**Příloha 2**

**Technická specifikace předmětu veřejné zakázky**

**Část C – Ocelové konstrukce pro spínané sestavy**

1. **Popis předmětu**

Technická specifikace je platná pro dodávku ocelových součástí výzbroje venkovních vedení el. distribuční soustavy. Je popsáno technické řešení konstrukcí odbočné odpínané, nebo neodpínané VN linky a odpínaných, nebo neodpínaných kabelových svodů VN v el. distribuční síti.

Složitější sestavy konstrukcí jsou složeny z jednotlivých prvků, které jsou popsány samostatně v přílohách této specifikace. Základní prvky se opakují ve více sestavách.

Konstrukce jsou určeny pro montáž na betonové sloupy, dřevěné sloupy a příhradové stožáry.

Schématické nákresy použitého označení umístění konstrukcí:



1. **Všeobecné požadavky**
   1. **Normy a předpisy**

Všechny uvedené normy a předpisy včetně specifikace jsou uvažovány v poslední platné edici.

Nabízené ocelové součásti musí splňovat požadavky veškerých relevantních norem, předpisů, nařízení a zákonů platných v ČR, i když nejsou výslovně uvedeny v tomto technickém listu, pokud není v tomto technickém listu výslovně stanoveno jinak.

|  |  |
| --- | --- |
| ČSN EN ISO 1461 | Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody |
| ČSN EN ISO 9001 | Systémy managementu kvality |
| ČSN EN ISO 14001 | Systém environmentálního managementu |
| ČSN ISO 45001 | Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky s návodem k použití |
| ČSN EN ISO 3834-2 | Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů- Část 2: Vyšší požadavky na jakost |
| ČSN EN ISO 8501-1 | Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků |
| ČSN EN ISO 8501-3 | Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 3: Stupně přípravy svarů, hran a ostatních ploch s povrchovými vadami |
| ČSN EN ISO 3613 | Kovové a jiné anorganické povlaky- Chromátové konverzní povlaky na zinku, kadmiu, slitinách hliník- zinek- Metody zkoušení |
| ČSN EN 1993-1-1 | Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1 – 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby |
| ČSN ISO 2768 | Všeobecné tolerance |
| ČSN EN 1090-1 + A1 | Provádění ocelových konstrukcí a hliníkovích konstrukcí- část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců |
| ČSN EN 1090-2 | Provádění ocelových konstrukcí a hliníkovích konstrukcí- část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce |
| ČSN EN 50 341-1 | Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV Část 1: Obecné požadavky – Společné specifikace |
| ČSN EN 287-1 | Zkoušky svářečů- Tavné svařování- Část 1: Oceli |
| ČSN EN 50 341-1 ed. 2 | Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV - Část 1: Obecné požadavky - Společné specifikace |
| ČSN EN ISO 9606-1 | Zkoušky svářečů - Tavné svařování- Část 1: Oceli |
| ČSN EN 10027-1 | Systémy označování ocelí- část 1 : Stavba značek ocelí |
| ČSN EN 10025-1 | Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí- část 1: Všeobecné technické dodací podmínky |
| ČSN EN 10025-2 | Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí- část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli |
| ČSN EN 60652 | Zatěžovací zkoušky konstrukcí venkovních vedení |
| ČSN 73 2030 | Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí |
| PNE 33 3301 | Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1 kV AC do 45 kV včetně |
| PNE 34 8601 | Součásti venkovních vedení distribučního vedení vn do 45 kV |
| PNE 34 8210 | Dřevěné sloupy a dřevěné sloupy na patkách pro elektrická venkovní vedení do 45 kV |
| PNE 34 8220 | Odstřeďované betonové sloupy pro elektrická venkovní vedení do 45 kV |
| PNE 34 1050 | Kladení kabelů NN, VN a 110 kV v distribučních sítích energetiky |
| PNE 33 0000-2 | Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy |

* 1. **Ostatní požadavky**

Dodavatel odpovídá za konečný výrobek včetně jeho jednotlivých dílů a dílů včetně prací zajištěných subdodávkou.

1. **Upřesňující požadavky**
   1. **Charakteristika pracovního prostředí**

Vnější vlivy působící na rozvodná zařízení jsou popsány v PNE 33 0000-2. Prvky uvedené v této specifikaci jsou umístěny ve venkovním prostoru „VI“ a přímo vystaveny venkovnímu klimatu.

* 1. **Parametry sítě VN**

|  |  |
| --- | --- |
| Jmenovité napětí sítě | 12,7/22 kV |
| Nejvyšší napětí sítě | 25 kV |
| Počet fází | 3 |
| Jmenovitá frekvence soustavy | 50 Hz |
| Druh distribuční sítě | IT, IT(r) (v izolovaném nulovém bodě připojena Petersenova tlumivka, nebo odporník) |

* 1. **Parametry**
     1. **Konstrukce**

Konstrukce musí být zhotoveny z vhodných ocelových materiálů, které zaručí trvale jejich mechanickou pevnost a tvarovou stálost po celou dobu životnosti. Na konstrukce bude použita minimálně ocel S235 podle ČSN EN 10027-1.

Součásti musí být svařeny podle ČSN EN ISO 3834-2 metodou 135 obloukovým svařováním tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG svařování), sváry úrovně kvality C dle ČSN EN ISO 5817.

Dle ČSN EN ISO 5817 je minimální požadavek na stupeň kvality svarů C.

Hrany ploch i otvory musí být odjehleny. Dosedací plochy pro roubíky, šrouby, svorníky atd. musí být upraveny tak, aby vzájemné dosednutí bylo rovné a spolehlivé. V ohybech nesmí být materiál narušen.

Všechny ocelové součásti musí mít antikorozní ochranu a musí odolávat korozi během přepravy, skladování a provozu. Jako ochrana proti korozi musí být ocelová konstrukce opatřena zinkovým ochranným povlakem, žárově naneseným, o minimální průměrné tloušťce vztažené k tloušťce materiálu, dle ČSN EN ISO 1461. Součásti je třeba zhotovit s ohledem na technologické postupy žárového zinkování (s konstrukčními otvory umožňujícími protékání zinku v průběhu zinkování).

* + 1. **Spojovací materiál**

Pro nosné konstrukce se musí použít šrouby větší než M12 s minimální pevností 8.8 podle   
ČSN EN ISO 898-1, požadované rozměry spojovacího materiálu mohou být dále upřesněny v konkrétní specifikaci výrobku. Veškerý spojovací materiál je proveden se zinkovou galvanickou antikorozní ochrannou vrstvou, podle ČSN ISO 4520, s minimální vrstvou 8 µm.

Všechny šroubové spoje musí obsahovat podložku pro zachování neporušené povrchové ochranné vrstvy ocelové součásti při dotahování šroubového spoje.

Uvažovaná ocelová upínací páska pro upnutí konstrukcí k podpěrnému bodu není součástí dodávky. Páska má šíři 16 mm, její nosnost je 4,5 kN.

* + 1. **Další požadavky**

Otevřené části konstrukce musejí být zajištěny proti zahnízdění ptactva.

U konzol, kde je v základní konfiguraci umožněna montáž kotevních izolátorových řetězců (konzoly rohové, kotevní), je ve výkresové části okótována vnitřní rozteč kotevních příložek.

Třída provedení výrobků bude EXC2 dle ČSN EN 1993-1-1 pro zatížení statické dle PNE 33 3301. Tolerance mezních odchylek bude dle ČSN EN ISO 13920 v toleranční třídě CG nebo dle ČSN ISO 2768-1 ve stupni „v“.

Výkresy jednotlivých výrobků v přílohách nejsou v měřítku. Uvedené rozměry jsou v mm, pokud není uvedeno jinak.

Další požadované parametry jsou vypsány u jednotlivých výrobků v přílohách.

Konstrukce se montují na betonové sloupy, které mají následující rozměrové parametry:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vnější průměr čepu d1 (± 5) | [mm] | 220 - 250 |
| Vnější průměr paty d2 (± 5) | [mm] | 330 - 400 |
| Vnější průměr 3 m od paty  d3 max. | [mm] | 302 - 350 |
| Hloubka vetknutí do základu | [m] | 2,0 |

* 1. **Značení**

Každá součást vyrobená podle technické dokumentace musí být označena typem. Typové označení daného výrobce musí být jednoznačné a nezáměnné, aby nedošlo k záměně a tím k použití součástí s nevhodnou pevností, nebo nevhodnými rozměrovými parametry.

