



Wytyczne VdS dotyczące

## certyfikacji firm wykonujących stałe urządzenia gaśnicze





## Wytyczne VdS dotyczące

# certyfikacji firm wykonujących stałe urządzenia gaśnicze

Niniejszy dokument jest wiążący, o ile jego zastosowanie w danym przypadku zostało uzgodnione. W przeciwnym razie uwzględnienie tego dokumentu nie jest wiążące. Porozumienie dotyczące stosowania niniejszego dokumentu jest wyłącznie fakultatywne. Osoby trzecie mogą w indywidualnym przypadku, według własnego uznania, akceptować również inne rozwiązania nieodpowiadające temu dokumentowi.

### Spis treści

<b>0</b>	<b>Wstęp</b> .....	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>Zakres zastosowania</b> .....	<b>8</b>
1.1	Informacje ogólne .....	8
1.2	Zakres obowiązywania.....	8
1.3	Regulacje przejściowe .....	9
1.4	Przedmiot umowy .....	9
1.5	Zakres obowiązywania.....	9
1.5.1	Terytorialny zakres obowiązywania .....	9
1.5.2	Techniczny zakres obowiązywania.....	10
1.5.3	Organizacyjny zakres obowiązywania .....	11
<b>2</b>	<b>Definicje i skróty</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Odniesienia normatywne</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Wymagania w zakresie uzyskania certyfikatu</b> .....	<b>15</b>
4.1	Wymagania dotyczące firm.....	15
4.1.1	System zarządzania jakością zgodny z EN ISO 9001.....	15
4.1.2	Firmowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.....	16
4.2	Personel.....	16
4.2.1	Informacje ogólne .....	16
4.2.2	Główni odpowiedzialni specjaliści oraz dodatkowi specjaliści.....	16
4.2.3	Personel wykonujący prace instalacyjne i serwisowe .....	18
4.3	Obowiązek zgłoszenia i identyfikacji personelu.....	20
4.3.1	Zgłaszanie personelu.....	20
4.3.2	Identyfikatory VdS dla personelu i specjalistów.....	20
4.4	Infrastruktura .....	20
4.4.1	Warsztaty .....	20
4.4.2	Pomieszczenia biurowe .....	21
4.4.3	Pojazdy .....	21
4.4.4	Oddziały .....	21

4.5	Organizacja.....	21
4.5.1	Oprogramowanie obliczeniowe.....	21
4.5.2	Wytyczne i inne podstawy projektowania .....	22
4.5.3	Pomiar stężenia oraz pomiar szczelności „door fan test” .....	22
4.5.4	Szkolenia .....	22
4.5.5	Organizacja jednostki serwisowej.....	22
4.6	Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna .....	22
4.7	Komponenty i magazyn części zamiennych.....	22
4.8	Wymagania związane ze sterowaniem SUG.....	23
<b>5</b>	<b>Procedura uzyskania certyfikatu.....</b>	<b>24</b>
5.1	Realizacja procedury uzyskania certyfikatu.....	24
5.1.1	Informacje ogólne .....	24
5.1.2	Anulowanie procedury uzyskiwania certyfikatu .....	24
5.1.3	Sprawdzenie dokumentów.....	24
5.1.4	Kwalifikacja głównych odpowiedzialnych specjalistów i dodatkowych specjalistów.....	24
5.1.5	Kontrola firmy oraz wymagań organizacyjnych (kontrola na miejscu) .....	25
5.1.6	Kontrola personelu.....	25
5.2	Certyfikat tymczasowy .....	26
5.3	Przedłużenie certyfikatu.....	26
5.4	Zmiana certyfikatu.....	27
5.4.1	Informacje ogólne .....	27
5.4.2	Główni odpowiedzialni specjaliści.....	27
5.4.3	Zmiany i uzupełnienia części i systemów .....	27
5.4.4	Zmiana własności i sprzedaż firmy .....	27
5.4.5	Zmiany w firmie.....	28
5.4.6	Przeniesienie siedziby firmy .....	28
5.5	Wygaśnięcie lub cofnięcie certyfikatu .....	28
5.5.1	Informacje ogólne .....	28
5.5.2	Wygaśnięcie certyfikatu .....	28
5.5.3	Cofnięcie certyfikatu.....	28
5.6	Opłaty.....	29
<b>6</b>	<b>Dalsze warunki certyfikatu.....</b>	<b>29</b>
6.1	Zgłoszenie instalacji przeciwpożarowych (zgłoszenie instalacji).....	29
6.1.1	Informacje ogólne .....	29
6.1.2	Instalacje objęte obowiązkiem zgłoszenia.....	30
6.2	Atest instalacji .....	30
6.3	Usuwanie usterek .....	30
6.4	Serwis .....	30
6.5	Współpraca kilku firm wykonawczych.....	31
6.5.1	Umowa o dzieło .....	31
6.5.2	Konsorcjum .....	31

