Montér/montérka vnitřního rozvodu vody a kanalizace (kód: 36-003-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technické dokumentaci a normách vnitřního vodovodu a kanalizace	3
Orientace v materiálech pro potrubí, tvarovky, armatury a zařizovací předměty	3
Návrh postupu práce, nářadí a pomůcek pro montáž vnitřních vodovodů a kanalizace, armatur, zařizovacích předmětů a zařízení	3
Měření rozměrů potrubí	3
Výpočty délkových změn potrubí a jejich kompenzace	3
Provádění tlakových zkoušek vnitřních vodovodů a zkoušek těsnosti vnitřní kanalizace	3
Ruční zpracování a strojní obrábění instalatérských materiálů	3
Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu rozebíratelnými spoji	3
Spojování částí potrubí vnitřní kanalizace rozebíratelnými spoji	3
Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu nerozebíratelnými spoji	3
Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu nerozebíratelnými spoji vyžadujícími zvláštní oprávnění	3
Provádění a úpravy prostupů a drážek v různých druzích stavebních konstrukcí	3
Montáž vnitřního vodovodu a armatur	3
Montáž vnitřní kanalizace	3
Montáž zařizovacích předmětů a armatur	3
Montáž technologických zařízení pro vnitřní vodovody	3
Montáž technologických zařízení pro vnitřní kanalizace	3
Údržba a opravy vnitřních vodovodů	3
Údržba a opravy vnitřní kanalizace	3
Zhotovování tepelných izolací potrubí vnitřního vodovodu	3
Nakládání s odpady	3
Dodržování BOZP a PO při montáži vnitřního rozvodu vody a kanalizace	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2024

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v technické dokumentaci a normách vnitřního vodovodu a kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst výkresy vnitřních vodovodů a zařízení, stavební výkres, technickou zprávu, situace, instalační výkres a příslušné technické normy	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést výpis materiálu z výkresové dokumentace	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v materiálech pro potrubí, tvarovky, armatury a zařizovací předměty

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat druhy materiálů používaných pro vnitřní vodovody	Ústní ověření
b) Vyjmenovat druhy materiálů používaných pro vnitřní kanalizaci	Ústní ověření
c) Vyjmenovat jednotlivé druhy armatur a zařízení pro montáž vnitřního vodovodu a kanalizace, jejich význam a použití	Ústní ověření
d) Vyjmenovat jednotlivé druhy zařizovacích předmětů, jejich význam a použití	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh postupu práce, nářadí a pomůcek pro montáž vnitřních vodovodů a kanalizace, armatur, zařizovacích předmětů a zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat nářadí a pracovní pomůcky potřebné k montáži vnitřního vodovodu a kanalizace, zařizovacích předmětů, armatur a zařízení	Ústní ověření
b) Navrhnout pracovní postup montáže vnitřních vodovodů	Praktické předvedení
c) Navrhnout pracovní postup montáže vnitřní kanalizace	Praktické předvedení
d) Navrhnout pracovní postup montáže zařizovacích předmětů	Praktické předvedení
e) Navrhnout pracovní postup montáže armatur a zařízení	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Měření rozměrů potrubí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy používaných měřidel a předvést způsob jejich použití	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Změřit a zapsat měřené délky, vnitřní a venkovní průměry potrubí	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Výpočty délkových změn potrubí a jejich kompenzace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy kompenzací délkových změn potrubí a jejich použití	Ústní ověření
b) Navrhnout řešení kompenzace potrubního rozvodu vody podle výkresové dokumentace	Praktické předvedení
c) Popsat důvody délkových změn potrubí a vypočítat velikost délkové změny	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění tlakových zkoušek vnitřních vodovodů a zkoušek těsnosti vnitřní kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat zkušební podmínky pro provedení tlakové zkoušky vnitřních vodovodů a kanalizací	Ústní ověření
b) Provést tlakovou zkoušku vnitřního vodovodu podle ČSN 75 5409 a ČSN EN 806-4	Praktické předvedení
c) Provést zkoušku těsnosti vnitřní kanalizace podle ČSN 75 6760	Praktické předvedení
d) Vypsat protokoly (zápisy) o tlakové zkoušce vnitřního vodovodu a zkoušce těsnosti vnitřní kanalizace	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ruční zpracování a strojní obrábění instalatérských materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby ručního zpracování instalatérského materiálu	Ústní ověření
b) Popsat způsoby strojního obrábění instalatérského materiálu	Ústní ověření
c) Ručně zpracovat materiál kovového potrubí řezáním, broušením a zhotovením závitu pro jeden spoj závitový a pájený	Praktické předvedení
d) Ručně zpracovat materiál plastového potrubí řezáním, broušením a odhrotováním pro jeden spoj svařovaný a lisovaný	Praktické předvedení
e) Strojně obrobit materiál kovového potrubí řezáním, broušením a zhotovením závitu pro jeden spoj závitový a pájený	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu rozebíratelnými spoji