Značení musí být provedeno trvanlivým samolepícím štítkem, dobře čitelným a viditelným, určeným do venkovního prostředí. Štítek musí obsahovat minimálně tyto údaje:

- jméno, nebo obchodní značku dodavatele

- typové označení součásti (v souladu s platným katalogem dodavatele)

- údaj, podle kterého lze stanovit měsíc a rok výroby

1. **Schválení a zkoušky, protokoly ze zkoušek**

Odběratel si vyhrazuje právo na ověření vybraných požadovaných hodnot (parametrů) v laboratoři výrobce, nebo provedení zkoušek v akreditované zkušebně, nebo jím pověřenými osobami při dodržení technických podmínek. V případě, že zařízení nebude mít odpovídající parametry, budou náklady na zajištění zkoušek hrazeny účastníkem.

* 1. **Prohlášení o vlastnostech**

Je požadováno.

* 1. **Zkoušky typové**

Dodavatel je povinen předložit u stěžejních konstrukcí dle podrobných specifikací níže před podpisem smlouvy protokol o provedené typové zkoušce se zatížením dle PNE 33 3301. Protokoly zkoušek zbývajících konstrukcí budou předloženy následně na základě žádosti odběratele.

1. Statickým výpočtem dle ČSN EN 50341-1 autorizovanou osobou, doloženým společně s osvědčením o autorizaci této osoby.
2. Experimentální zkouškou dle ČSN 73 2030 nebo dle ČSN EN 60652, provedenou v akreditované laboratoři, doloženou protokolem společně s osvědčením o akreditaci.
   1. **Zkoušky výběrové**

Nejsou požadovány

* 1. **Zkoušky kusové**

Nejsou požadovány.

* 1. **Kontrola kvality**

Účastník musí doložit certifikát o integrovaném systému řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001, který garantuje neměnné vlastnosti výrobku, které jsou požadovány odběratelem.

1. **Dokumentace**

Všechny podklady, dokumenty, protokoly musí být v českém nebo slovenském jazyce (s výjimkou technických výrazů). K dokumentaci v cizím jazyce bude doložen doslovný úředně ověřený překlad v jazyce českém.

Dokumenty (certifikáty, zkoušky, posudky, stanoviska, …) budou vystaveny na účastníka.

Účastník v nabídce uvede do tabulek k parametrům požadovaným zadavatelem skutečné parametry nabízeného zařízení.

* 1. **Provozní předpis**

Účastník předloží zadavateli návod pro provozování, údržbu a skladování nabízeného zařízení k dosažení životnosti zařízení požadované zadavatelem.

* 1. **Výkresy**

Účastník předloží zadavateli technickou dokumentaci obsahující výkresy s vyznačením základních rozměrů součástí, jejich toleranci. Zvláštní ohled se musí brát na ty rozměry, které podmiňují zaměnitelnost součástí a správnost sestavení.

U složených konstrukcí a sestav předloží účastník výkresovou dokumentaci ve 3D provedení, ze které bude zřejmý detail určující správnost montáže.

Výkresová dokumentace bude ve formátu „dwg“ a „pdf“.

* 1. **Montážní předpis**

Účastník doloží zadavateli návod na montáž nabízeného zboží, není-li montáž z výrobní dokumentace zřejmá, nebo vyžaduje-li dodržení předepsaných podmínek (utahovací moment atd.). Součástí návodu musí být i požadavky na nářadí nutné pro montáž.

Konstrukce musí být možno montovat jak na stávající podpěrný bod tak na nově budovaný, ležící na zemi před jeho usazením do terénu.

* 1. **Katalogové listy nebo prospekty**

Účastník přiloží k nabídce katalog, nebo prospekt, obsahující základní vlastnosti nabízených ocelových konstrukcí.

* 1. **Další technická dokumentace**

Účastník se zavazuje poskytovat podklady pro tvorbu Technických norem společnosti E.GD (TNS)

**6. Balení a doprava**

**6.1. Balení**

Ocelové součásti budou na paletách, v boxech, nebo jiných vhodných nevratných obalech. Sestavy složené z jednotlivých základních prvků budou stažené páskou v jeden celek. Spojovací materiál, uzemňovací propojky, izolátory a další materiál je připevněn na jednotlivých dílech konstrukce, případně je v upevněném společném obalu s podrobným kusovníkem.

Popis výrobku na balení musí být, podle ustanovení o Informační povinnosti ze zákona č. 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele, v češtině.

Účastník doloží dokument prokazující způsob plnění ustanovení zákona o obalech (č. 477/2001 Sb.) týkající se zpětného odběru a využití odpadu z obalů (§ 10 a 12) – platí v případě, kdy jsou součástí dodávky obalové materiály.

Obaly musí splňovat požadavky stanovené zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech.

**6.2. Doprava**

Doprava ocelových součástí musí být provedena takovým způsobem, aby nedošlo k poškození ocelových součástí jak z hlediska tvaru, tak i povrchové úpravy. Přeprava je realizována dle požadavků odběratele, nebo zhotovitele (montážní firma). Dodací adresa je zahrnuta v objednávce, nebo bude upřesněna zhotovitelem (montážní firma). Adresáti (odběratel, nebo zhotovitel) musí být informováni o plánované dodávce včas a to nejméně 3 pracovní dny před dohodnutým termínem dodání, aby bylo umožněno přesné a včasné převzetí. Vykládka na místě určení je prováděna objednatelem, nebo zhotovitelem (montážní firma).

**7. Vztahy k ekologii**

Konstrukce musí být navrženy tak, aby svou konstrukcí, nebo přídavnou konstrukcí snižovaly riziko úrazu elektrickým proudem velkých dravců a drobných ptáků usedajících na elektrické zařízení na co nejnižší míru.

Účastník je povinný u zadavatelem vybraných výrobků předložit kladné odborné stanovisko na prokazatelnou bezpečnost vůči živočichům, speciálně vůči volně žijícím ptákům, od Agentury ochrany přírody a krajiny v ČR (AOPK), která je v této věci pověřena Ministerstvem životního prostředí ČR. Stanovisko AOPK bude vystavené na výrobce konkrétní konstrukce, u které je stanovisko požadováno. Pakliže účastník zastupuje výrobce konstrukce, na které se podílí další poddodavatel, předloží účastník stanovisko AOPK vystavené na výrobce zastřešujícího výrobu konkrétní konstrukce.

Poptávaná je vždy pouze sestava konstrukcí v takovém složení, jak je definováno v jednotlivých kapitolách přílohách této technické specifikace.

**7.1. Způsob likvidace zařízení a obalů**

Účastník v nabídce doloží možnost recyklace použitých materiálů nebo údaje o způsobu jejich likvidace včetně odkazu na příslušné platné právní předpisy. Zároveň účastník uvede u každého použitého materiálu i výrobku jako celku jejich zařazení v kategorii a s katalogovým číslem podle Přílohy k Vyhlášce MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů

**8. Záruční doba**

Požadováno minimálně 60 měsíců ode dne umístění zařízení do skladu objednatele, nebo zhotovitele (montážní firma).

**9. Životnost**

Uvažovaná návrhová životnost je minimálně 45 roků při zachování požadovaných technických parametrů.

