Osazovač (kód: 36-011-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a ve stavební a kamenické dokumentaci při osazování kamenických výrobků	3
Orientace v technologických postupech osazování kamenických výrobků	3
Návrh pracovních postupů běžných osazovacích prací	3
Návrh pracovních postupů při osazování masivních kamenických výrobků ručně a mechanizací	3
Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek a strojních zařízení pro osazování kamenických výrobků	3
Výpočet a vyměřování délek, výšek, sklonů, směrů a ploch pro osazování kamenických výrobků	3
Zhotovování a úprava podkladu pro kamenické obklady, dlažby a schodiště	2
Manipulace, uložení a ochrana kamenických výrobků proti poškození na stavbě	2
Kontrola kvality kamenických výrobků na stavbě před osazením	3
Úprava tvarů a rozměrů sekáním, vrtáním, řezáním a broušením kamenických výrobků na místě osazování	3
Osazování a kotvení kamenických obkladů, dlažeb a schodů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 28.04.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a ve stavební a kamenické dokumentaci při osazování kamenických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit stavební a prováděcí dokumentaci a výkresy podle druhů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst ve stavební a prováděcí dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Číst prováděcí výkresy osazování kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technologických postupech osazování kamenických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit technologické postupy osazování kamenických výrobků	Ústní ověření
b) Vysvětlit technologické postupy osazování vodorovných kamenických prvků, uvést druhy spojovacích materiálů a jejich použití včetně řešení dilatací	Ústní ověření
c) Vysvětlit technologické postupy osazování svislých kamenických prvků a volby kotevních systémů dle typu nosné konstrukce	Ústní ověření
d) Zdůvodnit zvolený technologický postup z hlediska BOZP v konkrétním místě osazování kamene na stavbě	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh pracovních postupů běžných osazovacích prací

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout technologický postup osazení odpovídající zadanému úkolu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit a zdůvodnit technologický postup osazení vodorovných kamenických prvků podle zadání	Ústní ověření
c) Vysvětlit a zdůvodnit technologický postup osazení svislých kamenických prvků podle zadání	Ústní ověření
d) Vysvětlit a zdůvodnit postup k zjištění nerovnosti stavby a odchylek kamenických výrobků	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh pracovních postupů při osazování masivních kamenických výrobků ručně a mechanizací

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst výkresovou dokumentaci osazování masivních kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout pracovní postup osazování masivních kamenických výrobků podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zdůvodnit zvolený technologický postup z hlediska BOZP v konkrétním místě osazování masivních kamenických výrobků na stavbě	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek a strojních zařízení pro osazování kamenických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit nářadí, pracovní pomůcky a strojní zařízení při osazování kamenických výrobků podle předložené dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Udržovat a kontrolovat nářadí, pracovní pomůcky, strojní zařízení a manipulační prostředky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Výpočet a vyměřování délek, výšek, sklonů, směrů a ploch pro osazování kamenických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst výkresovou dokumentaci osazování kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zjistit skutečné odchylky stavby v místě osazování kamenických výrobků a provést výpočet	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vypočítat délky, výšky a sklony pro osazování	Písemné ověření
d) Vyměřit délky, výšky, směry a sklony pro osazování	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování a úprava podkladu pro kamenické obklady, dlažby a schodiště

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsob převzetí hrubé stavby k montáži	Ústní ověření
b) Vysvětlit technologický postup při zhotovování a úpravě podkladu pro kamenické obklady, dlažby a schodiště s využitím výkresové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit podklad pro kamenické obklady, dlažby a schodiště dle zadání	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Manipulace, uložení a ochrana kamenických výrobků proti poškození na stavbě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit volbu prostředků pro dopravu a manipulaci s kamenickými výrobky na stavbě	Ústní ověření
b) Manipulovat s kamenickými výrobky na místo osazení	Praktické předvedení
c) Zajistit uložení kamenických výrobků a jejich ochranu proti poškození na stavbě před osazením	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola kvality kamenických výrobků na stavbě před osazením

