Železář (kód: 36-062-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Železář; Železobetonář
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení výkresů výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí	3
Zhotovování, sestavování a ukládání výztuže do forem a bednění	3
Svařování výztuže nebo výztužných dílů	3
Zesilování konstrukcí z prostého, železového a předpjatého betonu	3
Ošetřování a údržba strojů a zařízení pro dělení, ohýbání a svařování výztuže	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 13.02.2013 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení výkresů výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst stavební výkresy, zejména výkresy výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí	Ústní ověření nad technickým výkresem
b) Pracovat s dodanou technickou zprávou a technickou dokumentací	Ústní ověření nad technickou dokumentací
c) Uvést předpisy a normy pro železobetonové konstrukce	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování, sestavování a ukládání výztuže do forem a bednění

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst výkresovou dokumentaci výztuže	Ústní ověření nad technickým výkresem
b) Provést dělení výztužných sítí, prutů a ohýbání výztužných prutů	Praktické předvedení
c) Provést sestavení a spojení výztuže v projektu předepsaným způsobem	Praktické předvedení
d) Uložit výztuž do formy nebo do bednění	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Svařování výztuže nebo výztužných dílů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Stanovit postup montáže výztužných dílů	Ústní ověření
b) Připravit komponenty pro sestavení výztužných dílů	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Zajistit bezpečnost práce při svařování	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
d) Svařit jednotlivé pruty případně předem připravené díly	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zesilování konstrukcí z prostého, železového a předpjatého betonu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Stanovit postup montáže dodatečné výztuže v souladu s projektovou dokumentací a předepsanými technologickými postupy	Ústní ověření
b) Stanovit postup montáže výztužných prvků	Ústní ověření
c) Předepsaným způsobem ukotvit ztužující prvky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria podle zadání.

Ošetřování a údržba strojů a zařízení pro dělení, ohýbání a svařování výztuže

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady BOZP se zařízeními v železářských dílnách a na staveništi	Ústní ověření
b) Stanovit postup správného užívání, ošetřování a údržby běžně užívaných zařízení při výkonu pracovních činností – s využitím návodů k obsluze	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

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.
Uchazeč předloží autorizované osobě před zahájením zkoušky doklad o svařování kovů (svářečský průkaz) – základní zkouška – odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1.
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.
Hodnocení vychází z předvedené znalosti technologických postupů, ze zručnosti při provádění pracovních úkonů a z výsledné kvality práce. Při posuzování kvality se doporučuje využít tato kritéria:
- Dodržení požadavků projektu.
- Schopnost pracovat se strojním zařízením.
- Dodržování BOZP.
- Vliv prováděných úkonů na majetek a prostředí odběratele.

Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet k bezpečnému provádění všech úkonů, dodržování předpisů, ke kvalitě zhotoveného produktu i k časovému hledisku zvládání operací.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil pro všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:
a) Střední vzdělání s výučním listem ve stavebních oborech a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti stavebnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
b) Střední vzdělání s výučním listem ve stavebních oborech a alespoň 5 let praxe ve funkci učitele praktického vyučování v oboru vzdělání zedník, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oborech vzdělání stavebních a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích oblasti stavebnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích oblasti stavebnictví, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Další požadavky:
– Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
– Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Výrobna výztuže
vybavení:
- stroje na zpracování tyčí: automatický podavač, střihací linka, měřicí a střihací stolice, automatická střihací stolice, automatické ohýbací zařízení, automatická třmínkovačka, multifunkční stroj pro střih a ohyb výztuže
- stroje na zpracování svitků výztuže: automatická třmínkovačka, stroj na výrobu kontinuálního třmínku, rovnačka
- montážní stroje výztuže
- stroj na výrobu armokošů do pilot
- stroj na výrobu a zpracování výztužných sítí: zařízení na výrobu svařovaných sítí, stroj na stříhání sítí, stroj na ohýbání sítí
- zvedací zařízení
- projektová dokumentace pro hodnocenou činnost

Pracoviště na stavbě
vybavení:
- nůžky a ohýbačky výztuže, kombinované stroje, skružovačky
- armovací klička na vázání výztuže vázacím drátem, kleště, pákové nůžky na železo, nůžky na železo, měřidla
- projektová dokumentace pro hodnocenou činnost

Pracoviště musí umožňovat konání zkoušek a být vybavené potřebnými materiály a nářadím v rozsahu daném kritérii uvedenými v hodnoticím standardu.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 15 až 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard připravila SR pro stavebnictví, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
ČKAIT Praha, SUDOP Brno, Statikum Brno, ISA Consult Karviná