**P. Přílohy - Specifikace základních prvků**

* 1. **Specifikace odbočných konzol**
     1. **Konzola odbočná přímá na jednoduchý, dvojitý betonový sloup DBV**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná JB-DBV 1000 přímá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Na konzole jsou navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů s roztečí 1000 mm. V horní části konzoly jsou navařeny zábrany proti přisedání ptáků, které zároveň slouží jako nosiče podpěrných izolátorů (hmotnost izolátoru je 11 kg). Konzola se na betonový sloup upevňuje univerzálním třmenem, kterým ji lze upnout na jednoduchý, nebo dvojitý betonový sloup v uspořádání za sebou ve směru vedení. Zadní část třmenu, kde je otvor o průměru 14 mm (skrz profil), musí mít výšku 80 mm. Na konzolu se zemnící páska FeZn 30/4 připojuje pomocí uzemňovací příložky, na konzole není připraveno místo pro připojení zemnící pásky. Součástí dodávky je konzola, třmen, dva svorníky M16, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.1.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.1.2 | Průměr betonového sloupu | | [mm] | 220 až 270 |
| 5.1.1.3 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.1.4 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola odbočná přímá na dvojitý betonový sloup DBW**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná DBW 1000 přímá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Na konzole jsou navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů s roztečí 1000 mm. V horní části konzoly jsou navařeny zábrany proti přisedání ptáků, které zároveň slouží jako nosiče podpěrných izolátorů (hmotnost izolátoru je 11 kg). Konzola se na betonový sloup upevňuje třmenem, kterým ji lze upnout na dvojitý betonový sloup v uspořádání vedle sebe ve směru vedení. Zadní část třmenu, kde jsou otvory o průměru 14 mm (skrz profil), musí mít výšku 80 mm. Na konzolu se zemnící páska FeZn 30/4 připojuje pomocí uzemňovací příložky, na konzole není připraveno místo pro připojení zemnící pásky. Součástí dodávky je konzola, třmen, dva svorníky M16, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.2.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.2.2 | Průměr betonového sloupu | | [mm] | 220 až 270 |
| 5.1.2.3 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.2.4 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola odbočná šikmá na dvojitý betonový sloup DBW**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná DBW 1000 šikmá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Od roviny betonových sloupů je natočena o 45°. Konzolu musí být možno použít pro odbočení do obou směrů. Na konzole jsou navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů s roztečí 1000 mm. Součástí konzoly jsou dvě plastové zábrany proti dosedání ptáků, které jsou ke konzole uchyceny pomocí objímek a jsou tak stavitelné po její délce. Konzola se na betonový sloup upevňuje třmenem, kterým ji lze upnout na dvojitý betonový sloup v uspořádání vedle sebe ve směru vedení. Zadní část třmenu, kde jsou otvory o průměru 14 mm (skrs profil), musí mít výšku 80 mm. Na konzolu se zemnící páska FeZn 30/4 připojuje pomocí uzemňovací příložky, na konzole není připraveno místo pro připojení zemnící pásky. Součástí dodávky je konzola, dvě zábrany proti dosedání ptáků, třmen, dva svorníky M16, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.3.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.3.2 | Průměr betonového sloupu | | [mm] | 220 až 270 |
| 5.1.3.3 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.3.4 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola odbočná, přímá na dřevěný sloup 1000**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná DS 1000 přímá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Konzola je k upevňovacím ramenům připojena rozebíracím spojem. Má navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů. Rozteč fází je 1000 mm. Na koncích konzoly jsou navařeny zábrany proti dosedání ptactva. V každé zábraně jsou dva otvory pro montáž podpěrných izolátorů (hmotnost izolátoru je 11 kg). Upevňovací ramena musí mít výšku 80 mm. V levém rameni je pro montáž dosedací tyče otvor o průměru 14 mm (skrz profil). Konzola je určena pro montáž na dřevěné sloupy Š a A na patkách i zapuštěných do země. Na dřevěné sloupy se upevňuje pomocí svorníků do vyvrtaných otvorů v dřevěném sloupu o průměru 22 mm. Na konzole není připraveno místo pro připojení zemnící pásky. Zemnící páska FeZn 30/4 se připojuje pomocí uzemňovací příložky. Součástí dodávky je konzola, dva svorníky M20, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.4.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.4.2 | Průměr hlavy dřevěného sloupu | | [mm] | 160 až 210 |
| 5.1.4.3 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.4.4 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola odbočná, přímá na dřevěný sloup 500**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná DS 500 přímá | | | |
| Konzola je vyrobena z ocelového profilu U80. Konzola je k jednomu upevňovacímu rameni přivařena, ke druhému je spojena rozebíratelným spojem. Má navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů. Rozteč fází je 500 mm. Na krajní fáze musí jít namontovat podpěrné izolátory. Konzola je určena pro montáž jednožilových izolovaných vodičů na dřevěné sloupy Š a A na patkách i zapuštěných do země. Na konzole není připraveno místo pro připojení zemnící pásky. Zemnící páska FeZn 30/4 se připojuje pomocí uzemňovací příložky. Na dřevěné sloupy se konzola upevňuje pomocí svorníků do vyvrtaných otvorů v dřevěném sloupu o průměru 22 mm. Součástí dodávky je konzola, dva svorníky M20, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.5.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.5.2 | Průměr hlavy dřevěného sloupu | | [mm] | 160 až 210 |
| 5.1.5.3 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 4 |
| 5.1.5.4 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 4 |

* + 1. **Konzola odbočná přímá na příhradový stožár**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná PS 1000 přímá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Na konzole jsou navařeny kotevní příložky pro montáž kotevních izolátorů. Na koncích konzoly jsou navařeny profily pro montáž podpěrných izolátorů (hmotnost izolátoru je 11 kg). V každém profilu jsou dva otvory pro montáž podpěrných izolátorů. Konzola se k rohovým stojinám příhradového stožáru upevňuje pomocí dvou kusů příložek. Vnější šíře dříku příhradového stožáru je 600, nebo  700 mm. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 60x60x6 mm a maximálně 120x120x14 mm Konzola se neuzemňuje. Součástí dodávky je konzola a dvě příložky včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.6.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.6.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.6.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola odbočná šikmá na příhradový stožár**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola odbočná PS 1000 šikmá | | | |
| Konzola je vyrobena z uzavřeného ocelového profilu. Konzola je natočena od roviny příhradového stožáru o 45°. Na konzole jsou navařeny kotevní příložky pro montáž kotevních izolátorů. Na krajích konzoly jsou otvory pro montáž podpěrných izolátorů. K rohovým stojinám příhradového stožáru se upevňuje pomocí dvou kusů příložek. Vnější šíře dříku příhradového stožáru 600, nebo 700 mm. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 60x60x6 mm a maximálně 120x120x14 mm. Konzola se neuzemňuje. Součástí dodávky je konzola a dvě příložky včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.1.7.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.1.7.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.1.7.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Protokol z Typové zkoušky | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* 1. **Specifikace konzol pro svislý odpínač**
     1. **Konzola svislého odpínače na betonový sloup**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola svislého odpínače na beton sloup | | | |
| Výrobek se skládá z rámové konstrukce vyrobené z ocelových profilů, na které se montuje svislý odpínač s roztečí kotevních otvorů 1150 mm (šířka) a 550 mm (výška). Rám musí být konstruován tak, aby rovina pro připevnění přístroje byla v jeho dolní části oddálena o cca 78 mm od sloupu (rám nesmí bránit pohonu svislého odpínače). Horní vodorovný U profil musí být odsazen od roviny tvořené bočními svislými částmi rámu tak, aby šroubový spoj nevystupoval do této roviny (viz. detail A). Na horní vodorovný profil jsou navařeny nosiče podpěrných izolátorů (hmotnost izolátoru je 11 kg), které svou trojúhelníkovou konstrukcí zabraňují přisedání ptáků. V horní levé i pravé části konzoly je přivařen držák podpěrného izolátoru, který umožňuje montáž izolátoru otočeného o 90° od roviny rámu. Na rámu musí být, souběžně s betonovým sloupem, připraveno místo pro připojení zemnící pásky FeZn 30/4 svorkou SR02 (svorka není součástí dodávky). Na dolním vodorovném profilu jsou navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů s roztečí 510 mm. Rám je konstrukčně uspořádán pro upnutí na sloupy JB, DBV a DBW, podle dodaných třmenů. Horní část rámu se montuje cca 700 mm od hlavy sloupu. Rám musí být vyroben tak, aby odolával silám vyvolaným pohybem pohonu svislého odpínače. Součástí dodávky je konzola, 4x šroub M16 pro uchycení odpínače na konzolu včetně ostatního spojovacího materiálu. Třmeny pro uchycení rámu na sloup nejsou součástí dodávky. | | | | | |
| Výkres 5.2.1.1  Konzola svislého odpínače na betonový sloup | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.2.1.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.2.1.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |
| 5.2.1.4 | Max dovolená hmotnost namontovaných konstrukcí (svislý odpínač, podpěrné izolátory) | | [kg] | min. 190 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stanovisko AOPK ČR k ochraně ptactva | [ - ] | doložit před podpisem smlouvy |

* + 1. **Konzola svislého odpínače na příhradový stožár**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Konzola svislého odpínače na PS | | | |
| Výrobek se skládá z rámové konstrukce z ocelových profilů, na které se montuje svislý odpínač s roztečí kotevních otvorů 1150 mm (šířka) a 550 mm (délka). Ve spodní části konzoly jsou navařeny kotevní desky pro montáž kotevních izolátorů s roztečí 600 mm. V dolní části konzoly musí být připraveno místo pro připojení zemnící pásky FeZn 30/4 svorkou SR02 (svorka není součástí dodávky). V pravé horní a dolní části jsou oválné otvory, které umožňují montáž konzoly na příhradový stožár s vnější šířkou 400-1000 mm. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 60x60x6 mm a maximálně 120x120x14 mm. K rohovým stojinám příhradového stožáru se upevňuje pomocí čtyř kusů příložek. Spodní část konzoly musí být podložena do roviny podložkami, které jsou součástí spodních kotevních úchytů. Konzola musí být vyrobena tak, aby odolávala silám vyvolaným pohybem pohonu svislého odpínače. Součástí dodávky je konzola, 4x šroub M16x40 pro uchycení odpínače na konzolu, 4x příložky, vše včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.2.2.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.2.2.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.2.2.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |
| 5.2.2.4 | Max dovolená hmotnost namontovaných konstrukcí (svislý odpínač) | | [kg] | min. 160 |

