Dlaždič (kód: 36-001-E)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Dlaždič a asfaltér
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 2

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavební dokumentaci a dokumentaci dlaždičských prací, čtení prováděcích výkresů dlažeb	2
Orientace v konstrukčním řešení dlážděných chodníků a vozovek	2
Návrh pracovního postupu provádění a oprav chodníkových a vozovkových dlažeb z kamenných, betonových a jiných materiálů	2
Návrh pracovního postupu provádění a oprav dlažeb z lomového kamene při úpravách koryt vodních toků, jezů a výtoků z přehrad	2
Měření a vytyčování délek, výšek a směrů při provádění dlažeb	2
Zhotovování a úprava podkladu pod dlažby	2
Ruční sekání, řezání a úprava přírodních kamenů, cihelných a betonových desek, kostek a jiných materiálů pro provádění dlažeb	2
Spárování dlažeb maltou a jinými materiály	2
Provádění a opravy kamenných a betonových chodníkových a vozovkových dlažeb včetně lemování	2
Provádění a opravy dlažeb z lomového kamene při úpravách koryt vodních toků, jezů a výtoků z přehrad	2
Provádění a opravy dlažeb schodů, přejezdů, kolejí pouliční dráhy, odvodňovacích rigolů a dlažeb ze zatravňovacích tvárnic	2
Provádění a opravy dlažeb svahů	2
Provádění a opravy dlažeb parkovišť a odstavných ploch	2
Bourání dlažeb a obrubníků	2
Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek, strojních zařízení malé mechanizace a manipulačních prostředků pro dlaždičské práce	2

Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2009 do: 20.10.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve stavební dokumentaci a dokumentaci dlaždičských prací, čtení prováděcích výkresů dlažeb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit druhy stavební dokumentace a dokumentaci dlaždičských prací	Praktické předvedení s výkladem
b) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s výkladem

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v konstrukčním řešení dlážděných chodníků a vozovek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a vysvětlit konstrukční řešení dlážděných chodníků a vozovek na prováděcím výkresu	Slovně nad výkresovou dokumentací s vysvětlením

Je třeba splnit kritérium.

Návrh pracovního postupu provádění a oprav chodníkových a vozovkových dlažeb z kamenných, betonových a jiných materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup pro zadaný úkol a návrh odůvodnit	Písemně nebo slovně

Je třeba splnit kritérium.

Návrh pracovního postupu provádění a oprav dlažeb z lomového kamene při úpravách koryt vodních toků, jezů a výtoků z přehrad

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup pro zadaný úkol a návrh odůvodnit	Písemně nebo slovně

Je třeba splnit kritérium.

Měření a vytyčování délek, výšek a směrů při provádění dlažeb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s výkladem
b) Měřit a vytyčovat délky, výšky a směry	Praktické předvedení s výkladem

Je třeba splnit obě kritéria.

Zhotovování a úprava podkladu pod dlažby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vyměřit výšky a sklony podkladu	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Zhotovit jednotlivé vrstvy podkladu – rozprostřít, urovnat a případně zhutnit vrstvy	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ruční sekání, řezání a úprava přírodních kamenů, cihelných a betonových desek, kostek a jiných materiálů pro provádění dlažeb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Opracovat dlažební prvky sekáním, řezáním, štípáním a broušením ručním a mechanizovaným nářadím	Praktické předvedení s výkladem

Je třeba splnit kritérium.

Spárování dlažeb maltou a jinými materiály

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit spárovací materiály k použití	Praktické předvedení s výkladem
b) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s výkladem

Je třeba splnit obě kritéria.

Provádění a opravy kamenných a betonových chodníkových a vozovkových dlažeb včetně lemování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s výkladem
b) Vytyčit délky, výšky a směry pro pokládání dlažeb	Praktické předvedení s výkladem
c) Provést lemování dlažeb – osazení obrub	Praktické předvedení s výkladem
d) Připravit podklad pod dlažbu	Praktické předvedení s výkladem
e) Klást dlažební prvky	Praktické předvedení s výkladem
f) Beranit dlažbu a utahovat povrch	Praktické předvedení s výkladem
g) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s výkladem

Je třeba splnit všechna kritéria. Kritérium f) pokud je součástí zadání.

Provádění a opravy dlažeb z lomového kamene při úpravách koryt vodních toků, jezů a výtoků z přehrad

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vytyčit délky, výšky a směry pro pokládání dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Provést lemování dlažeb – osazení obrub	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Zhotovit podklad	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Klást dlažební prvky	Praktické předvedení s vysvětlením
f) Beranit dlažbu a utahovat povrch	Praktické předvedení s vysvětlením
g) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria. Kritéria c) a f) pokud jsou součástí zadání.

Provádění a opravy dlažeb schodů, přejezdů, kolejí pouliční dráhy, odvodňovacích rigolů a dlažeb ze zatravňovacích tvárnic

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vytyčit délky, výšky a směry pro pokládání dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Provést lemování dlažeb – osazení obrub	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Zhotovit podklad	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Klást dlažební prvky	Praktické předvedení s vysvětlením
f) Beranit dlažbu a utahovat povrch	Praktické předvedení s vysvětlením
g) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria. Kritéria c) a f) pokud jsou součástí zadání.

Provádění a opravy dlažeb svahů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vytyčit délky, výšky a směry pro pokládání dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Provést lemování dlažeb – osazení obrub	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Zhotovit podklad	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Klást dlažební prvky	Praktické předvedení s vysvětlením
f) Beranit dlažbu a utahovat povrch	Praktické předvedení s vysvětlením
g) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s vysvětlením
h) Provést dlažbu ze zatravňovacích tvárnic dle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria. Kritéria c), f) a h) pokud jsou součástí zadání.

