Silničář pro dopravní značení (kód: 36-180-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v předpisech a technických normách	3
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci pro stavebně montážní práce	3
Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a dílů pro výrobu prvků stavebních konstrukcí a jejich montáž do stavebního celku	3
Volba postupu práce a technologických podmínek pro provádění montáží stavebních konstrukcí a spojování konstrukcí vázáním, betonováním a svařováním	3
Montáž a osazování železobetonových základových bloků, sloupů, stožárů	3
Úprava a sestavování plechových součástí a dílů do celků, jejich spojování lemováním, pájením a nýtováním	3
Výroba, montáž, osazování a opravy dopravního značení	3
Posuzování stavu podkladu před nanášením nátěrových hmot; stanovení způsobu přípravy podkladu	3
Obsluha programovatelných zařízení pro nanášení nátěrových hmot	3
Nanášení nátěrů štětcem, válečkem a stříkacím zařízením	3
Ošetřování a údržba použitých nástrojů	3
Zabezpečení pracoviště z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany	2

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.04.2019 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v předpisech a technických normách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Používat příslušná nařízení pro realizaci svislého i vodorovného dopravního značení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Orientovat se v příslušných předpisech dopravy na pozemních komunikacích	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci pro stavebně montážní práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v technickém značení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Pracovat s technickou dokumentací pro zadaný úkol	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a dílů pro výrobu prvků stavebních konstrukcí a jejich montáž do stavebního celku

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pravidla BOZP, PO, OŽP	Ústní ověření
b) Navrhnout a zdůvodnit postup osazení dopravního značení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit potřebné nástroje, nářadí a pracovní pomůcky včetně OOPP (osobní ochranné pracovní pomůcky)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba postupu práce a technologických podmínek pro provádění montáží stavebních konstrukcí a spojování konstrukcí vázáním, betonováním a svařováním

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout a vysvětlit postup montáže a spojování konstrukcí vázáním, betonováním a svařováním podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit vhodné nářadí a pracovní pomůcky, vč. OOPP	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Montáž a osazování železobetonových základových bloků, sloupů, stožárů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout a vysvětlit technologický postup montáže, osazení železobetonových základových bloků, sloupů a stožárů silničního značení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit potřebné nářadí, pomůcky, manipulační zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést montáž konkrétního prvku podle zadání	Praktické předvedení
d) Zvolit a provést kontrolní měření a funkční zkoušku konstrukce	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zdůvodnit postup odstranění zjevné geometrické vady konstrukce	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Úprava a sestavování plechových součástí a dílů do celků, jejich spojování lemováním, pájením a nýtováním

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit vhodné nářadí a pomůcky podle požadovaného postupu realizace	Praktické předvedení
b) Připravit plechové části k montáži podle požadovaného spojení do celku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést spojení lemováním, pájením a nýtováním, včetně dokončovacích prací	Praktické předvedení
d) Provést kontrolu výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výroba, montáž, osazování a opravy dopravního značení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup výroby, montáže, osazení i oprav dopravního značení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Pracovat s dodanou technickou dokumentací	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat způsoby možné výroby, montáže, osazování a realizace oprav dopravního značení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování stavu podkladu před nanášením nátěrových hmot; stanovení způsobu přípravy podkladu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit vhodné a nevhodné podkladové materiály	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit stav podkladu podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit správné postupy pro kvalitní realizaci požadovaného stavu dopravního značení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha programovatelných zařízení pro nanášení nátěrových hmot

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pravidla BOZP při obsluze zařízení pro nanášení nátěrových hmot	Písemné a ústní ověření
b) Orientovat se v technické dokumentaci zařízení, návodu k obsluze	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit zařízení k provedení požadované operace	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést vodorovné značení pomocí zařízení ve stanoveném rozsahu podle zadání	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nanášení nátěrů štětcem, válečkem a stříkacím zařízením

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup realizace vodorovného dopravního značení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Připravit nátěrovou hmotu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Nanést nátěrovou hmotu štětcem, resp. válečkem na připravený podklad podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Nanést nátěrovou hmotu pomocí stříkacího zařízení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Identifikovat vady nátěru	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Navrhnout vhodné způsoby opravy vady nátěru podle praktického příkladu	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ošetřování a údržba použitých nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ošetřit nástroje, stroje a zařízení použité k realizaci požadovaného díla podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout správný postup uložení a případných oprav nástrojů podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Zabezpečení pracoviště z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup uchovávání a použití nátěrových hmot s ohledem na BOZP, PO a OŽP	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat způsoby poskytnutí první pomoci podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Orientovat se v příslušných předpisech provozu dopravy na pozemních komunikacích s ohledem na zajištění BOZP a použití správných OOPP, vč. výstražného zabezpečení	Písemné a ústní ověření

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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.
Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/silnicar#zdravotni-zpusobilost).
Účastník je předem informován o nutnosti vlastního vybavení předepsanými ochranými osobními pomůckami a vhodným oblečením pro vykonání práce dle zadání.