* 1. **Specifikace doplňkových ocelových konstrukcí**
     1. **Konzola omezovačů přepětí**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Konzola omezovačů přepětí |
| Výrobek se skládá z rámové konstrukce, která má trojúhelníkové uspořádání montážních otvorů pro montáž omezovačů přepětí. Rozteč montážních otvorů o průměru 14 mm pro omezovače přepětí je cca 437 mm. V rámu jsou dále tři otvory o průměru 12 mm pro připojení stínění kabelů VN. V horní části konzoly je otvor o průměru  18 mm pro připevnění konzoly omezovačů přepětí ke konzole svislého odpínače z odstavce 5.2.1 a 5.2.2. Konzola svou konstrukcí splňuje požadavky pro montáž na JB, DBV (za sebou), BDW (vedle sebe). Konzola se k betonové sloupu/ sloupům upevňuje pomocí dvojitého upnutí ocelovou upínací páskou. V dolní části konzoly musí být připraveno místo pro připojení zemnící pásky FeZn 30/4 svorkou SR02 (svorka není součástí dodávky). Součástí dodávky je konzola, 3x šroub M10x30 pro připojení stínění na konzolu včetně ostatního spojovacího materiálu. Ocelová upínací páska a omezovače přepětí nejsou součástí dodávky. | |
| Výkres 5.3.1.1  Konzola omezovačů přepětí | |

* + 1. **Držák konzoly omezovačů**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Držák konzoly omezovačů |
| Výrobek je určen pro montáž konzoly omezovačů přepětí z odstavce 5.3.1 na konzolu svislého odpínače z odstavce 5.2.1 a 5.2.2. Montuje se na střední kotevní příložku v dolní části konzoly. Jedná se o úhelník 85 x 85 mm, ve kterém jsou dva otvory o průměru 18 mm. Součástí dodávky je jeden kus držáku, 2x šroub M16x40 včetně ostatního spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.3.2.1  Držák konzoly omezovačů | |

* + 1. **Adaptér prodlužovací 510-600 /1000 přímý**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Adaptér odb.UOsvis.BS-PS510-600/1000přím | | | |
| Výrobek je určen k montáži na konzolu svislého odpínače z odstavce 5.2.1 a 5.2.2. Adaptér prodlužovací se použije v případě, je-li potřeba zvětšit mezifázovou rozteč vodičů odpínané odbočné linky. Otvory v příložkách musejí umožňovat montáž adaptéru jak na rám odpínače určeného na příhradový stožár (rozteč 600 mm) tak na rám odpínače určeného na betonový sloup (rozteč 510 mm). Rozteč kotevních segmentů, které slouží pro montáž kotevních izolátorů, je 1000 mm. Součástí dodávky je konzola a dva šrouby M20 pro uchycení konzoly, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.3.3.1  Adapter odb.UOsvis.BS PS510 600 1000přím | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.3.3.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.3.3.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

* + 1. **Adaptér prodlužovací 510-600 /1000 šikmý 45°**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Adaptér odb.UOsvis.BS-PS510-600/1000šikm | | | |
| Výrobek je určen k montáži na rám svislého odpínače z odstavce 5.2.1 a 5.2.2. Adaptér prodlužovací se použije v případě, je-li potřeba zvětšit mezifázovou rozteč vodičů odpínané odbočné linky. Konzola se na jedné straně přišroubuje ke konzole svislého odpínače přímo a na druhé přes vzpěru, tím dojde k posunutí její roviny od roviny rámu svislého odpínače o 45°. Otvory v příložkách musejí umožňovat montáž adaptéru jak na rám odpínače určeného na příhradový stožár (rozteč 600 mm) tak na rám odpínače určeného na betonový sloup (rozteč 510 mm). Rozteč kotevních segmentů, které slouží pro montáž kotevních izolátorů je 1000 mm. Součástí dodávky je konzola, vzpěra a tři šrouby M20 pro uchycení konzoly, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.3.4.1  Adapter odb.UOsvis.BS PS510 600 1000šikm | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.3.4.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 8 |
| 5.3.4.3 | Maximální dovolené zatížení svisle – hmotností jednoho krajního vodiče | | [kN] | min. 6 |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA na DS 240**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Nosník boční 1xVPA DS | | | |
| Výrobek je určen pro podepření svodového vodiče, upevněného k podpěrnému izolátoru, na betonovém, nebo dřevěném sloupu. Skládá se z patky, ke které je přivařen nosník U80. Na konci nosníku je hlava s otvorem o průměru 22 mm pro přišroubování podpěrného izolátoru (hmotnost izolátoru je 11 kg). Na betonový sloup se upevní pomocí ocelové upínací pásky, která se provleče skrz připravený otvor. Na dřevěný sloup se upevní pomocí vrutů. Součástí dodávky je nosník. Ocelová upínací páska a vruty nejsou součástí dodávky. | | | | | |
| Výkres 5.3.5.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.3.5.2 | Průměr hlavy sloupu (betonový, příp. dřevěný) | | [mm] | 160 až 250 mm |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA pro konzoly Pařát 2-3**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Nosník boční 1xVPA Pařát 2-3 |
| Výrobek je určen pro uchycení šablony horního vodiče k podpěrnému izolátoru VPA (hmotnost izolátoru je 11 kg), při přechodu na odbočnou linku, nebo pro ukotvení kotevního izolátoru při odbočení z prostředního ramene konzol Pařát. Skládá se z otevřeného ocelového profilu „U“ s přivařenou boční deskou pro montáž podpěrného izolátoru, dvou kotevních desek pro montáž kotevních izolátorů. Na profil středového ramene konzoly se upevňuje pomocí objímky. Součástí dodávky je nosník, objímka včetně ostatního spojovacího materiálu, použit šroub M16 x 50. | |
| Výkres 5.3.6.1 | |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA na PS 35-100**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Nosník boční 1xVPA PS |
| Výrobek se skládá z nosného profilu, na kterém je přivařena příložka umožňující montáž podpěrného izolátoru (hmotnost izolátoru je 11 kg), v přímém směru, nebo do roviny posunuté o 45°. Nosník je možno upevnit jak k rohovým stojinám tak diagonálám příhradového stožáru. Upevňuje se pomocí příložky. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 35x35 mm a maximálně 120x120 mm. Nosník se neuzemňuje. Používá se pro upevnění jednotlivých propojovacích vodičů na příhradovém stožáru. Součástí dodávky je nosník a jedna příložka včetně ostatního spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.3.7.1  Nosník boční 1xVPA PS | |

* + 1. **Konzola omezovačů přepětí na PS**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Konzola omezovačů přepětí PS |
| Konzola je vyrobena z ocelového L profilu s otvory pro volitelné upevnění ke stožáru dle jeho šířky v daném místě. Na středu konzoly je navařen držák pro připevnění omezovače přepětí prostředního kabelu. Omezovače přepětí se montují do otvorů o průměru 14 mm. V rámu jsou tři otvory o průměru 12 mm pro připojení stínění kabelů VN. Konzola se k rohovým stojinám příhradového stožáru upevňuje pomocí dvou kusů příložek, které umožňují montáž konzoly na příhradový stožár s vnější šířkou 600-900 mm. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 70x70 mm a maximálně 120x120 mm Konzola se neuzemňuje. Součástí dodávky je konzola, 3x šroub M10x30 pro připojení stínění na konzolu, příložky včetně ostatního spojovacího materiálu. Omezovače přepětí a spojovací materiál na jejich uchycení nejsou součástí dodávky. | |
| Výkres 5.3.8.1  Konzola omezovačů přepětí PS | |

* 1. **Specifikace ostatních prvků**
     1. **Uzemnění pro sloup 12m**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Uzemnění pro sloup 12m | |
| Uzemnění pro sloup do délky 12 m se použije k uzemnění jednotlivých součástí ocelové výzbroje sloupu.  Sestava se skládá z: | | |
| Páska Fe/Zn 30/4 mm  Svorka pas-pas SR02 – M8, FeZn  Svorka pas- drát SR03, FeZn | | 10 m  3 ks  1 ks |
| Výkres 5.4.1.1  Výkres není. | | |