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy rozebíratelných spojů potrubí vnitřního vodovodu	Ústní ověření
b) Zhotovit jeden rozebíratelný spoj kovového potrubí vnitřního vodovodu	Praktické předvedení
c) Zhotovit jeden rozebíratelný spoj plastového potrubí vnitřního vodovodu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Spojování částí potrubí vnitřní kanalizace rozebíratelnými spoji

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy rozebíratelných spojů potrubí vnitřní kanalizace	Ústní ověření
b) Zhotovit jeden rozebíratelný spoj plastového potrubí vnitřní kanalizace	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu nerozebíratelnými spoji

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy nerozebíratelných spojů potrubí vnitřního vodovodu	Ústní ověření
b) Zhotovit jeden nerozebíratelný spoj plastového potrubí vnitřního vodovodu lisováním	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Spojování částí potrubí vnitřního vodovodu nerozebíratelnými spoji vyžadujícími zvláštní oprávnění

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy nerozebíratelných spojů potrubí vnitřního vodovodu, k jejichž provádění je třeba zvláštního oprávnění	Ústní ověření
b) Zhotovit jeden spoj potrubí pájením naměkko	Praktické předvedení
c) Zhotovit jeden spoj potrubí polyfúzním svařováním	Praktické předvedení
d) Zhotovit jeden spoj měděného potrubí lisováním	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění a úpravy prostupů a drážek v různých druzích stavebních konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy stavebních konstrukcí, druhy prostupů a vedení potrubí v nich, uvést potřebné nářadí k provedení prostupů a drážek	Ústní ověření
b) Popsat druhy a způsoby utěsňování prostupů potrubí ve vztahu k protipožárnímu zabezpečení	Ústní ověření
c) Zhotovit jeden prostup a drážku délky min. 2 m pro rozvod potrubí v konstrukci	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž vnitřního vodovodu a armatur

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit podmínky pro montáž vnitřního vodovodu a armatur – zpracovat výpis materiálu, rozměřit rozvod vodovodu pro dvě armatury, potrubí délky min. 2 m	Praktické předvedení
b) Namontovat vnitřní vodovod včetně armatur	Praktické předvedení
c) Připevnit vodovodní potrubí ke konstrukci	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž vnitřní kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat uložení kanalizačního potrubí v zemi	Ústní ověření
b) Připravit podmínky pro montáž vnitřní kanalizace – zpracovat výpis materiálu, rozměřit rozvod kanalizace pro dva zařizovací předměty, potrubí délky min. 2 m	Praktické předvedení
c) Namontovat dva zařizovací předměty včetně potrubí délky min. 2 m	Praktické předvedení
d) Připevnit kanalizační potrubí ke konstrukci	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž zařizovacích předmětů a armatur

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit podmínky pro montáž jednoho zařizovacího předmětů včetně armatury	Praktické předvedení
b) Namontovat jeden zařizovací předmět včetně armatury	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Montáž technologických zařízení pro vnitřní vodovody

