y (AXEKVCEY)	sd

2.3. Příplatek za montáž ve výšce na celý kabelový systém

Montáž:

použít pouze pro práci neohodnocené standardní rozpočtovou normou

- **ocenění pro celou sadu 3x**

CM08	Příplatek za montáž koncovek VN (3 jednožilové nebo 1 trojžilová) na stožáru ve výši nad 6 m pomocí montážní plošiny	ks
-------------	--	-----------

2.4. Kabelové soubory pro ukončení kabelů VN v kompaktním / modulárním rozváděči VN SF6

CK72	Stíněný konektor do 630A 35 - 70 mm ²	- 3 ks	sd
CK73	Stíněný konektor do 630A 95 - 240 mm ²	- 3 ks	sd

*U konektoru se již kabelové koncovky nepoužívají,
je dodáván jako soubor pro ukončení 3 fází*

2.5. Omezovač přepětí do T- konektoru

Montáž:

Montáž omezovače přepětí paralelně k T- konektoru.

D1:

Demontáž omezovače přepětí

1511	CU18x3	Omezovač přepětí VN, vč. mont., pro rozváděč VN SF ₆	- 3 ks	sd
-------------	---------------	---	--------	-----------

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	Str.: M5
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

2.6. Konektory pro trafopole

viz popis montáží 2

CK78 Stíněný přímý konektor pro kabel. 70 mm² - sada **sd**

CK79 Stíněný úhlový konektor pro kabel. 70 mm² - sada **sd**

U konektoru úhlového a přímého se již kabelové koncovky nepoužívají, je dodáván jako soubor pro ukončení 3 fází.

CK80 Montáž integrovaného konektoru ve zděných a vestavných TS **sd**

- neplatí pro rozvaděče VN dodávané v kioskových TS. Montáž int. konektoru je v ceně dodávky kioskové TS.

2.7. Kabelová spojka 22 kV pro kabely AXEKVCEY a NA2XS2Y

Montáž:

úprava délky kabelů, montáž spojky na jednu žílu kabelu VN dle technologického postupu od výrobce, (v případě potřeby je nutné doplnit sadu pro spojení páskového s drátovým stíněním)

CL65 1x 70 mm² **ks**

CL67 1x 120 - 240 mm² **ks**

2.8. Rozšiřující sada pro spojku

Montáž:

montáž rozšiřující sady pro spojení páskového s drátovým stíněním

CL71 Rozšiřující sada pro spojku VN pro spojení kabelů s páskovým a drátovým stíněním 1x 70 - 240 mm² **ks**

2.9. Spojka VN hybridní suchá

Montáž:

úprava délky kabelů, montáž spojky dle technologického postupu od výrobce, suché provedení, vyúčtování za celý systém

CL81 Spojka hybridní 22 kV - celoplastový/klasický kabel **sd**

2.10. Štítek označovací a svazkování kabelů

Montáž:

svazkování kabelů a označení systémů

D1:

rozdělení kabelového svazku a označovacího systému

CH33 Štítek označovací, vč. řemínku **ks**

CH36 Svazkování 1 žilových kabelů VN – na vzduchu **ks**

CH37 Svazkování 1 žilových kabelů VN – v zemi **ks**

Vydáno: 02/2019		Název oddílu: KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	Str.: M6
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

3. Kabelové soubory pouze pro speciální aplikace a opravy a opravy

3.1. Kabel volně uložený

viz popis montáží 1.1

CG49 AXEKVCEY 22 kV 1x240 mm²m

3.2. Kabel pevně uložený

viz popis montáží 1.2

CG89 AXEKVCEY 22 kV 1x240 mm²m

4. Kabelové svody

4.1. Neodpínaný kabelový svod pod přívodním vedením na koncovém betonovém sloupu pro kabely 22 kV - sestava

Montáž:

vč. konzoly pro omezovače přepětí, kompletní konstrukce kabelového svodu, kompletní uzemnění na podpěrném bodě a upevnění páskou Bandimex,

- bez podpěrného bodu, konzoly VN, omezovačů přepětí, kabelu, ukončení kabelu koncovkou a uzemnění v zemi

D1:

likvidace kabelového neodpínaného svodu VN, oddělení konstrukcí od položeného stožáru

D2:

demontáž kabelového neodpínaného svodu VN, oddělení konstrukcí od položeného stožáru

P:

upevnění konstrukce pro VN kabelový svod na stožár, včetně upevnění kabelu v krytu, označení systému. vč.: konzoly pro omezovače přepětí, kompletní konstrukce kabelového svodu, kompletní uzemnění na podpěrném bodě a upevnění páskou Bandimex

- bez podpěrného bodu, konzoly VN, omezovačů přepětí, kabelu, ukončení kabelu koncovkou a uzemnění v zemi

1231	XB51+BB31x8	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup	JB 10,5 m	sd
1232	XB53+BB31x10	“	JB 12 m	sd
1233	XB51+BB32x8	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup	DBV 10,5m	sd
1234	XB53+BB32x10	“	DBV 12m	sd
1235	XB51+BB32x12	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup	DBW10,5m	sd
1236	XB53+BB32x16	“	DBW 12m	sd
1221	XB57+BB31x8	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup	JB 10,5 m	sd
1222	XB58+BB31x10	“	JB 12 m	sd
1223	XB57+BB32x8	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup	DBV 10,5m	sd
1224	XB58+BB32x10	“	DBV 12m	sd
1225	XB57+BB32x12	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup	DBW10,5m	sd
1226	XB58+BB32x16	“	DBW 12m	sd

