Stavební klempíř pro skládané plechové krytiny (kód: 36-107-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů klempířských konstrukcí	3
Orientace v technické dokumentaci pro montáž, demontáž a údržbu plechových skládaných krytin	3
Orientace v technologických postupech montáže a oprav krytin střech předepsaných normami a výrobci materiálů pro střechy nebo projektanty	3
Posuzování kvality plechových krytin a doplňkových materiálů dostupnými prostředky	3
Výpočet ploch střech a spotřeby materiálů	3
Prokazování znalostí BOZ při práci ve výškách	3
Manipulace s materiály, ukládání materiálů na střechu	3
Volba, používání a údržba ručního a mechanizovaného nářadí a pracovních pomůcek pro klempířské práce	3
Spojování klempířských materiálů měkkým pájením	3
Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny včetně pojistné hydroizolace	3
Návrh pracovního postupu montáže a oprav skládaných krytin plechových malo a velkoformátových	3
Úprava rozměrů a tvarů plechových krytin ručním a mechanizovaným nářadím	3
Zhotovování systémových prvků skládaných plechových krytin	3
Montáž systémových prvků skládaných plechových krytin	3
Montáž malo a velkoformátových plechových krytin	3
Prokazování znalostí příslušenství pro skládané plechové krytiny	3
Montáž odvodňovacího systému střechy	3
Orientace ve zhotovování tepelných izolací střešního pláště	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 26.04.2016 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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=2100&kod_sm1=41).

Aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy musí uchazeč předložit doklad o všeobecném školení z BOZ při práci ve výškách dle NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
Uchazeč musí být vybaven vlastním pracovním oděvem, obuví a osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími prováděným pracím.

Zkoušku lze realizovat buď na cvičné střeše, nebo na reálné stavbě.

Pokyny k plnění kompetencí:
Pokyny k plnění kompetence **Výpočet plochy střechy a spotřeby materiálů**
Ke kritériu:
b) Vypočítat plochu střechy dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.

Pokyny k plnění kompetence **Spojování klempířských materiálů měkkým pájením**
Ke kritériu:
d) Zhotovit vodorovný spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.
e) Zhotovit svislý spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.
f) Zhotovit koutový spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.

Pokyny k plnění kompetence **Zhotovování systémových prvků skládaných plechových krytin**
Ke kritériu:
b) Zhotovit systémové oplechování okapní hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka dílce oplechování okapové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
c) Zhotovit systémové úžlabí dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka oplechování úžlabí 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
d) Zhotovit systémové oplechování štítové hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka dílce oplechování štítové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
e) Zhotovit systémové oplechování hřebenů dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka oplechování hřebene 2 m vždy složeno minimálně ze dvou dílů.
f) Zhotovit systémové oplechování okapní hrany nároží dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka oplechování nároží 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
g) Zhotovit systémové oplechování průniků ve střešní ploše dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální požadavek na oplechování čtvercového komína 300 x 300 mm a průniku kruhového tvaru průměr 0,1 m.

Pokyny k plnění kompetence **Montáž systémových prvků skládaných plechových krytin**
Ke kritériu:
b) Namontovat systémové oplechování okapní hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka dílce oplechování okapové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
c) Namontovat systémové úžlabí dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka oplechování úžlabí 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
d) Namontovat systémové oplechování štítové hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka dílce oplechování štítové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
e) Namontovat systémové oplechování hřebenů dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování hřebene 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
f) Namontovat systémové oplechování okapní hrany nároží dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka oplechování nároží 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
g) Namontovat systémové oplechování průniků ve střešní ploše dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální požadavek oplechování čtvercového komína 300 x 300 mm a průniku kruhového tvaru průměr 0,1 m.

Pokyny k plnění kompetence **Montáž malo a velkoformátových plechových krytin**
Ke kritériu:
a) Namontovat krytinu dle pokynů k realizaci zkoušky a ČSN 73 3610
Minimální rozměr střechy 2 x 3 m.

Pokyny k plnění kompetence **Prokazování znalostí příslušenství pro skládané plechové krytiny**
Ke kritériu:
c) Vypočítat spotřebu systémového příslušenství dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.

Pokyny k plnění kompetence **Montáž odvodňovacího systému střechy**
Ke kritériu:
a) Navrhnout způsob odvodnění střechy dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.
b) Namontovat žlabové háky dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka okapové hrany 2 m.
c) Namontovat okapní žlaby do háků dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka žlabů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
d) Namontovat okapní svody pro odvodnění dle pokynů k realizaci zkoušky;
Minimální délka svodů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení následujících právních předpisů a technických norem:
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 1901 Navrhování střech- základní ustanovení
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 12056-3 Vnitřní kanalizace - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

Při praktickém ověřování jednotlivých kompetencí 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. Podmínkou úspěšného hodnocení je bezpodmínečné dodržování předpisů BOZP, používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů požární ochrany a hygieny práce během zkoušky.

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.
Autorizovaná osoba zajistí manipulační prostředky pro dopravu materiálů na střechu včetně jejich obsluhy.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro řemesla a umělecká řemesla, sekce řemeslná, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
RHEINZINK ČR, s. r. o., Poděbrady
Fas Maniny, Praha
Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR
Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy