**Příloha 2 c**

**Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky**

**Bloková betonová stanice 22 kV s vnější obsluhou, spínací stanice**

1. **Popis předmětu**

Bloková betonová stanice je určená pro trvalý provoz v zastavěných částech obcí a měst. Je konstruována pro připojení do rozvodné sítě VN kabelovým vedením.

Obsluha a údržba elektrického zařízení se provádí vně stanice.

Bloková transformační stanice je uzpůsobena pro montáž:

* Rozvaděče VN - kovově krytý rozvaděč v zapojení KK, KKK, KKKK

Obsluha a údržba elektrického zařízení se provádí vně stanice. Vnitřní uspořádání musí odpovídat obrázku 1.

Obrázek 1.



 směr vstupů kabelových vedení a optických kabelů

 zemnící průchodka

Maximální půdorysné rozměry: 2,1 x 1,7 m

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

Bloková stanice musí splňovat požadavky těchto norem:

|  |  |
| --- | --- |
| ČSN EN 62271-202 ed.3 | Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 202: Blokové transformovny vn/nn |
| ČSN EN 206 | Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |
| ČSN EN 10080 | Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná betonářská ocel - Všeobecně |
| ČSN EN 10027-1 | Systémy označování ocelí – Část 1: Stavba značek ocelí |
| ČSN EN ISO 22479 | Koroze kovů a slitin - Zkouška oxidem siřičitým ve vlhké atmosféře (s určeným objemem plynu) |
| ČSN EN ISO 1461 | Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody |
| ČSN EN 10346 | Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky - Technické dodací podmínky |
| ČSN EN 60529 | Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) |

Nabízená bloková stanice musí splňovat veškeré normy, předpisy, nařízení a zákony platné v ČR, i když nejsou výslovně požadovány v této specifikaci.

* 1. **Ostatní požadavky**

Bloková stanice je vyrobena a typově odzkoušena dle ČSN EN 62 271-202 ed.3. Bloková betonová transformační stanice musí být navržena a musí odpovídat platným normám a předpisům v ČR.

Jednací a komunikační jazyk je český jazyk.

Požadavky na provedení blokové stanice a její charakteristické elektrické hodnoty:

|  |  |
| --- | --- |
| Jmenovité napětí |  |
| Rozvaděč VN | 12,7/22 (25) kV |
| Jmenovité izolační hladiny |  |
| Jmenovité výdržné napětí při atmosférickém impulsu |  |
| Mezi fázemi | 125 kV |
| Proti zemi | 145 kV |
| Jmenovité krátkodobé střídavé výdržné napětí |  |
| Mezi fázemi | 50 kV |
| Proti zemi | 60 kV |
| Jmenovitá frekvence | 50 Hz |
| Jmenovité proudy v hlavních proudových obvodech |  |
| Rozvaděč VN | 630 A |
| jmenovité krátkodobé výdržné proudy |  |
| Rozvaděč VN | 20 kA |
| jmenovité dynamické výdržné proudy |  |
| Rozvaděč VN | 50 kA |
| Jmenovitá doba zkratu |  |
| Rozvaděč VN | 1 s |
| Třída krytí | ≥IP23D |
| Třída odolnosti proti vnitřnímu oblouku | IAC AB 20kA, 1s |

1. **Upřesňující požadavky**
   1. **Stavební část**

Bloková betonová trafostanice je vyrobená jako kompaktní blokový kiosek, který se skládá ze dvou částí – základového dílu včetně skeletu a střechy.

* + 1. **Plášť stanice**

Těleso stanice musí být vyrobeno z vodotěsného armovaného betonu odpovídajícím řadě norem ČSN EN 1992 a stupňům vlivů prostředí dle ČSN EN 206:

- na vnější části XC4, XF1, XA1

- na vnitřní části XC1

Konstrukce tělesa stanice je monolitické konstrukce s odnímatelnou střechou.

Na základě statických požadavků musí být betonové těleso vyrobeno a posíleno ze svařované a rýhované betonářské oceli B500 dle ČSN EN 10080. Minimální tloušťka betonu nad výztuží musí být větší, než možná hloubka pro průnik vody.

Musí být možné přepravovat stanice se všemi nainstalovanými komponenty (rozvaděč VN), za použití dále uvedených přepravních bodů ve fundamentu stanice.

Za účelem vycentrování střechy na tělese stanice, musí být středící čepy dodány diagonálně na dvou stranách.