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat druhy technologických zařízení pro vnitřní vodovody	Ústní ověření
b) Namontovat redukční ventil včetně jeho nastavení	Praktické předvedení
c) Vyjmenovat způsoby přípravy teplé vody (TV), druhy zásobníků (tlakové, beztlaké)	Ústní ověření
d) Vyjmenovat podmínky pro přípravu a montáž zařízení TV, připojení rozvodů TV	Ústní ověření
e) Vyjmenovat armatury a zařízení pro připojení TV	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž technologických zařízení pro vnitřní kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat druhy technologických zařízení pro vnitřní kanalizace	Ústní ověření
b) Namontovat přečerpávací stanici pro čerpání odpadní vody z toalety do kanalizace	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Údržba a opravy vnitřních vodovodů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyměnit vadné plastové potrubí délky min. 2 m včetně zhotovení dvou spojů svařováním nebo lisováním	Praktické předvedení
b) Vyměnit jedno vadné zařízení nebo armaturu	Praktické předvedení
c) Opravit jedno vadné zařízení nebo armaturu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Údržba a opravy vnitřní kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby a postup čištění kanalizace	Ústní ověření
b) Opravit vadné části vnitřního kanalizačního potrubí	Praktické předvedení
c) Dodatečně vysadit odbočky na potrubí	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování tepelných izolací potrubí vnitřního vodovodu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy a vlastnosti tepelných izolací používaných pro potrubí vnitřního vodovodu	Ústní ověření
b) Zhotovit tepelnou izolaci min. 2 m potrubí a jedné tvarovky vnitřního vodovodu	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Nakládání s odpady

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem „nebezpečná látka“, uvést nebezpečné látky používané v oboru	Ústní ověření
b) Popsat označování výrobků z hlediska nebezpečných látek	Ústní ověření
c) Popsat vliv profesních činností na životní prostředí	Ústní ověření
d) Popsat způsoby skladování a manipulace s materiály	Ústní ověření
e) Nakládat s odpady v souladu s platnou legislativou	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování BOZP a PO při montáži vnitřního rozvodu vody a kanalizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost v předpisech BOZP a PO relevantních pro montážní práce při rozvodu vody a kanalizace	Ústní ověření
b) Zvolit a používat osobní ochranné pracovní prostředky	Praktické předvedení
c) Dodržovat BOZP a PO při provádění montážních prací rozvodu vody a kanalizace	Praktické předvedení
d) Dodržovat BOZP a PO při práci s ručním nářadím a mechanizovanými nástroji	Praktické předvedení
e) Identifikovat rizika spojené s montáží vnitřních rozvodů vody a kanalizace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce
Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Uchazeč o zkoušku musí být dále držitelem platných dokladů:
a) osvědčení ZK 942 31 pro pájení naměkko
b) osvědčení ZK 15 P 2 pro polyfúzní svařování plastů
c) osvědčení Lisování mědi pro spojování potrubí z mědi nerozebíratelnými spoji

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – https://nsp.cz/jednotka-prace/instalater-topenar#zdravotni-zpusobilost).

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započetím zkoušky.

Uchazeč musí být vybaven vlastním pracovním oděvem, obuví a osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími prováděným pracím.

2. Průběh zkoušky
Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb. 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.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k realizaci zkoušky popsané v hodnoticím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnotícím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

Vzhledem k charakteru některých pracovních činností je nutné při ověřování způsobilostí zajistit uchazeči pomoc další osoby (např. při manipulaci materiálem).

Odborná způsobilost **Orientace v technické dokumentaci a normách vnitřního vodovodu a kanalizace**
Kritérium a) uchazeč používá příslušné technické normy:
- ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Části 1 až 5
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

Odborná způsobilost **Dodržování BOZP a PO při montáži vnitřního rozvodu vody a kanalizace** bude ověřována v průběhu celé zkoušky.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí

ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Při ověřování ostatních odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení technických norem v platném znění:

- TNI CEN/TR 16355 Doporučení pro prevenci zvyšování koncentrace bakterií rodu Legionella ve vnitřních vodovodech pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy. Části 1 až 5
- ČSN EN 752 Odvodňovací a stokové systémy vně budov
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 476 Obecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 01 3450 Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou odbornou způsobilost a výsledek zapisuje do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky.

Výsledné hodnocení pro danou odbornou způsobilost musí znít:
- „splnil“, nebo
- „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé odborné způsobilosti.

Výsledné hodnocení zkoušky zní buď:
- „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny odborné způsobilosti, nebo
- „nevyhověl“, pokud uchazeč některou odbornou způsobilost nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí autorizovaná osoba vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jedním zkoušejícím, který musí být přítomen u zkoušky po celou dobu trvání zkoušky.