* + 1. **Plastový kryt kabelu JB,DB pro kabel o vnějším průměru 42 mm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB | | | |
| Výrobek se skládá z plastového krytu (žlabu) s držáky kabelů. Plastový kryt má odnímatelné přední víko. Víko a základní lišta jsou spojeny pomocí pružných naklapávacích zámků. Vnější rozměr krytu je 150 x 150 mm, délka krytu musí být 3 m. Ke sloupu venkovního vedení je přichycen pomocí třech držáků, které se upnou ocelovou páskou. Držáky krytu svou konstrukcí splňují požadavky pro montáž na jednoduchý betonový sloup, dvojitý betonový sloup za sebou, nebo vedle sebe ve směru vedení. Uvnitř krytu musí být tři kabelové držáky (pozice viz. výkres). Držáky jsou určeny pro uchycení jednožilových VN kabelů o vnějším průměru 42 mm, uspořádání musí být do trojúhelníka (pryžová objímka KP42/3). Každý držák je k plastovému krytu přišroubovaný dvěma šrouby M8. Dolní část plastového krytu (cca 300 mm) bude po montáži pod úrovní okolního terénu. Součástí dodávky je plastový kryt, víko, tři držáky včetně držáků kabelů, včetně spojovacího materiálu, bez ocelové upínací pásky. | | | | | |
| Výkres 5.4.2.1  Plastový kryt kabelu 42mm JB,DB | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.2.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.2.3 | Materiál plastového krytu | | [ - ] | PVC-U, samozhášivé |
| 5.4.2.4 | UV stabilita plast. krytu a kab. držáku | | [ - ] | ANO |
| 5.4.2.5 | Stupeň hořlavosti krytu | | [ - ] | Nešířící plamen dle IEC/ČSN EN 61386 |
| 5.4.2.6 | Barva plastového krytu | | [ - ] | bílá |
| 5.4.2.7 | Elektrická pevnost plastového krytu | | [kV/mm] | min. 25 |
| 5.4.2.8 | Rozsah teplot | | [°C ] | -25 až +60 |
| 5.4.2.9 | Pevnost v tlaku plastového krytu | | [N / 5cm] | min. 1000 |
| 5.4.2.10 | Materiál kabelových držáků | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |

* + 1. **Plastový kryt kabelu JB,DB pro kabel o vnějším průměru 38 mm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB | | | |
| Výrobek se skládá z plastového krytu (žlabu) s držáky kabelů. Plastový kryt má odnímatelné přední víko. Víko a základní lišta jsou spojeny pomocí pružných naklapávacích zámků. Vnější rozměr krytu je 150 x 150 mm, délka krytu musí být 3 m. Ke sloupu venkovního vedení je přichycen pomocí třech držáků, které se upnou ocelovou páskou. Držáky krytu svou konstrukcí splňují požadavky pro montáž na jednoduchý betonový sloup, dvojitý betonový sloup za sebou, nebo vedle sebe ve směru vedení. Uvnitř krytu musí být tři kabelové držáky (pozice viz. výkres). Držáky jsou určeny pro uchycení jednožilových VN kabelů o vnějším průměru 37 mm, uspořádání musí být do trojúhelníka (pryžová objímka KP38/3). Každý držák je k plastovému krytu přišroubovaný dvěma šrouby M8. Dolní část plastového krytu (cca 300 mm) bude po montáži pod úrovní okolního terénu. Součástí dodávky je plastový kryt, víko, tři držáky včetně držáků kabelů, včetně spojovacího materiálu, bez ocelové upínací pásky. | | | | | |
| Výkres 5.4.3.1  Plastový kryt kabelu 38mm JB,DB | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.3.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.3.3 | Materiál plastového krytu | | [ - ] | PVC-U, samozhášivé |
| 5.4.3.4 | UV stabilita plast. krytu a kab. držáku | | [ - ] | ANO |
| 5.4.3.5 | Stupeň hořlavosti krytu | | [ - ] | Nešířící plamen dle IEC/ČSN EN 61386 |
| 5.4.3.6 | Barva plastového krytu | | [ - ] | bílá |
| 5.4.3.7 | Elektrická pevnost plastového krytu | | [kV/mm] | min. 25 |
| 5.4.3.8 | Rozsah teplot | | [°C ] | -25 až +60 |
| 5.4.3.9 | Pevnost v tlaku plastového krytu | | [N / 5cm] | min. 1000 |
| 5.4.3.10 | Materiál kabelových držáků | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |

* + 1. **Plastový kryt kabelu PS pro kabel o vnějším průměru 42 mm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Kryt kabelu plastový 42mm PS | | | |
| Výrobek se skládá z plastového krytu (žlabu) s držáky kabelů. Plastový kryt má odnímatelné přední víko. Víko a základní lišta jsou spojeny pomocí pružných naklapávacích zámků. Vnější rozměr krytu je 150 x 150 mm, délka krytu musí být 3 m. K příhradovému stožáru je přichycen pomocí třech příložek s držáky kabelů. Držáky jsou určeny pro uchycení jednožilových VN kabelů o vnějším průměru 42 mm, uspořádání musí být do trojúhelníka (pryžová objímka KP42/3). Konstrukce držáků jsou volně ložené, jejich přesné umístění je provedeno na místě stavby podle umístění příček příhradového stožáru. Držák svou konstrukcí splňuje požadavek pro montáž na diagonály uvnitř dříku PS do velikosti profilu L50-65 mm. Dolní část plastového krytu (cca 300 mm) bude po montáži pod úrovní okolního terénu (zabudován v prostupu betonového základu PS). Součástí dodávky je plastový kryt, víko, tři držáky včetně držáků kabelů, včetně spojovacího materiálů. | | | | | |
| Výkres 5.4.4.1  Plastový kryt kabelu 42mm PS | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.4.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.4.3 | Materiál plastového krytu | | [ - ] | PVC-U, samozhášivé |
| 5.4.4.4 | UV stabilita plast. krytu a kab. držáku | | [ - ] | ANO |
| 5.4.4.5 | Stupeň hořlavosti krytu | | [ - ] | Nešířící plamen dle IEC/ČSN EN 61386 |
| 5.4.4.6 | Barva plastového krytu | | [ - ] | bílá |
| 5.4.4.7 | Elektrická pevnost plastového krytu | | [kV/mm] | min. 25 |
| 5.4.4.8 | Rozsah teplot | | [°C ] | -25 až +60 |
| 5.4.4.9 | Pevnost v tlaku plastového krytu | | [N / 5cm ] | min. 1000 |
| 5.4.4.10 | Materiál kabelových držáků | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |

* + 1. **Plastový kryt kabelu PS pro kabel o vnějším průměru 38 mm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Kryt kabelu plastový 38mm PS | | | |
| Výrobek se skládá z plastového krytu (žlabu) s držáky kabelů. Plastový kryt má odnímatelné přední víko. Víko a základní lišta jsou spojeny pomocí pružných naklapávacích zámků. Vnější rozměr krytu je 150 x 150 mm, délka krytu musí být 3 m. K příhradovému stožáru je přichycen pomocí třech příložek s držáky kabelů. Držáky jsou určeny pro uchycení jednožilových VN kabelů o vnějším průměru 37mm, uspořádání musí být do trojúhelníka (pryžová objímka KP38/3). Konstrukce držáků jsou volně ložené, jejich přesné umístění je provedeno na místě stavby podle umístění příček příhradového stožáru. Držák svou konstrukcí splňuje požadavek pro montáž na diagonály uvnitř dříku PS do velikosti profilu L50-65 mm.  Dolní část plastového krytu (cca 300 mm) bude po montáži pod úrovní okolního terénu (zabudován v prostupu betonového základu PS). Součástí dodávky je plastový kryt, víko, tři držáky včetně držáků kabelů, včetně spojovacího materiálů. | | | | | |
| Výkres 5.4.5.1  Plastový kryt kabelu 38mm PS | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.5.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.5.3 | Materiál plastového krytu | | [ - ] | PVC-U, samozhášivé |
| 5.4.5.4 | UV stabilita plast. krytu a kab. držáku | | [ - ] | ANO |
| 5.4.5.5 | Stupeň hořlavosti krytu | | [ - ] | Nešířící plamen dle IEC/ČSN EN 61386 |
| 5.4.5.6 | Barva plastového krytu | | [ - ] | bílá |
| 5.4.5.7 | Elektrická pevnost plastového krytu | | [kV/mm] | min. 25 |
| 5.4.5.8 | Rozsah teplot | | [°C ] | -25 až +60 |
| 5.4.5.9 | Pevnost v tlaku plastového krytu | | [N / 5cm ] | min. 1000 |
| 5.4.5.10 | Materiál kabelových držáků | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |

* + 1. **Ochrana plechová plastového krytu**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Ochrana plechová plastového krytu |
| Výrobek je určen ke zvýšení mechanické odolnosti plastového krytu kabelu VN z odstavce 5.4.2 a 5.4.3. Jedná se o pozinkovaný plech tl. 3mm, který má v horní části prostřih na ocelovou upínací pásku, kterou se plechový kryt přichytí k plastovému krytu kabelu VN. Dolní část plechového krytu (200mm) bude po montáži pod úrovní okolního terénu. Součástí dodávky je plechový kryt, bez ocelové upínací pásky. | |
| Výkres 5.4.6.1 | |