Vnější část základové části je opatřena izolačním nátěrem odolávajícím chemickým vlivům.

Vnitřní stěny stanice nemusí být ošetřeny nátěrem a mohou být pouze z pohledového betonu.

Vnější stěny stanice jsou vyrobeny z konstrukčního pohledového betonu s voděodolným nátěrem odolávajícím vnějším vlivům prostředí (základní reaktivní/penetrační nátěr, podkladový nátěr, vrchní nátěr) nebo opatřené omítkou v nadzemní části. Vrstva barvy začíná 70 cm nad spodní hranou konstrukčního tělesa. Dutiny nebo jiné závady na vnější stěně musí být řádně ošetřeny (uzavřeny).

Barva pro nátěry nebo omítky musí odpovídat vzorníku RAL.

Základní požadované barvy pro vrchní stěny: bílá, šedá, okrová, zelená.

Základní požadované barvy pro nátěr základové části: černá

* + 1. **Část pro rozvaděč VN a VN kabelové vstupy**

Část pro zaústění přívodních kabelů VN (pod rozvaděčem VN) musí být realizovaná jako uzavřená a vodotěsná.

Prostor musí být navržen tak, aby byly splněny příslušné poloměry ohybu kabelů VN, které budou připojeny v rozvaděči VN a byla možná řádná montáž jednožilových kabelů VN s maximálním vnějším průměrem kabelu 45 mm včetně řádné montáže ukončení kabelu – konektoru.

Část pro kabelové vstupy VN pod rozvaděčem VN je vybavena **čtyřmi** kabelovými průchodkami pro tři jednožilové kabely VN. Kabelová průchodka bude se západkovým (bajonetovým) uzávěrem a to typu HSI 150 nebo technicky kompatibilního typu. Průchodka musí mít 3 pásmové těsnění vůči betonu. Zabetonovaná kabelová průchodka musí být vybavená voděodolným víčkem zaručujícím plynotěsnost minimálně do tlaku 2 Bar, aby bylo zabráněno průniku vody do kabelového prostoru. Střed kabelové průchodky musí být nainstalován svisle k prostřední průchodce předpokládaného přípojného pole v rozvaděči VN. Pro vhodnější vstup kabelů musí být přední strana s kabelovými průchodkami zkosena pod úhlem cca 45 stupňů.

Část pro vstupy pro optické kabely pod prostorem pod rozvaděčem VN je vybavena **čtyřmi** kabelovými průchodkami pro HDPE rouru o vnějším průměru 40 nebo 50 mm. Kabelová průchodka musí být se západkovým (bajonetovým) uzávěrem a to typu HSI 90 nebo technicky kompatibilního typu. Připouští se i kabelová průchodka s vnitřním průměrem 100 mm (SDF) pro utěsnění kabelu pomocí dělého těsnění. Průchodka musí mít zajištěné těsnění proti proniknutí vody vůči betonu skeletu trafostanice (např. 3 pásmovým těsněním, příruba, atd.). Aby bylo zabráněno průniku vody do kabelového prostoru před instalací vstupujícího kabelového vedení, součástí průchodky bude integrované záslepkové víko s těsností do tlaku minimálně 1 Bar, které bude vyjmuto až při protahování kabelu. Pro vhodnější vstup kabelů musí být přední strana s kabelovými průchodkami zkosena pod úhlem cca 45 stupňů.

Prostor pro rozvaděč VN musí umožňovat montáž, údržbu a provozování standardního rozvaděče VN s výškou 1 400 mm nebo rozvaděč se sníženou výškou.

Stanice musí umožnit vstup kabelových vedení VN a optiky z přední i zadní strany stanice. Směr bude určen dle konkrétní specifikace pro danou akci.

**Varianta 3.1.2 a - vstup VN**

Dodávka 1 ks ucpávky pro utěsnění vstupujícícho kabelového vedení VN kompatibilního se zabudovanou průchodkou. Ucpávka musí umožnit vstup tří jednožilových kabelů VN, každý o průměru 30-45 mm. Ucpávka bude provedena jako dělená systémová vložka pro jeden trojsvazek kabelu se segmentovými kroužky a s přítlačnými deskami z polyamidu zesíleného skleněnými vlákny. Jednotlivé segmentové prstence budou opatřeny označením pro jaké vnější průměry kabelů jsou vhodné. Ucpávka po montáži a připojení k průchodce vodotěsně a plynotěsně utěsní vstup kabelu do kabelového prostoru pod úrovní terénu. Ucpávku bude možno použít jak při první instalaci kabelu, tak pro dodatečné utěsnění kabelu, bez nutnosti vytažení kabelu ze stanice a jako záslepku bez kabelu. Ucpávka nesmí výrazně přečnívat přes šířku stěny.