Zkoušející je povinen provádět ověřování odborných způsobilostí při zkoušce přesně podle všech ustanovení tohoto hodnoticího standardu.

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 odborné vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání instalatér a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti vnitřního rozvodu vody a kanalizace nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oborech vzdělání instalatér nebo technická zařízení budov nebo mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání technická zařízení budov nebo mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení nebo stavebnictví se zaměřením na pozemní stavby a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti vnitřního rozvodu vody a kanalizace nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oboru vzdělání technická zařízení budov nebo mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení.
c) Vyšší odborné vzdělání v oboru stavebnictví a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti vnitřního rozvodu vody a kanalizace, nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oborech vzdělání instalatér nebo technická zařízení budov nebo mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení.
d) Vysokoškolské vzdělání v oboru vzdělání technická zařízení budov nebo pozemní stavby a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti vnitřního rozvodu vody a kanalizace nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oborech vzdělání instalatér nebo technická zařízení budov nebo mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost a praxi v povolání autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti a praxe v povolání 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 internetových stránkách autorizujícího orgánu: (Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.)

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Zkušební místnost (stoly, židle)
- Pracoviště vybavené:
  - vodoměrnou sestavou
  - redukčním ventilem
  - umyvadlem a závěsným WC (včetně konstrukce pro jejich uchycení)
  - elektrickým bojlerem (uchycen ke konstrukci)
  - stojánkovou umyvadlovou baterií
  - kotvicím materiálem pro připevnění vodovodního a kanalizačního potrubí ke konstrukci
  - přečerpávací stanicí pro čerpání odpadní vody z toalety do kanalizace
  - potrubím a tvarovkami pro instalaci rozvodu vody
  - rozebíratelné a nerozebíratelné spoje (kov, plast, měď)
  - potrubí a tvarovkami pro instalaci rozvodu kanalizace a zhotovení rozebíratelných a nerozebíratelných spojů (plast)
- Měřidla:
  - metr
  - vodováha
  - posuvné měřítko
  - pásmo
  - ocelové měřítko
  - úhelník
- Pracovní nářadí a strojní zařízení:
  - stůl se svěrákem čelisťovým a trubkovým
  - souprava pro polyfúzní svařování plastů
  - souprava pro pájení mědi naměkko
  - souprava pro spojování trubek z oceli, mědi a plastů lisováním
  - ohýbačka na měděné trubky
  - odřezávač plastových trubek
  - úkosovací přístroj na vnější hrany
  - sada stranových klíčů
  - gola sada
  - příklepová vrtačka
  - sada vrtáků do betonu a do kovu
  - sada šroubováků
  - stupňovitý klíč s ráčnou
  - pilka na kov
  - kladivo, sekáč
  - elektrické vrtací a bourací kladivo
  - souprava na řezání trubkových závitů
  - kleště kombinované
  - kleště sika
  - hasák
  - úhlová bruska
  - prodlužovací kabel
  - sada pilníků
  - kartáč ocelový
  - pumpa na tlakové zkoušky
- Pomůcky: tužka, lihový fix
- Zdroj elektrické energie 230 V
- Projektová dokumentace související s hodnocenými činnostmi, předepsané technologické postupy a informační materiály (např. technické listy)
- Přístup (dálkový nebo normy tištěné podobě) k věcně dotčeným technickým normám:
  - ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Části 1 až 5
  - ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- TNI CEN/TR 16355 Doporučení pro prevenci zvyšování koncentrace bakterií rodu Legionella ve vnitřních vodovodech pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy. Části 1 až 5
- ČSN EN 752 Odvodňovací a stokové systémy vně budov
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 476 Obecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 01 3450 Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace

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).

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, s organizací zkoušky, s požadavky BOZP a PO a s právy a povinnostmi uchazeče v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 12 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Cech topenářů a instalatérů České republiky, z.s.
Střední škola polytechnická Brno, Jílová, příspěvková organizace
Střední škola technických oborů, Havířov-Šumbark, Lidická 1a/600, příspěvková organizace