Vydáno: 02/2019		Název oddílu: KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	Str.: M7
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

4.2. Neodpínaný kabelový svod z příhradového stožáru pro kabely 22 kV - sestava viz popis montáží 4.3.1, (bez kompletního uzemnění na podpěrném bodě)

XB59	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² - PS	sd
XB60	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) - PS	sd

4.3. Odpínaný kabelový svod v trase vedení na betonový sloup pro kabely 22 kV – sestava (montáž kolmo nebo i ve směru vedení)

4.3.1. Kabelový svod se svislým odpínačem se zhášecími komorami 25kV / 630A

Montáž:

montáž úsekového odpínače s konstrukcí, konstrukce kabelového svodu, zemnicího svodu pod vedení, vyregulování a odzkoušení chodu ÚO

- bez podpěrného bodu, konzoly VN, očíslování, bezpečnostního značení, omezovačů přepětí, kabelu, ukončení kabelu koncovkou a uzemnění v zemi

D1:

likvidace kabelového odpínaného svodu VN, oddělení konstrukcí od položeného stožáru.

D2:

demontáž kabelového odpínaného svodu VN, oddělení konstrukcí od položeného stožáru.

P:

montáž úsekového odpínače s konstrukcí, konstrukce kabelového svodu zemnicí svodu pod vedení, vyregulování a odzkoušení chodu

- bez podpěrného bodu, konzoly VN, očíslování, bezpečnostního značení, omezovačů přepětí, kabelu, ukončení kabelu koncovkou a uzemnění v zemi

1241	XB61+BB31x6	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup JB 10,5 m	sd
1242	XB62+BB31x7	“ JB 12 m	sd
1243	XB63+BB32x6	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup DBV 10,5 m	sd
1244	XB64+BB32x7	“ DBV 12 m	sd
1245	XB65+BB32x9	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup DBW 10,5m	sd
1246	XB66+BB32x13	“ DBW 12m	sd
1271	XB81+BB31x6	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup JB 10,5 m	sd
1272	XB82+BB31x7	“ JB 12 m	sd
1273	XB83+BB32x6	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup DBV 10,5 m	sd
1274	XB84+BB32x7	“ DBV 12 m	sd
1275	XB85+BB32x9	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup DBW 10,5m	sd
1276	XB86+BB32x13	“ DBW 12m	sd

Vydáno: 02/2019		Název oddílu: KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	Str.: M8
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á Ź e	M.j.

4.3.2. Kabelový svod se svislým odpínačem se zhášecími růžky 25kV / 400A

viz popis montáží 4.3.1

1251	XB71+BB31x6	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup JB 10,5 m	sd
1252	XB72+BB31x7	“ JB 12 m	sd
1253	XB73+BB32x6	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup DBV 10,5 m	sd
1254	XB74+BB32x7	“ DBV 12 m	sd
1255	XB75+BB32x9	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² – bet. sloup DBW 10,5m	sd
1256	XB76+BB32x13	“ DBW 12m	sd
1281	XB91+BB31x6	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup JB 10,5 m	sd
1282	XB92+BB31x7	“ JB 12 m	sd
1283	XB93+BB32x6	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup DBV 10,5 m	sd
1284	XB94+BB32x7	“ DBV 12 m	sd
1285	XB95+BB32x9	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) – bet. sloup DBW 10,5m	sd
1286	XB96+BB32x13	“ DBW 12m	sd

4.4. Odpínaný kabelové svody v trase vedení na příhradový stožár

Kabelový svod PS se svislým odpínačem se zhášecími komorami 25kV / 630A

viz popis montáží 4.3.1, (bez kompletního uzemnění na podpěrném bodě)

XB69	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² - PS	sd
XB70	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) - PS	sd

4.4.1. Kabelový svod PS se svislým odpínačem se zhášecími růžky 25kV / 400A

viz popis montáží 4.3.1, (bez kompletního uzemnění na podpěrném bodě)

XB79	pro kabel 22 kV 3x150 - 240 mm ² - PS	sd
XB80	pro kabel 22 kV 3x70 – (120 mm ²) - PS	sd

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: KABELOVÉ VEDENÍ 22 kV	Str.: M9
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

4.5. Doplnková konstrukce

4.5.1. Konstrukce pro montáž kabelového svodu na protilehlé straně

Montáž:

montáž konzoly pro kabelový svod z opačné strany vedení

D1:

likvidace konzoly VN s můstkem pro kabelový svod. Oddělení konstrukcí od položeného stožáru.

D2:

demontáž konzoly VN s můstkem pro kabelový svod. Oddělení konstrukcí od položeného stožáru.

P:

montáž konzoly pro kabelový svod z opačné strany vedení

BK21

Konzola VN s můstkem pro kabelový svod

ks

Pro montáž kabelového svodu na protilehlé straně přívodního vedení je nutné předchozí normu doplnit třemi podpěrnými izolátory a třimenovými vazy.

4.5.2. Doplnující konstrukce ke konzolám svislých ÚO na bet. sloupy

BP49

Tyč ptačí dosedací 1000

ks