**Varianta 3.1.2 b - vstup optika**

Dodávka 1 ks ucpávky pro utěsnění vstupující HDPE chráničku kompatibilní se zabudovanou průchodkou. Ucpávka po montáži a připojení k průchodce vodotěsně utěsní vstup HDPE chráničky o vnějším průměru 40 nebo 50 mm do kabelového prostoru pod úrovní terénu.

Ucpávka nesmí být v provedení za tepla smrštitelném, aby nedošlo k poškození vstupující HDPE chráničky.

V případě provedení ucpávky pomocí děleného těsnění, musí být těsnění vyrobené z materiálu odolávajícího půdním podmínkám (nerez, guma EPDM). Těsnění bude možno použít jak při první instalaci HDPE chráničky, tak pro dodatečné utěsnění, bez nutnosti vytažení HDPE chráničky ze stanice a jako záslepka bez kabelu. Těsnění musí být vybaveno kontrolou správnosti utažení a jednotlivé segmenty prstence musí být opatřeny jednoznačným označením pro jaké vnější průměry je daný segment určený.

* + 1. **Ocelové konstrukce, spojovací materiál**

Konstrukční díly z oceli, C profily nutné pro instalaci elektrotechnického zařízení, větrací žaluzie, kryty a upevňovacími prvky nezbytné pro typové zkoušky, jsou součástí stavební části stanice.

Ochrana proti korozi pomocí prostředky žárového zinkování odpovídá ČSN EN ISO 1461, s vrstvou zinku nejméně 70 mikronů.

Všechny šrouby, matice, podložky, atd. jsou žárově zinkované, nebo jsou vyrobeny z nerezavějících materiálů.

Při použití šroubových spojů z nerezové oceli, musí být zaručeno bezproblémové povolení spojů.

Ochrana proti korozi ocelových částí musí být provedena v souladu s ČSN EN ISO 22479. Nesmí být detekovány žádné stopy rzi na kovových částech po 5 zkušebních cyklech.

* + 1. **Vstupní dveře, větrací otvory**

Všechny dveře musí umožňovat otevření v úhlu nejméně 95 °. Dveře musí být vybaveny aretací v otevřené poloze. Když je úhel otevření dveří na maximu, musí dveřní západka automaticky zaklapnout. Křídla dveří musí být dostatečně tuhá a nesmí se kroutit nebo jinak deformovat. Dveře musí být možné vyměnit při nainstalováné střeše (bez její demontáže).

Větrací žaluzie musí být vybaveny ochranou proti vniknutí hmyzu a drobných živočichů. Dveře stejně jako větrací žaluzie musí být vyrobeny z pozinkovaného ocelového plechu (tloušťka Zn ≥ 30 mikronů) opatřených lakováním nebo práškovým lakováním. Dveře a žaluzie mohou být také z eloxovaného hliníku (matný).

Dveře (uzamykání dveřního křídla) musí být vybaveny rozvorovým zámkem s táhly s ochranou proti přeřezání. Rozvorový zámek je spojen s otočnou rukojetí. Výkyvná rukojeť je vyrobena z polyamidu se skelným vláknem nebo z tlakově odlitého zinku (GDZn).

Výkyvná rukojeť musí být konstruována pro montáž cylindrické vložky (FAB, ABLOY - PROTEC) a musí mít krytku proti dešti. Součástí dodávky je i instalace a dodávka cylindrické vložky do každých dveří (staveništní zámek) včetně dodávky min. 3 ks klíčů ke každé stanici. Šroub nezbytný pro uchycení vložky je součástí dodávky. Uzavírání musí být realizované alespoň 2 bodovým zámkem. Zámek musí být uzpůsoben pro montáž standardních cylindrických vložek a musí být možné uzamknutí pomocí zámkového systému zadavatele (zadavatel si uzamkne dveře zámkovým systémem ABLOY - PROTEC), viz. obrázek níže.