* + 1. **Zkratový kulový bod M12**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Bod kulový zkratový přímý pr.20 M12 | | | |
| Výrobek je určen pro montáž zkratovací soupravy. Zkratové kulové body se montují na příložku zkratovací Al 40x10x125 omezovače přepětí kabelového svodu. Součástí dodávky jsou tři kusy zkratového kulového bodu M12. | | | | | |
| Výkres 5.4.7.1  Zkratový kulový bod M12 (sada) | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.7.2 | Hmotnost jednoho kusu zkat. kul. bodu | | [kg] | - |
| 5.4.7.3 | Materiál | | [ - ] | Slitina CU, povrchová úprava Sn |
| 5.4.7.4 | Zkratová odolnost | | [kA/1s ] | 15 |

* + 1. **Držák kabelový s pryžovou objímkou KP42 JB,DB**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Držák kabel s pryž objímkou KP42 JB,DB | | | |
| Výrobek je určený pro pevné uchycení jednožilových kabelů VN o vnějším průměru 42 mm v uspořádání do trojúhelníka. Skládá se z kabelového držáku a pryžové objímky (KP42/3). Slouží pro uchycení VN kabelu k betonovému sloupu. Držák se k betonovému sloupu upevňuje pomocí ocelové upínací pásky. Držák svou konstrukcí splňuje požadavky pro montáž na jednoduchý betonový sloup, dvojitý betonový sloup za sebou, nebo vedle sebe ve směru vedení. Součástí dodávky je držák kabelů, včetně spojovacího materiálu, bez ocelové upínací pásky. | | | | | |
| Výkres 5.4.8.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.8.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.8.3 | Materiál držáku | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |
| 5.4.8.4 | UV stabilita kabelového držáku | | [ - ] | ANO |

* + 1. **Držák kabelový s pryžovou objímkou KP38 JB,DB**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB | | | |
| Výrobek je určený pro pevné uchycení jednožilových kabelů VN o vnějším průměru 37 mm v uspořádání do trojúhelníka. Skládá se z kabelového držáku a pryžové objímky (KP38/3). Slouží pro uchycení VN kabelu k betonovému sloupu. Držák se k betonovému sloupu upevňuje pomocí ocelové upínací pásky. Držák svou konstrukcí splňuje požadavky pro montáž na jednoduchý betonový sloup, dvojitý betonový sloup za sebou, nebo vedle sebe ve směru vedení. Součástí dodávky je držák kabelů, včetně spojovacího materiálu, bez ocelové upínací pásky. | | | | | |
| Výkres 5.4.9.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.9.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.9.3 | Materiál držáku | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |
| 5.4.9.4 | UV stabilita kabelového držáku | | [ - ] | ANO |

* + 1. **Držák kabelový s pryžovou objímkou KP42 PS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Držák kabel s pryžovou objímkou KP42 PS | | | |
| Výrobek je určený pro pevné uchycení jednožilových kabelů VN o vnějším průměru 42 mm a to při uspořádání do trojúhelníka. Skládá se z kabelového držáku a pryžové objímky (KP42/3). Slouží pro uchycení VN kabelu k příhradovému stožáru. Držák se k příhradovému stožáru upevňuje pomocí příložky, která je přišroubována k držáku šroubem M12x90. Držák svou konstrukcí splňuje požadavek pro montáž na diagonály uvnitř dříku PS do velikosti profilu L50-65 mm. Součástí dodávky je držák kabelů, příložka, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.4.10.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.10.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.10.3 | Materiál držáku | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |
| 5.4.10.4 | UV stabilita kabelového držáku | | [ - ] | ANO |

* + 1. **Držák kabelový s pryžovou objímkou KP38 PS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Držák kabel s pryžovou objímkou KP38 PS | | | |
| Výrobek je určený pro pevné uchycení jednožilových kabelů VN o vnějším průměru 37 mm a to při uspořádání do trojúhelníka. Skládá se z kabelového držáku a pryžové objímky (KP38/3). Slouží pro uchycení VN kabelu k příhradovému stožáru. Držák se k příhradovému stožáru upevňuje pomocí příložky, která je přišroubována k držáku šroubem M12x90. Držák svou konstrukcí splňuje požadavek pro montáž na diagonály uvnitř dříku PS do velikosti profilu L50-65 mm. Součástí dodávky je držák kabelů, příložka, včetně ostatního spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.4.11.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.11.2 | Celková hmotnost | | [kg] | - |
| 5.4.11.3 | Materiál držáku | | [ - ] | Ocel S235, žárově pozinkovaná |
| 5.4.11.4 | UV stabilita kabelového držáku | | [ - ] | ANO |

* + 1. **Přípojnice AlFe pro kabelový svod**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada) | | | |
| Výrobek je určen pro propojení mezi spodními kontakty odpínacího přístroje na konzole svislého odpínače a omezovači přepětí. Každá přípojnice se skládá z vodiče AlFe 110/22 s délkou 730 mm, s nalisovanými kabelovými oky pro šroub M12 na obou koncích vodiče. Kabelové oko musí být určené pro AlFe lana do 36 kV pro vlhké prostředí. Musí být vodotěsné, lisovací s povrchovou úpravou. Kabelové oko musí umožňovat šestihranné lisování dle DIN norem a musí odpovídat DIN 46 329. Před nalisováním musí být na vodič nanesena kontaktní vazelína. Součástí dodávky jsou tři kusy přípojnice. | | | | | |
| Výkres 5.4.12.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.4.12.2 | Hmotnost jednoho kusu přípojnice | | [kg] | - |
| 5.4.12.3 | Materiál přípojnice | | [ - ] | AlFe 110/22 |
| 5.4.12.4 | Kabelové oko | | [ - ] | 150x12 ALU-F |

* + 1. **Přípojnice (příložka zktatovací)** **Al 125x40x10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Příložka zkratovací | | | |
| Příložka je určena pro lepší dostupnost zkratovacího bodu. Je vyrobena z hliníkového pasu o tloušťce 10 mm, ve kterém jsou dva otvory s roztečí 75mm. Jeden otvor je určen pro montáž na svorník omezovače přepětí, do druhého otvoru se přišroubuje kulový zkratový bod a přípojnice AlFe.  Součástí dodávky jsou tři kusy příložek včetně spojovacího materiálu (Spojovací materiál pro upevnění na svorník omezovače přepětí- dvě nerez matice M12, dvě podložky 13 nerez, jedna podložka pružná 12,2 nerez. Dále šroub M12x30 pro upevnění kolového zkratového bodu). | | | | | |
| Výkres 5.4.13.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| A4.13.2 | Hmotnost jednoho kusu příložky | | [kg] | - |
| A4.13.3 | Materiál příložky | | [ - ] | EAL 99,5% |

* 1. **Specifikace objímek ke konzolám**
     1. **Objímky konzoly odpínače JB**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Objímky konzoly odpínače JB |
| Výrobek je určen k upevnění konzoly odpínače z odstavce 5.2.1 na jednoduchý betonový sloup s průměrem hlavy betonového sloupu 220 až 250 mm. Upnutí konzoly na betonovém sloupu musí být stabilní a musí zajistit oddálení konzoly od betonového sloupu, viz požadavek z odstavce 5.2.1. Objímka (profil U se dvěma svorníky M16) musí umožňovat upnutí konzoly až do průměru sloupu 270 mm. Součástí dodávky jsou dvě kompletní objímky, včetně spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.5.1.1 | |

* + 1. **Objímky konzoly odpínače DBV**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Objímky konzoly odpínače DBV |
| Výrobek je určen k upevnění konzoly odpínače z odstavce 5.2.1 na dvojitý betonový sloup v uspořádání za sebou dle směru vedení s průměrem hlavy betonového sloupu 220 až 250 mm. Upnutí konzoly na betonovém sloupu musí být stabilní a musí zajistit oddálení konzoly od betonového sloupu, viz požadavek z odstavce 5.2.1. Objímka (profil U se dvěma svorníky M16) musí umožňovat upnutí konzoly až do průměru sloupů 2 x 270 mm. Součástí dodávky jsou dvě kompletní objímky, včetně spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.5.2.1 | |

* + 1. **Objímky konzoly odpínače DBW**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Objímky konzoly odpínače DBW |
| Výrobek je určen k upevnění konzoly odpínače z odstavce 5.2.1 na dvojitý betonový sloup v uspořádání vedle sebe dle směru vedení s průměrem hlavy betonového sloupu 220 až 250 mm. Upnutí konzoly na betonovém sloupu musí být stabilní a musí zajistit oddálení konzoly od betonového sloupu, viz požadavek z odstavce 5.2.1. Objímka musí umožňovat upnutí konzoly až do průměru sloupů 2 x 270 mm. Součástí dodávky jsou dvě kompletní objímky, včetně spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.5.3.1 | |

