

OSOBITNÉ KVALIFIKAČNÉ PODMIENKY

Predmet kvalifikačného systému: Kompozitné izolátory
2. stupeň – Kompozitné izolátory VVN

Popis predmetu kvalifikačného systému:

Predmetné izolátory slúžia na ukotvenie vedení (kotevné) vonkajšieho elektrického vedenia veľmi vysokého napätia (VVN).

Technická charakteristika:

Kompozitné izolátory pozostávajú z jadra (vysokopevnostné sklenené vlákno), plášťa izolátora (polymér) a koncových armatúr (oceľ).

Jadro izolátora je vyrobené z vysokopevnostných sklenených vlákien – tyč GRP, ktorá musí byť elektricky a chemicky stabilná, t.z. kvalita ECR. Pre materiál plášťa izolátora je možné použiť HTV, LSR. Koncové armatúry vyrobené z ocele, sú min. kvality C45 s povrchovou úpravou žiarovým zinkovaním v minimálnej miestnej hrúbke 70 µm.

Materiály a spôsob výroby používané pri izolátoroch musia spĺňať jednotlivé normy STN EN, predpisy, nariadenia a zákony, platné v SR. Pri preukázaní kvalifikácie sa bude klásť dôraz na nasledujúce normy a zákony:

STN EN 61109	Izolátory pre nadzemné vedenia. Kompozitné závesné a kotevné izolátory striedavého prúdu s menovitým napätím vyšším ako 1 000 V. Definície, skúšobné metódy a preberacie kritériá
STN EN 62217	Polymérne izolátory na vnútorné a vonkajšie použitie s menovitým napätím nad 1000 V. Všeobecné definície, skúšobné metódy a preberacie kritériá
IEC/TS 60815-1	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 1: Definitions, information and general principles
IEC/TS 60815-3	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 3: Polymer insulators for a.c. systems
STN EN 61466-1	Kompozitné závesné izolátory pre vonkajšie vedenia s menovitým napätím nad 1kV. Časť 1: Normalizované triedy pevnosti a koncové armatúry
STN EN 61466-2	Kompozitné závesné izolátory pre vonkajšie vedenia s menovitým napätím nad 1 kV. Časť 2: Rozmerové a elektrické charakteristiky
STN IEC 60471	Rozmery spojenia vidlice a oka súčastí izolátorového reťazca

STN EN ISO 1461	Zinkové povlaky na železných a oceľových výrobkoch vytvorené ponorným žiarovým zinkovaním. Požiadavky a skúšobné metódy
STN EN 50423-1	Vonkajšie elektrické vedenia so striedavým napätím nad 1 kV do 45 kV vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky. Spoločné špecifikácie
STN EN 50341-1	Vonkajšie elektrické vedenia so striedavým napätím nad 45 kV. Časť 1: Všeobecné požiadavky. Spoločné špecifikácie.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. ustanovuje požiadavku spracovania sprievodnej technickej dokumentácie technického zariadenia v rozsahu zodpovedajúcom charakteru technického zariadenia a bezpečnostne - technickým požiadavkám a musí vždy obsahovať najmenej návod na jeho bezpečné používanie, údržbu a obsluhu.

Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.436/2001 Z. z a 254/2003 Z. z.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. ustanovuje poskytnúť každému príjemcovi nebezpečnej chemickej látky alebo nebezpečného chemického prípravku kartu bezpečnostných údajov ako aj návody na používanie.

Vo výrobnom závode musí byť zabezpečená vstupná aj výstupná kontrola materiálov. Výrobca sa musí preukázať zavedeným systémom manažmentu kvality výrobkov. Výrobný závod obsahuje dostatočné strojové aj ľudské kapacity pre výrobu požadovaných množstiev, ktoré sú predmetom výberového konania.

Skúšanie resp. kontrola vstupných materiálov a izolátorov musí byť vykonaná v súlade s príslušnými normami. Všeobecne, pre každú objednávku si objednávateľ vyhradzuje právo bezplatne zúčastniť sa skúšok priamo v závode.

Životnosť izolátorov v návrhu je minimálne 30 rokov. Ďalšie detailnejšie technické informácie o charakteristike (požadované rozmery, mechanické a elektrické parametre izolátorov) a nariadenia vzťahujúce sa na príslušné výberové konanie budú zahrnuté v technickej špecifikácii, ktorú spoločnosť ZSD poskytne k danému výberovému konaniu.

Záujemca musí preukázať oboznámenie sa s predmetnými normami týkajúcich sa predmetu kvalifikácie a zároveň musí preukázať odborne zdatný personál zaoberajúcim sa predmetom kvalifikácie.