Samostatný projektant elektroenergetických stanic (kód: 26-040-R)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26)
Týká se povolání: Samostatný projektant elektroenergetických stanic
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 6

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zajišťování údajů z katastru nemovitostí	5
Orientace v elektrotechnické dokumentaci, orientace ve stavebních výkresech, dokumentaci a technických podkladech	6
Orientace v legislativních a technických normách z oblasti elektro	5
Orientace v technické dokumentaci a normách uplatňovaných v energetice	6
Orientace v dokumentaci a normách elektrotechnických a elektronických zapojení, rozvodů a zařízení	6
Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech	5
Dodržování zásad ochrany životního prostředí v elektroenergetických projektech	5
Orientace v předpisech pro obchodní měření	5
Prokázat znalost navrhování rozvaděčů VN (vysokého napětí) a NN (nízkého napětí)	6
Orientace v problematice připojování decentrálních zdrojů do distribučních sítí	5
Dodržení předpisů požární bezpečnosti v elektroenergetických projektech a posuzování staveb	6
Provádění technických výpočtů souvisejících s projekty elektroenergetických stanic	6
Vyhodnocení požadavků investorů staveb a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů	6
Stavební předprojektová příprava v elektroenergetice	5
Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků	6
Projednávání náležitostí územního a stavebního řízení s jeho účastníky	6
Zajišťování podkladů pro územní a stavební řízení pro stavbu elektroenergetických stanic	4
Vypracovávání rozpočtů staveb obvyklé složitosti	5
Autorský dozor na realizovaných stavbách, kontrola prováděcích projektů stavebních děl	4
Ovládání grafických programů pro projektování	5

Platnost standardu

Standard je platný od: 18.02.2015 do: 20.10.2022

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Uchazeč předloží doklad elektrotechnické způsobilosti dle vyhlášky č. 50/1978Sb., § 10.
Při ověřování kompetence Orientace v elektrotechnické dokumentaci, orientace ve stavebních výkresech, dokumentaci a technických podkladech, dostane uchazeč k využití příslušné normy (zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, vyhl. č. 499/2006 Sb., Dokumentace staveb; vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, zák. č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon; vyhl. 499/2006 Sb. Dokumentaci staveb, přílohy č. 1, 2, 3; vyhl. 503/2006 Sb., příloha č. 4; uvést vliv Technických podmínek pro zpracování PD liniových staveb distributorů).
Při ověřování kompetence Orientace v dokumentaci a normách elektrotechnických a elektronických zapojení, rozvodů a zařízení, obhajuje uchazeč vlastní projekt s ohledem na respektování norem (ČSN 33 0010 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy, ČSN 33 3220 Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice, ČSN EN 50423 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45, ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky, ČSN EN61936 Elektrické instalace nad AC 1 kV, ČSN 33 3201 Ochrana před bleskem, ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 33 2000-4 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost, ČSN 33 2000-5 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.
Ověřování kompetence Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech, vychází ze znalostí technických a technologických opatření (ochrana samočinným (automatickým) odpojením od zdroje, ochrana dvojitou nebo zesílenou izolací, ochrana pospojováním, ochrana elektrickým oddělením, ochrana nevodivým okolím (pro nízké napětí), ochrana SELV, ochrana PELV, ochrana omezením ustáleného dotykového proudu a náboje).
Ověřování dodržování předpisů požární bezpečnosti předpokládá znalost předpisů a jejich respektování v předložených požárně bezpečnostních řešeních vlastního projektu (zák. č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, vyhl. č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti, vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ČSN 73 0802:2009 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, ČSN 73 0804:2002 - Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty).
Ověřování kompetence Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků předpokládá znalost a uplatnění legislativních majetkoprávních norem (zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon – smlouva o věcném břemenu, nájemní smlouva, smlouva o právu provést stavbu zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, povolení provedení stavby v silničním ochranném pásmu podle zák. č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, Odnětí lesních pozemků a omezení jejich využívání podle zák. č. 289/1995 Sb. O lesích, Umístění stavby v chráněném ložiskovém území podle zák. č. 44/1998 Sb., Horní zákon, Rozhodnutí – souhlas vodoprávního úřadu podle zák. č. 254/2001 O vodách).
Ověřování kompetence Vypracování rozpočtů staveb, předpokládá prezentaci předložené vlastní dokumentace v obvyklém členění (I. Projektové a průzkumné práce, II. Provozní soubory, III. Stavební objekty, IV. Stroje a zařízení, V. Umělecká díla, VI. Vedlejší náklady, VII. Práce nestavebních organizací, VIII. Rezerva, IX. Ostatní náklady, X. Vyvolané investice, XI. Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby).
Při ověřování kompetencí, kde je odvolání na příslušné zákony a vyhlášky, bude mít zkoušející k dispozici tyto dokumenty v elektronické nebo tištěné formě v platném znění.
Ověřování kompetencí Orientace v elektrotechnické dokumentaci, orientace ve stavebních výkresech, dokumentaci a technických podkladech; Orientace v legislativních a technických normách z oblasti elektro, Orientace v dokumentaci a normách elektrotechnických a elektronických zapojení, rozvodů a zařízení; Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech, Dodržování zásad ochrany životního prostředí v elektroenergetických projektech; Orientace v předpisech pro obchodní měření; Prokázat znalost navrhování rozvaděčů VN (vysokého napětí) a NN (nízkého napětí); Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech; Provádění technických výpočtů souvisejících s projekty elektroenergetických stanic; Vyhodnocení požadavků investorů staveb a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů; Stavební předprojektová příprava v elektroenergetice; Vypracovávání rozpočtů staveb obvyklé složitosti, probíhá formou obhajoby jednotlivých částí vlastního projektu, konkretizovaných v příslušných kritériích.
K vlastní zkoušce uchazeč povinně předloží:
-jednu jím vypracovanou projektovou dokumentaci na trafostanici v rozsahu pro vydání územního rozhodnutí (průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, situace stavby, dokladová část, zásady organizace výstavby) a pro realizaci (situace, schéma zapojení, schéma jištění, jednopólové schéma, liniové schéma, rozpočet - výkaz výměr prací a materiálu)

-jednu jím vypracovanou projektovou dokumentaci v rozsahu pro realizaci na trafostanici distribučního charakteru
-jednu jím vypracovanou projektovou dokumentaci v rozsahu pro realizaci na trafostanici odběratelskou
-zadání stavby od objednatele nebo zadavatele na výše uvedené projekty
Podmínkou úspěšné zkoušky je dodržení zásad a pravidel BOZP.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro energetiku, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
RGV, a. s.
ČSZE
E.ON ČR, s. r. o.
Kučaba Energomontáže Hodonín, s. r. o.