* 1. **Specifikace Konzol pro VN závěsné kabely**
     1. **Konzola podpěrných izolátorů (omezovačů) pro VN závěsný kabel**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Konzola izol (omez) pro VN závěs kabel |
| Výrobek je určen pro ukončení závěsných kabelů, které jsou přerušeny na podpěrném bodě. V tomto místě je připojeno další odbočující vedení. Konzola se na jednoduchý betonový sloup upevňuje pomocí třmenové objímky. Na vrchol konzoly se pro upevnění Al přípojnic z odstavce 5.6.2 montují podpěrné izolátory plastové šrouby M16, případně omezovače přepětí svorníkem M12. Z boku konzoly jsou čtyři otvory pro montáž podpěrných izolátorů keramických šrouby M20 (hmotnost izolátoru je 11 kg) sloužící pro upevnění šablon propojovacích vodičů mezi Al přípojnicemi a prvky odbočujícího vedení. Na zadní části středního nosného ramene je přivařen úhelník, který zabraňuje spadnutí plastové krycí čepice z betonového sloupu. Na bocích nosných ramen jsou otvory o průměru  12 mm pro připojení stínění VN kabelů. V dolní části konzoly musí být připraveno místo pro připojení zemnící pásky FeZn 30/4 svorkou SR02 (svorka není součástí dodávky). | |
| Výkres 5.6.1.1  konzola | |

* + 1. **Přípojnice Al pro VN závěsný kabel**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Přípojnice Al pro VN závěsný kabel |
| Přípojnice se montuje na podpěrný izolátor plastový dvěma šrouby M10, s osovou roztečí 46 mm, případně na omezovač přepětí svorníkem M12. Přípojnice je tvarována dle výkresu níže, je vyrobena z hliníkového pasu o tloušťce 10 mm. Na obou koncích přípojnice jsou dva otvory o průměru 14 mm, do kterých se na každé straně přišroubuje koncovka kabelu a dále vždy pouze na jedné straně propojovací šablona z odpínače. Typ přípojnice bude dodán podle požadavku objednatele.  Součástí dodávky jsou tři kusy přípojnic. | |
| Výkres 5.6.2.1  priponice | |

* 1. **Specifikace prvků pro UO PPN**
     1. **Pas prodlužovací k UO PPN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Pas prodlužovací 800 k UO PPN | | | |
| Výrobek je určen pro připojení vodičů v tahu ke konzole Pařát nosné z obou jejich stran na podpěrném bodě s odpínačem rovinným pod vedení v uspořádání PPN. Každý pas je podélně přetočen o 90° dle obrázku níže. Na horizontální straně je opatřen otvorem pro šroub M20, upevňující dva protilehlé pasy k rameni konzoly Pařát. Na vertikální straně je ukončen navařeným pouzdrem délky 16 mm s otvorem 18 mm pro upevnění kotevního izolátoru plastového oko-vidlice vodiče venkovního vedení čepem 16 mm. Pas je na straně izolátoru opatřen navařeným hrotem pro zamezení přiblížení ptactva k částem pod napětím.  Součástí dodávky je šest kusů pasu prodlužovacího, bez spojovacího materiálu. | | | | | |
| Výkres 5.7.1.1  tahlo prodluzovací | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.7.1.2 | Maximální dovolené zatížení ve směru vedení (jednostranný tah vodiče) | | [kN] | min. 6 |

* + 1. **Boční nosník k UO PPN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Nosník boční k UO PPN | | | | |
| Výrobek je určen pro upevnění vodičů AlFe prostředních přípojnic PPN odpínače rovinného pod vedení v uspořádání PPN k prostřednímu rameni konzoly Pařát nosné, rohové, nebo koncové. Konstrukce nosníku je zešikmena směrem od ramene dolů. Konec nosníku je na obou stranách opatřen kloubem pro upevnění závěsného izolátoru plastového oko-vidlice stranou oka, umožňujícím pohyb izolátoru ve svislé rovině a pohyb izolátoru včetně kloubu ve vodorovné rovině min. 120°. Boční nosník pokračuje na straně vidlice izolátoru držákem svorky vodiče AlFe, umožňujícím rovněž pohyb vodiče, držáku a izolátoru ve svislé rovině. Držák svorky vodiče AlFe je z Al pasu tloušťky 6 mm s dvěma otvory o průměru 11 mm s osovou roztečí otvorů 23 mm pro upevnění svorky AlFe na pas. Nosná část nosníku je doplněna objímkou pro upevnění na prostřední rameno konzoly.  Součástí dodávky je nosník, dva držáky svorky vodiče AlFe, dva izolátory a dvě svorky AlFe na pas.  Současně bude s nosníkem bočním dodáno dalších šest kusů svorky AlFe na pas, které budou montovány na proudové dráhy odpínače.  Izolátory a svorky AlFe na pas budou výrobci konstrukce dodávány ke kompletaci firmou E.GD, dle aktuálních vybraných dodavatelů. | | | | | | |
| Výkres 5.7.2.1  C:\Users\F9807\A_Dokumenty\Specifikace\Konstrukce\S5 Odbočné vedení\přílohy\A\A6\bocni nosnik.PNG | | | | | | |
| p.č. | Parametr | | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.7.2.2 | Parametry izolátoru | | Vnější průměr otvoru oka (±0,5) | mm | 25 |
| 5.7.2.3 | Vnitřní průměr otvoru oka (±0,5) | mm | 17 |
| 5.7.2.4 | Vnější průměr otvoru vidlice (±0,5) | mm | 25 |
| 5.7.2.5 | Vnitřní průměr otvoru vidlice (±0,5) | mm | 17 |
| 5.7.2.6 | Průměr čepu (+0,3/-0,5) | mm | 16 |
| 5.7.2.7 | Vnitřní šířka vidlice | mm | 17 |
| 5.7.2.8 | Hloubka vidlice od osy čepu | mm | 28 |

* + 1. **Přípojnice AlFe pro UO PPN**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Přípojnice AlFe pro UO PPN (sada) |
| Jeden konec přípojnice se montuje do proudové svorky na pásce proudové dráhy odpínače rovinného pod vedení. Na druhý konec se namontuje proudová svorka PPN pro připojení na vodič napájecího vedení. Konce přípojnic musí být zajištěny proti rozpletení.  Sada přípojnic se skládá ze třech vodičů AlFe 110/22, dva mají délku 2,5m a jeden 3,9m a ze třech proudových svorek PPN.  Proudové svorky PPN budou výrobci konstrukce dodávány ke kompletaci firmou E.GD, dle aktuálních vybraných dodavatelů. | |
| Výkres 5.7.3.1  C:\Users\F9807\Desktop\Výstřižek.PNG | |

* + 1. **Konzola** **podpěrných izolátorů PS**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Konzola podpěrných izol. PS |
| Výrobek je určen pro instalaci podpěrných izolátorů VPA (hmotnost izolátoru je 11 kg), při přechodu na odbočnou linku nebo svod. Konzola je vyrobena z  ocelového profilu „L“. Na konzole jsou navařeny příložky pro montáž podpěrných izolátorů VPA. Konzola se k rohovým stojinám příhradového stožáru upevňuje pomocí dvou kusů příložek. Vnější šíře dříku příhradového stožáru je 600, nebo  700 mm. Velikost „L“ profilu příhradového stožáru je minimálně 60x60x6 mm a maximálně 120x120x14 mm Konzola se neuzemňuje. Součástí dodávky je konzola a dvě příložky včetně ostatního spojovacího materiálu. | |
| Výkres 5.7.4.1 | |

* + 1. **Přípojnicen AlFe UO PPN čtyřvodič**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Přípojnice UO PPN 4vodič (sd2 + 1) |
| Jeden konec přípojnice se montuje do proudové svorky na pásce proudové dráhy odpínače rovinného pod vedení. Na druhý konec se namontuje proudová svorka PPN pro připojení na vodič napájecího vedení. Konce přípojnic musí být zajištěny proti rozpletení.  Sada přípojnic se skládá ze třech vodičů AlFe 110/22, jeden má délku 2,5m a dva 3,8m a ze třech proudových svorek PPN.  Proudové svorky PPN budou výrobci konstrukce dodávány ke kompletaci firmou E.GD, dle aktuálních vybraných dodavatelů. | |
| Výkres 5.7.5.1 | |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA Pařát šikmý**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Nosník boční 1xVPA Pařát šikmý |
| Výrobek je určen pro uchycení šablony krajního vodiče k podpěrnému izolátoru VPA (hmotnost izolátoru je 11 kg) pod bočním ramenem. Skládá se z otevřeného ocelového profilu „U“. Na profil bočního ramene konzoly se upevňuje pomocí objímky. Součástí dodávky je nosník, objímka včetně ostatního spojovacího materiálu, použit šroub M16 x 50. | |
| Výkres 5.7.6.1 | |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA 100x100/245**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | Nosník boční 1xVPA Pařát, šestivodič |
| Výrobek je určen pro uchycení šablony vodiče k podpěrnému izolátoru VPA (hmotnost izolátoru je 11 kg) na ramenech konzoly Pařát, Čtyřvodič a Šestivodič. Skládá se z otevřeného ocelového profilu „U“. Na profil středového ramene konzoly se upevňuje pomocí objímky. Součástí dodávky je nosník, objímka včetně ostatního spojovacího materiálu, použit šroub M16 x 50. | |
| Výkres 5.7.7.1 | |