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst z výkresové dokumentace předepsané rozměry, povrchovou úpravu a druh materiálu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zjistit, zda dodané kamenické výrobky odpovídají výkresové dokumentaci a zda je lze osadit podle výkresové dokumentace	Praktické předvedení
c) Zjistit kvalitu materiálu měřicími prostředky a provést visuální kontrolu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Úprava tvarů a rozměrů sekáním, vrtáním, řezáním a broušením kamenických výrobků na místě osazování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit rozměry a tvary kamenických výrobků	Praktické předvedení
b) Navrhnout způsob úpravy rozměrů dle požadavků stavby	Praktické předvedení
c) Upravit rozměry a tvary dle požadavků stavby sekáním, vrtáním, řezáním a broušením	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Osazování a kotvení kamenických obkladů, dlažeb a schodů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst výkresovou dokumentaci osazování kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit nářadí a drobnou mechanizaci pro osazení vodorovných kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit nářadí a drobnou mechanizaci pro osazení a ukotvení svislých kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zkontrolovat a přenést váhorys k místu montáže kamenických výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Osadit kamenný prvek na vodorovnou nosnou konstrukci	Praktické předvedení
f) Osadit a ukotvit kamenný prvek na svislou nosnou konstrukci	Praktické předvedení
g) Předvést způsob provedení dilatační spáry	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna 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.
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 je vyžadována.
(odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=100245&kod_sm1=41)

Uchazeč před zahájením zkoušky musí předložit Vazačský průkaz.
Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti uchazeče vykonávat pracovní činnosti na určitém úseku kamenické výroby.
Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je kladen důraz:
•na bezpečné provádění všech pracovních úkonů
•organizaci práce
•volbu postupu práce, používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek
•dodržování předepsaných technologických postupů
•kvalitu provedení zadaných pracovních úkonů
•samostatnost při rozhodování
•ekonomické hledisko při zpracování kamene

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 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 zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

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 v oboru kameník a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavební výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru pozemní stavby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti pozemní stavby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavební obor a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
e) Profesní kvalifikace 36-011-H Osazovač *a* střední vzdělání technického směru s maturitní zkouškou a alespoň 5 let praxe v oblasti kamenické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

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, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pracoviště umožňující realizaci zkoušek vybavené potřebnými kamenickými materiály a mechanizmy pro osazování kamenických výrobků, dopravu materiálů a pomocnými zařízeními odpovídajícími požadavkům BOZP a hygienickým předpisům.

Měřidla: metr, pravítka, úhelníky, laťová vodováha, hadicová vodováha, laserová vodováha
Nářadí a zařízení: kladiva, paličky kovové a gumové, přenosná pila na řezání kamene, vrtačka elektrická s vrtáky na vrtání kamene a stavebních materiálů, ruční a mechanizované brousící nástroje na kámen, ruční spárovací pistole, kotevní prvky ke kotvení obkladů, zařízení na míchání podkladových betonů a stavebních lepidel
Pomůcky: tužka na kámen, vytyčovací šňůra, olovnice, latě na urovnávání podkladu pod dlažby a obklady
Materiál: kamenné desky, kotevní prvky ke kotvení obkladů, betonový potěr, cement, lepidla a tmely, dilatační tmel
Zdroj elektrické energie
Technická dokumentace
Pracovní oděv, předepsaná obuv, přilba, ochranné brýle, respirátor, rukavice si zajistí uchazeč sám.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP, odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

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 30 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 10 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro sklo, keramiku a zpracování minerálů, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Kamenické služby B. Chomout
Střední průmyslová škola kamenická a sochařská Hořice
Akademie, Vyšší odborná škola, gymnázium a Střední škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou - Lipnice
Kámen Engineering, s. r. o.
Kamenictví Foit, Praha