Za splnění odborné kompetence **Orientace v předpisech a technických normách,** kritériium a) a b) je považováno uvedení příslušných norem a zvolení odpovídajícího řešení zadání činnosti podle předpisů platných v den zkoušky, resp. odpovídající řešení praktické části zadání s dosažením požadovaného stavu výrobku (dopravního značení) za dodržení všech předpisů, vč. BOZP, PO a OŽP.
Při rozhodování autorizované osoby o splnění odborné kompetence se vždy vychází z posouzení znalosti žadatele o ustanoveních příslušného předpisu, např. u velikosti značení, správného rozmístění, uspořádání vodorovného značení a pod. Posuzovaná je kvalita prací v oblasti praktické části, kdy je přímo v rámci zadání vždy konkretizován i rozsah prováděných prací, např. u nátěrů ploch a vodorovného značení.
Při ověřování odborných kompetencí je třeba respektovat ustanovení zejména následujících norem a předpisů v platném znění s možným využitím materiálu Centra dopravního výzkumu, Ministerstva dopravy ČR "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích":
ČSN EN 12899
ČSN EN 12368
ČSN EN 12767
ČSN EN 1436 a 1463-1
ČSN 73 6056
ČSN 73 6100
ČSN 73 6425
Vzorové listy VI.6,1 a VI.6.2.
Technické podmínky 65, 66, 81, 100, 133, 169
Vyhláška č. 30/2001 Sb.
ČSN 730802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN 730810 – Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
ČSN 050610 – Bezpečnostní předpisy pro svařování a řezání kovů plamenem
ČSN 050630 – Bezpečnostní předpisy pro svařování a řezání kovů el. obloukem

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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce 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 příbuzném oboru vzdělání (skupina oborů stavebnictví, strojírenství) + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavebně montážních prací nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti stavebnictví nebo strojírenství.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání stavebnictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavebně montážních prací nebo ve funkci učitele praktického vyučovánív oblasti stavebnictví nebo strojírenství.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti stavebnictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavebně montážních prací nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti stavebnictví nebo strojírenství.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavebnictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavebně montážních prací nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti stavebnictví nebo strojírenství
e) Platné osvědčení o získání profesní kvalifikace 36-180-H Silničář pro dopravní značení vydané v souladu se zákonem č. 179/2006 Sb. o uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti stavebně montážních prací.

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, může 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 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 autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo dopravy, www.mdcr.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pracoviště umožňující práci s materiálem potřebným pro výrobu, montáž a osazení dopravního značení, resp. pro práci s plechem, kovovými konstrukcemi, resp. plocha pro práci se stroji umožňující realizaci vodorovného značení. Minimální rozsah vybavení příslušného pracoviště strojním zařízením je: technologické vozidlo, značkovací stroj na VDZ - malý, lajnovací zařízení, křovinořez. Pro splnění zadaných úkolů je nutné minimální Pracoviště musí být příslušně vybaveno pro přípravu účastníka a vykonání písemné i ústní části zkoušky.

Nářadí a pracovní pomůcky:

materiál (vč. vybraných dopravních značek k provedení požadovaných úkonů, sloupky dopravního značení),
polotovary k výrobě a montáži vlastního dopravního značení, fixační prvky pro provizorní uchycování montovaných prvků silničního značení,
pomocné a provozní hmoty, spojovací materiál a prostředky nutné k vykonání hodnocených činností,
základní montážní nářadí (vrtačka, aku šroubovák), měřidla (svinovací metr délka 4 000 mm, sklonoměr, úhelník, vodováha),
příslušné zednické nářadí, zdicí a malířský materiál související s hodnocenou činností, vč. barvicí směsi a ředidel,
další pomůcky: žebřík, pracovní stůl, štětce, ocelový kartáč, kleště, kleště na ohýbání, kladívko zámečnické, palička dřevěná, palička plastová,
příložník, ohýbačka, nůžky přímé dlouhé, nůžky přímé krátké, děrovací nůžky, nůžky pákové nebo padací, prodlužovací kabel.
Používané prostředky nutné k vykonání hodnocených činností se mohou podle aktuálního stavu technického rozvoje i platné legislativy měnit.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 8 až 12 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů, a to vzhledem k použití zařízení pro vodorovné značení v provozu.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace 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:
Metrostav, a. s.
SPŠ Chrudim
BES, s. r. o. Benešov