Obrázek 2.: Jednostranná cylindrická vložka



Šířka palce 7,5 mm nebo 9 mm

Legenda:

A …. 31 mm

* + 1. **Výrobní štítek**

Bloková stanice musí být označena výrobním štítkem (maximální velikosti 7,5 x 10,5 cm). Výrobní stítek musí být odolný proti korozi s jasnými a čitelnými údaji.

Výrobní štítek obsahuje následující informace:

- Jméno výrobce stanice nebo jeho ochranou známku

- Typové označení

- Výrobní číslo

- Měsíc / rok výroby

- Označení normy "ČSN EN 62271-202 ed.3" podle které je typově odzkoušena

- Třídu odolnosti proti obloukovému zkratu (klasifikaci IAC)

* + 1. **Střecha**

Střecha musí být konstruován jako samostatný železobetonový střešní díl. Střešní díl musí být připevněn k základnímu tělesu stanice pomocí šroubových spojů, které jsou přístupné pouze z vnitřní strany.

Zvedání ze střechy, musí být možné bez uvolnění ostatních zařízení.

Přesah střechy musí být minimálně 50 mm a maximálně 100 mm na všech stranách včetně okapního plechu na okraji.

Vnější strana střechy musí být natřena nátěrem odolným vůči UV záření a vůči povětrnostním vlivům.

* + 1. **Body pro montáž stanice**

Za účelem montáže a transportu musí být střešní díl vybaven 4 pouzdry pro přepravní kotvy s metrickým závitem RD16 a 4 pouzdry s metrickým závitem RD30 nebo RD36 v těle (fundamentu) stanice, aby bylo možné připevnění vázacích prostředků (kotevních závěsů).

Pouzdra pro převpravní kotvy musí být vyrobeny z nerezové oceli a musí být trvale uzavřeny proti pronikání vlhkosti a cizích látek pomocí krytů se závitem (plast nebo nerezová ocel). Kryt musí být v jedné rovině s povrchem.

* 1. **Elektrická část**
     1. **Rozvaděč VN**

Rozvaděč bude dodán zadavetelem (kovově krytý s izolací plynem SF6 free). Maximální půdorysný rozměr rozvaděče je 800 x 1615 mm (hloubka x šířka). Dodavatel provede instalaci rozvaděče do trafostanice.

Rozváděč musí být pevně uchycený na základovém rámu přizpůsobeném pro daný konkrétní typ rozvaděče. Uchycení musí umožňovat demontáž rozvaděče. Umístění musí odpovídat požadavkům ČSN EN 62271-202 ed.3 a respektovat garantovanou ochranu proti vnitřnímu obloukovému zkratu.

Je nutno uvažovat s tím, že do trafostanice může být dodán rozvaděč VN od různých výrobců, typů a zapojení.

Montážní poloha rozváděče musí být vybrána tak, aby montáž, provoz, stejně jako provozní zkoušky kabelů VN (dle PNE 34 2726) bylo možné provést bez problémů a případných nebezpečí!

Pro provedení zkoušek na kabelovém vedení VN je nutné dodržet vzdálenosti viz. obrázek níže.



Obrázek 3.: vzdálenost zkušebního nástavce od uzemněných částí

Podlahové kryty kabelového prostoru okolo rozvaděče VN musí být snadno demontovatelné bez nutnosti zvednutí nebo demontáže rozvaděče VN.

* + 1. **Uzemňovací soustava trafostanice**

Hlavní ochranný vodič musí být proveden páskem FeZn 30/4 mm a musí být veden v bezprostřední blízskosti rozvaděče VN. Případné ohyby pásku FeZn 30/4 mm musí splnit podmínku dovoleného poloměru ohybu R=24 mm.

Na hlavní ochranný vodič jsou připojeny všechny uzemňovací body rozvaděče VN a stanice (nosná konstrukce, pomocná konstrukce, C profily, přívod k zemniči, atd.).

Zkušební rozpojovací svorka uvnitř stanice mezi hlavním ochranným vodičem a přívodem k zemniči musí být přístupná a označená, aby bylo možné snadné rozpojení svorky pro měření uzemnění.

Zemnící průchodka je umístěná v části nacházející se pod úrovní terénu a je označená symbolem se značkou pro uzemnění.

Elektricky vodivé spojení mezi všemi kovovými částmi, nebo elektricky vodivými částmi konstrukčního tělesa, musí být provedeno pomocí šroubů M 12.