Provádění a opravy dlažeb parkovišť a odstavných ploch

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst prováděcí výkresy dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vytyčit délky, výšky a směry pro pokládání dlažeb	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Provést lemování dlažeb – osazení obrub	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Připravit podklad pod dlažbu	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Klást dlažební prvky	Praktické předvedení s vysvětlením
f) Beranit dlažbu a utahovat povrch	Praktické předvedení s vysvětlením
g) Spárovat a čistit dlažbu po spárování	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria. Kritéria c) a f) pokud jsou součástí zadání.

Bourání dlažeb a obrubníků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Bourat dlažby ručně a pomocí mechanizovaného nářadí	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Třídit vybouraný materiál	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek, strojních zařízení malé mechanizace a manipulačních prostředků pro dlaždičské práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Volit nářadí, pracovní pomůcky, strojní zařízení a manipulační prostředky pro dlaždičské práce	Slovně s vysvětlením
b) Obsluhovat a udržovat nářadí, pracovní pomůcky, strojní zařízení a manipulační prostředky pro dlaždičské práce	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba stanoví, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy. Dále stanoví, které pomůcky uchazeč při zkoušce nesmí používat.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).
Hodnotící standard je nástrojem ověřování zvládnutí odborných způsobilostí nezbytných k výkonu činností, které jsou vymezeny kvalifikačním standardem úplné nebo dílčí kvalifikace. Hodnotící standard stanovuje kritéria hodnocení a způsob ověřování jejich zvládnutí.
Kritériem hodnocení může být:
- proces (např. pracovní postup)
- výsledek procesu (výpočet hodnot, výrobek)
- proces i výsledek (pracovní postup na jehož konci je výsledek – hotové dílo)

Vzhledem k tomu, že hodnotící standard nemůže vzít v úvahu všechny možné varianty ověřování odborných způsobilostí, hodnotitel rozpracuje (upřesní) kritéria hodnocení tak, aby odpovídala konkrétnímu zadání. Přitom nemůže měnit obecný charakter kritérií hodnocení ani žádné povinné kritérium vypustit.
Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení následujících norem:
ČSN 72 2510 Dlažební kostky
ČSN EN 1342 Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody
ČSN EN 1343 Obrubníky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody
Při praktickém ověřování zvládnutí kritérií hodnocení je třeba v odpovídajících případech hodnotit organizaci práce, dodržování předepsaných technologických postupů, volbu a dodržování pracovních postupů, volbu a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek. Dále je hodnoceno dodržování předpisů BOZP a používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů PO a hygieny práce.
Nedílnou součástí hodnocení je hodnocení kvality provedení prací.
Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob nebo mechanizační prostředky.

Výsledné hodnocení

Zkoušení uchazeče provádí jeden zkoušející. Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou způsobilost a výsledek zapisuje do klasifikačního zápisu o zkoušce. Výsledné hodnocení pro danou způsobilost musí znít „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé způsobilosti. Návrh na výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny způsobilosti, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou způsobilost nevyhověl.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou nebo před jedním autorizovaným zástupcem právnické osoby.

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

Autorizovaná osoba musí splňovat jednu z následujících variant požadavků:
Vyučení v oboru vzdělání s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra dlaždičských prací, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
Alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborného výcviku v oboru vzdělání dlaždičské práce, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na pozemní stavitelství s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra (vedoucího) dílny, provozu nebo úseku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Další požadavky:
- Autorizovaná osoba, která nemá odbornou kvalifikaci podle příslušných ustanovení 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 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) a přípravu zaměřenou na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba musí mít základní dovednosti práce s počítačem a s internetem (stačí doložit čestné prohlášení).
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zasílání s vyhodnocením elektronickou poštou (stačí doložit čestné prohlášení).

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.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Vybavení pracoviště
Pracoviště umožňující realizaci zkoušek vybavené potřebnými dlaždičskými materiály, nářadím a mechanizmy pro provádění dlaždičských prací a dopravu materiálů odpovídajícími požadavkům BOZP a hygienickým předpisům.
Měřidla: dřevěný skládací metr dl. 2 m, svinovací pásmo dl. 20 m, vodováha 0,6 m a 2 m, sklonoměr, dlaždičské kříže, výtyčky, kontrolní šablona, laserová vodováha a sklonoměr, trojboký vytyčovací hranol, hadicová vodováha, geodetické měřící stroje (teodolit a nivelační stroj) s příslušenstvím
Nářadí a zařízení: velké a prostřední dlaždičské kladivo, mozaikové kladívko, dlaždičská palice, sekáče, palička na sekání dlažby, beránky, pěch, dlaždičské kleště, kleště na podávání kostek, sochor (železník), kartáče, nářadí na přípravu spárovací malty, krumpáč, špičák, motyka, lopata, vidle na kámen, hrábě ocelové a dřevěné, kolečko stavební, hydrantový nástavec a klíč, zdvihák na obrubníky, mechanizované zařízení na hutnění podloží a dlažby
Pomůcky: dlaždičská šňůra, tužka, dopravní značky k označení pracoviště
Materiál: dle zadání úkolu
Zdroj elektrické energie
Projektová dokumentace související s hodnocenými činnostmi, předepsané technologické postupy a informační materiály (např. technické listy)
Pomocný personál

Uchazeč
Pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní prostředky odpovídající prováděným pracím.

K žádosti o autorizaci žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně technické vybavení jiného vlastníka, přiloží k žádosti o autorizaci smlouvu o jeho využívání nebo pronájmu, která bude uzavřená nejméně na dobu pěti let.

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 může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Sektorová rada ve stavebnictví
Národní ústav odborného vzdělávání
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
Firma DAP, Sarajevská 17, Praha 2