* + 1. **Nosník boční 1xVPA na JB, DBV 100**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název výrobku | | Nosník boční 1xVPA JB, DBV | | | |
| Výrobek je určen pro podepření svodového vodiče, upevněného k podpěrnému izolátoru, na betonovém sloupu. Skládá se z patky, ke které je přivařen nosník U80. Na konci nosníku je hlava s otvorem o průměru 22 mm pro přišroubování podpěrného izolátoru (hmotnost izolátoru je 11 kg). Na betonový sloup se upevní pomocí ocelové upínací pásky, která se provleče skrz připravený otvor. Součástí dodávky je nosník. Ocelová upínací páska a vruty nejsou součástí dodávky. | | | | | |
| Výkres 5.7.8.1 | | | | | |
| p.č. | Parametr | | Jedn. | Požadovaná hodnota |
| 5.7.8.2 | Průměr hlavy sloupu (betonový, příp. dřevěný) | | [mm] | 160 až 250 mm |

1. **Specifikace sestav**
   1. **Odbočná odpínaná linka na betonový sloup**
      1. **Linka odpínaná odbočná na JB 10,5-12m**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Linka odpínaná odbočná JB 10,5-12m | |
| Sestava je určena na jednoduchý betonový sloup o délce 10,5 a 12m, | | |
| skládá z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.5.1 Objímky konzoly odpínače JB | | 1 ks  1 ks  1 sada |
| Výkres 6.1.1.1  Výkres není. | | |

* + 1. **Linka odpínaná odbočná na DBV 10,5- 12m**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Linka odpínaná odbočná DBV 10,5-12m | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBV o délce 10,5 a 12m, | | |
| skládá z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.5.2 Objímky konzoly odpínače DBV | | 1 ks  1 ks  1 sada |
| Výkres 6.1.2.1  Výkres není. | | |

* + 1. **Linka odpínaná odbočná na DBW 10,5- 12m**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Linka odpínaná odbočná DBW 10,5-12m | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBW o délce 10,5 a 12m, | | |
| skládá z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.5.3 Objímky konzoly odpínače DBW | | 1 ks  1 ks  1 sada |
| Výkres 6.1.3.1  Výkres není. | | |

* 1. **Neodpínaný kabelový svod na betonový sloup**
     1. **Neodpínaný kabelový svod na JB, DB 10,5m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab neodpínaný JB/DB 10,5m 150,240 | |
| Sestava je určena na jednoduchý, nebo dvojitý betonový sloup o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 sada |
| Výkres 6.2.1.1  Výkres není | | |

* + 1. **Neodpínaný kabelový svod na JB, DB 10,5m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab neodpínaný JB/DB 10,5m 70 | |
| Sestava je určena na jednoduchý, nebo dvojitý betonový sloup o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu  70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 sada |
| Výkres 6.2.2.1  Výkres není | | |

* + 1. **Neodpínaný kabelový svod na JB, DB 12m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab neodpínaný JB/DB 12m 150,240 | |
| Sestava je určena na jednoduchý, nebo dvojitý betonový sloup o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  6 ks  1 sada |
| Výkres 6.2.3.1  Výkres není | | |

* + 1. **Neodpínaný kabelový svod na JB, DB 12m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab neodpínaný JB/DB 12m 70 | |
| Sestava je určena na jednoduchý, nebo dvojitý betonový sloup o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu  70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  6 ks  1 sada |
| Výkres 6.2.4.1  Výkres není | | |

* 1. **Odpínaný kabelový svod na betonový sloup**
     1. **Odpínaný kabelový svod na JB 10,5m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný JB 10,5m 150,240 | |
| Sestava je určena na jednoduchý betonový sloup o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.1 Objímky konzoly odpínače JB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.1.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na JB 10,5m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný JB 10,5m 70 | |
| Sestava je určena na jednoduchý betonový sloup o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.1 Objímky konzoly odpínače JB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.2.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na JB 12m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný JB 12m 150,240 | |
| Sestava je určena na jednoduchý betonový sloup o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.1 Objímky konzoly odpínače JB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.3.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na JB 12m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný JB 12m 70 | |
| Sestava je určena na jednoduchý betonový sloup o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.1 Objímky konzoly odpínače JB  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.4.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBV 10,5m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBV 10,5m 150,240 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBV o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.2 Objímky konzoly odpínače DBV  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.5.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBV 10,5m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBV 10,5m 70 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBV o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.2 Objímky konzoly odpínače DBV  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.6.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBV 12m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBV 12m 150,240 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBV o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.2 Objímky konzoly odpínače DBV  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.7.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBV 12m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBV 12m 70 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBV o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  .5.2 Objímky konzoly odpínače DBV  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.8.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBW 10,5m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBW 10,5m 150,240 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBW o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.3 Objímky konzoly odpínače DBW  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.9.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBW 10,5m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBW 10,5m 70 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBW o délce 10,5m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.3 Objímky konzoly odpínače DBW  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.10.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBW 12m pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBW 12m 150,240 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBW o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.2 Kryt kabelu plastový 42mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.8 Kabelový držák s pryžovou objímkou KP42 JB, DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.3 Objímky konzoly odpínače DBW  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.11.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na DBW 12m pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kab odpínaný DBW 12m 70 | |
| Sestava je určena na dvojitý betonový sloup DBW o délce 12m, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.1 Konzola svislého odpínače na betonový sloup  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.1 Uzemnění pro sloup 12m  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm JB,DB  5.4.6 Ochrana plechová plastového krytu  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.9 Držák kabel s pryž objímkou KP38 JB,DB  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.5.3 Objímky konzoly odpínače DBW  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  4 ks  1 ks  1 sada  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.3.12.1  Výkres není | | |

* 1. **Neodpínaný kabelový svod na příhradový stožár**
     1. **Neodpínaný kabelový svod na PS pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kabelový neodpínaný PS 150,240 | |
| Sestava je určena na příhradový stožár, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí PS  5.4.4 Kryt kabelu plastový 42mm PS  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.10 Držák kabelový s pryžovou objímkou KP42 PS  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 sada |
| Výkres 6.4.1.1  Výkres není | | |

* + 1. **Neodpínaný kabelový svod na PS pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kabelový neodpínaný PS 70 | |
| Sestava je určena na příhradový stožár, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí PS  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm PS  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.11 Držák kabelový s pryžovou objímkou KP38 PS  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 sada  3 ks  1 sada |
| Výkres 6.4.2.1  Výkres není | | |

* 1. **Odpínaný kabelový svod na příhradový stožár**
     1. **Odpínaný kabelový svod na PS pro kabel 150 a 240 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kabelový odpínaný PS 150,240 | |
| Sestava je určena na příhradový stožár, pro jednožilové VN kabely průřezu 150 a 240 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.2 Konzola svislého odpínače na PS  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.4 Kryt kabelu plastový 42mm PS  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.10 Držák kabelový s pryžovou objímkou KP42 PS  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  2 ks  1 ks  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.5.1.1  Výkres není | | |

* + 1. **Odpínaný kabelový svod na PS pro kabel 70 mm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název výrobku | Svod kabelový odpínaný PS 70 | |
| Sestava je určena na příhradový stožár, pro jednožilové VN kabely průřezu 70 mm2 | | |
| skládá se z následujících prvků:  5.2.2 Konzola svislého odpínače na PS  5.3.8 Konzola omezovačů přepětí  5.4.3 Kryt kabelu plastový 38mm PS  5.4.7 Zkratový kulový bod M12 (sada)  5.4.11 Držák kabel s pryžovou objímkou KP38 PS  5.3.2 Držák konzoly omezovačů  5.4.12 Přípojnice AlFe pro kabelový svod (sada)  5.4.13 Příložka zkratovací | | 1 ks  1 ks  1 ks  1 sada  2 ks  1 ks  1 sada  1 sada |
| Výkres 6.5.2.1  Výkres není | | |