Dveře a větrací žaluzie musí být vodivě spojeny s jejich rámy (NYY-J nebo H07V-K 1x16 mm² nebo H07V-R 1x16 mm² měděný pletenec o stejném průřezu).

Při použití ocelové výztuže pro účely pospojování mezi uzemňovacími body musí mít ocel minimální průřez 100 mm².

Pro připojení vnějšího uzemnění je stanice vybavena jednou zemnící průchodkou (např. Hauff HDE). Zemnící průchodka je vybavena svorkou pro připojení zemnícího pásku FeZn 30/4 mm. Zemnící průchodka je umístěna cca 30 cm pod úrovní terénu.

V případě použití svorky SR02 (pas/pas) pro spojení pásků FeZn 30/4 mm musí být použita svorka se šrouby M8.

* + 1. **Osvětlení trafostanice**

Není požadováno provedení osvětlení trafostanice.

* 1. **Příslušenství**

Vnější strana dveří musí být uzpůsobená pro pro účely označování.

Na dveřích k rozvaděči VN je umístěná výstražná bezpečností trojtabulka, viz. tabulka níže (Pořadí 9.). Trojtabulka musí být smaltovaná, aby odolala vnějším vlivům, byla UV odolná a stálobarevná.

Součástí dodávky je soubor plastových výstražných tabulek se závěsem z nevodivého materiálu, viz. níže.

Ve dveřích k rozvaděči VN je na vnitřní straně kapsa na dokumentaci.

Součástí dodávky je rámeček se sklem (plexisklem) pro umístění schéma VN. Stanice je vybavena i dalšími plakáty, viz. níže.

**Výstražné tabulky pro spínací stanici**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pořadí** | **Název** | **Počet** |
| 1 | Plakát "První pomoc při úrazech elektřinou" | 1 |
| 2 | Jednopólové schéma zařízení VN+NN | 1 |
| 3 | NB.3.01/21 Pozor - pod napětím | 2 |
| 4 | NB.3.01/37 Pozor - uzemněno | 3 |
| 5 | NB.3.19/31 Pozor - na zařízení se pracuje | 3 |
| 6 | NB.2.39/03 Jen zde pracuj | 2 |
| 7 | NB.3.01/31 Pozor - zpětný proud  + NB.2.21/06 Vypni obě strany | 2 |
| 8 | NB.4.41.3 Nezapínej | 2 |
| 9 | NB.3.01/13 Vysoké napětí - životu nebezpečno dotýkat se elektrických zařízení!  + NB.1.43/01 Nehas vodou ani pěnovými přístroji!  + NB.1.53/01 Vstup zakázán! | podle počtu vstupních dveří |

Umístění tabulek:

1, 2 - na stěně manipulačního prostoru (v rámu)

3, 4, 5, 6, 7,8 - v kapse dveří  manipulačního prostoru (přenosné se závěsem)

9 - na vnější straně dveří manipulačního prostoru a komor(y) pro transformátor

Na vnější straně vstupních dveřích pro rozvaděč VN bude provedená příprava pro dodatečnou montáž smaltované tabulky o rozměru 300 x 420 mm (formát A3) s názvem trafostanice (dodávka a montáž tabulky není součástí dodávky blokové trafostanice). Tabulka bude umístěna v horní části dveří. V místě instalace budou předvrtány 4 otvory, které budou zajištěné ucpávkami. Tabulka bude připevněna pomocí čtyř nýtů (ALU/ST-(SCHW/A2K)(6,0-12)-4,8X16) a pryžové podložky (vnitřní průměr 5 mm venkovní průměr 13 mm tl. 4 mm).

Tabulka s názvem TS (není součástí dodávky)



Příklady umístění tabulky s názvem TS



* + 1. **Další značení**

Dále označit trvalým nápisem černé barvy:

* dveře k rozvaděči VN: „VN“

1. **Schválení a zkoušky**

Zkoušky musí být provedená dle platných norem, pokud nejsou dohodnuty odlišné předpisy. Jakékoliv změny v průběhu smlouvy jsou přípustné pouze v případě vzájemné dohody.

* 1. **Prohlášení o shodě**

Je požadováno a je součástí požadované dokumentace.

* 1. **Typové zkoušky**

Bloková stanice musí mít provedené typové testy podle ČSN EN 62271-202, ed.3.

* + 1. **Prokázání odolnosti proti mechanickému namáhání.**

S ohledem na mechanické namáhání, stanice splňuje následující minimální požadavky (musí být ověřené):

- zatížení střechy: 5000 N / m

- vnější mechanické nárazy na kryty, dveře a větrací otvory: 20 J

* + 1. **Ochranu proti vnitřnímu obloukovému zkratu**

Stanice splňuje požadavky na ochranu proti vnitřnímu obloukovému zkratu IAC AB 20 kA, 1s, podle ČSN EN 62271-202 ed.3.

* + 1. **Zkoušky EMC**

Musí být prokázáno, že následující horní mezní hodnoty pro nízkofrekvenční pole nejsou překročeny při jmenovitém zatížení na povrchu stanice.

- Magnetické pole: 100 μT

- Elektrické pole: 5 kV / m

* 1. **Kusové zkoušky**

Následně evidované kusové zkoušky musí být vykonané na každé stanici. Protokoly o zkouškách musí být uloženy v přihrádce na dokumentaci v části pro rozvaděč VN jako součást dodávky ke každé stanici.

Kusové zkoušky a protokoly zahrnují:

- Vizuální kontrola stanice, včetně všech hlavních dodaných a namontovaných zařízení.

Zástupce dodavatele a zástupce provozovatele sítě provede vizuální kontrolu stanice na místě instalace po dodání kompaktní stanice. Další kontroly mohou být dohodnuty.

1. **Dokumentace**

Všechny podklady, dokumenty a popisy musí být v českém jazyce.

* 1. **Typová dokumentace**

Typová dokumentace obsahuje všeobecné informace o výrobku a je nedílnou součástí nabídky.

- Všeobecný popis stanice

- Výroba a pohledové výkresy betonového tělesa

- Informace o hmotnosti stanice s a bez výstroje, celková přepravní hmotnost

- Informace o dopravě (rozměry, celková přepravní hmotnost, atd.)

- Informace o stavební připravenosti pro montáž stanice (rozměry výkopu, podkladový materiál, atd.)

- doklad o elektricky vodivém spojení jednotlivých výztužných prvků

- Informace o uzemňovací soustavě stanice a připojení vnějšího uzemnění (schéma uzemňovací soustavy, místa vývodů na vnější uzemnění, způsob provedení, atd.)

- Statické zkoušky (na vyžádání)

- Zkušební typové protokoly

- Prohlášení výrobce o shodě

- Stavebně technické osvědčení

- Požárně bezpečnostní řešení (typové)

Dále je nutné dodat na vyžádání další dokumenty nutné pro výstavbu stanice vyžadované státními orgány ČR.

* 1. **Provozní předpis**

Účastník uvede v nabídce provozní předpis.

* 1. **Výkresy**

Účastník předloží výkresy s rozměry nabízených stanic, případně další výkresy nutné pro provoz, montáž nebo údržbu.

* 1. **Katalogové listy nebo prospekty**

Účastník předloží základní technickou dokumentaci (katalog), obsahující základní technické a elektrické vlastnosti, rozměry atd.

* 1. **Další technická dokumentace**

Účastník v nabídce může uvést informaci o dalších možných, nadstandardních doplňcích nabízených stanic, včetně jejich cen.

Účastník předloží základní technickou dokumentaci (katalog) pro kabelové průchodky a ucpávky.

1. **Stav při dodání, balení doprava**

Dodání stanice na místo instalace je zahrnuto v ceně dodávky. Místo instalace se předpokládá na území působnosti EG.D, s.r.o.

V ceně je i složení stanice do připraveného výkopu, včetně použití jeřábu. Jeřáb musí umožňovat vyložení stanice do 6 m včetně (počítáno od středu otočného ramene jeřábu ke středu stanice).

Doprava a v případě potřeby vykládání stanice musí být provedeno s dostatečnou péčí tak, aby nedošlo k poškození stanice.

Výrobce / dodavatel garantuje ekologickou likvidaci upevňovacího a spojovacího materiálu.

V dané trafostanici bude dodána kompletní dokumentace dodaného zařízení, tj. rozvaděče VN. Dokumentace by měla obsahovat základní technický popis, návod k obsluze, zkušební protokoly, výchozí revizi atd. Součástí dodávky bude i příbal dodaný s rozvaděči (ovládací páka, dokumentace, atd.).

Ve stanici budou uloženy i přípravky nutné pro demontáž a montáž střešního dílu stanice.