<b>7</b>	<b>Kontrola jakości wykonania.....</b>	<b>31</b>
7.1	Informacje ogólne .....	31
7.2	Planowanie i projektowanie .....	32
7.2.1	Informacje ogólne .....	32
7.2.2	Zakres kontroli wyrywkowej .....	32
7.2.3	Ocena .....	33
7.3	Kontrola wykonania SUG.....	34
7.3.1	Sprawdzenie placu budowy (kontrola budowy) .....	34
7.3.2	Kontrola zainstalowanych SUG (instalacje referencyjne).....	37
7.4	Kontrola serwisu .....	39
7.4.1	Informacje ogólne .....	39
7.4.2	Zakres kontroli wyrywkowej .....	39
7.4.3	Ocena .....	41
<b>8</b>	<b>Reklama .....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Procedura odwoławcza .....</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Ogólne Warunki Handlowe .....</b>	<b>41</b>
<b>Załącznik A</b>	<b>Zlecenie na przyznanie certyfikatu, jako firma wykonująca stałe urządzenia gaśnicze zgodnie z VdS 2132 .....</b>	<b>43</b>
<b>Załącznik B</b>	<b>Zgłaszanie personelu .....</b>	<b>44</b>
<b>Załącznik C</b>	<b>Zgłaszanie instalacji przeciwpożarowych (zgłoszenie instalacyjne).....</b>	<b>45</b>
<b>Załącznik D</b>	<b>Minimalne ilości zapasowych części zamiennych .....</b>	<b>46</b>
D.1	Informacje ogólne .....	46
D.2	Instalacje tryskaczowe .....	47
D.3	Instalacje zraszaczowe .....	48
D.4	Instalacje pianowe .....	48
D.5	Instalacje gaszenia mgłą wodną .....	49
D.6	Stale urządzenia gaśnicze gazowe .....	50
D.7	Specjalne urządzenia gaśnicze do ochrony urządzeń kuchennych .....	51
D.8	Specjalne urządzenia gaśnicze – aerozolowe urządzenia gaśnicze.....	51
D.9	Systemy wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier .....	52
D.10	Instalacje intertyzujące i redukcji stężenia tlenu .....	52
D.11	Inne rodzaje urządzeń gaśniczych .....	52
<b>Załącznik E</b>	<b>Minimalne wymagania dla warsztatów i pojazdów serwisowych .....</b>	<b>53</b>
<b>Załącznik F</b>	<b>Minimalne wymagania dla instalacji szkoleniowo-demonstracyjnych ..</b>	<b>54</b>
F.1	Informacje ogólne .....	54
F.2	Instalacje tryskaczowe .....	54
F.2.1	Zawory kontrolno-alarmowe .....	54
F.2.2	Sieć przewodów rurowych .....	54
F.2.3	Wysterowanie .....	54
F.2.4	Zasilanie w wodę .....	54
F.2.5	Alarmowanie i monitorowanie .....	55
F.3	Instalacje zraszaczowe .....	55
F.3.1	Zawory kontrolno-alarmowe .....	55
F.3.2	Sieć przewodów rurowych .....	55
F.3.3	Wysterowanie .....	55
F.3.4	Zasilanie w wodę .....	55
F.3.5	Alarmowanie i monitorowanie .....	55

F.4	Domieszanie środków pianotwórczych i instalacje pianowe .....	55
F.4.1	Informacje ogólne .....	55
F.4.2	Zawory kontrolno-alarmowe .....	56
F.4.3	Sieć przewodów rurowych .....	56
F.4.4	Wysterowanie .....	56
F.4.5	Zasilanie w wodę i media .....	56
F.4.6	Alarmowanie i monitorowanie .....	56
F.5	Instalacje gaszenia mgłą wodną .....	56
F.5.1	Zawory strefowe .....	56
F.5.2	Sieć przewodów rurowych .....	57
F.5.3	Wysterowanie .....	57
F.5.4	Zasilanie w wodę i media, wytwarzanie ciśnienia .....	57
F.5.5	Alarmowanie i monitorowanie .....	57
F.6	Stale urządzenia gaśnicze gazowe (oprócz stałych urządzeń gaśniczych gazowych na CO <sub>2</sub> (niskociśnieniowych)) .....	57
F.6.1	Zawory strefowe .....	57
F.6.2	Sieć przewodów rurowych i urządzenie odciążające .....	57
F.6.3	Wykrywanie pożaru i wysterowanie .....	57
F.6.4	Bateria zbiorników .....	58
F.6.5	Alarmowanie i monitorowanie .....	58
F.6.6	Kontrola działania .....	58
F.7	Specjalne urządzenia do ochrony urządzeń kuchennych .....	58
F.7.1	Sieć przewodów rurowych .....	58
F.7.2	Wykrywanie pożaru i wysterowanie .....	58
F.7.3	Bateria zbiorników .....	58
F.8	Instalacje wykrywania, eliminacji i gaszenia iskier .....	58
F.8.1	Sieć przewodów rurowych .....	58
F.8.2	Wykrywanie pożaru i wysterowanie .....	58
F.8.3	Zasilanie w wodę .....	58
F.8.4	Instalacje eliminacji iskier .....	59
F.9	Instalacje inertyzujące oraz redukcji stężenia tlenu .....	59
F.9.1	Sieć przewodów rurowych .....	59
F.9.2	Czujniki, wykrywanie pożaru i alarmowanie .....	59
F.9.3	Wytwarzanie gazu obojętnego .....	59
F.10	Dalsze rodzaje urządzeń gaśniczych .....	59
<b>Załącznik G Współpraca w ramach certyfikatu jako firma wykonawcza w grupie podmiotów powiązanych (firmy powiązane) .....</b>		<b>60</b>
G.1	Współpraca firm z własnymi certyfikatami VdS jako firm wykonawczych .....	60
G.1.1	Informacje ogólne .....	60
G.1.2	Możliwości współpracy .....	60
G.1.3	Wymagania dotyczące firm wykonawczych .....	60
G.2	Realizacja świadczeń przez inne firmy w grupie podmiotów powiązanych .....	61
G.2.1	Informacje ogólne .....	61
G.2.2	Realizacja świadczeń .....	61
G.3	Wymagania podczas realizacji świadczeń .....	61
G.3.1	Wymagania dotyczące firm .....	61
G.3.2	Wymagania w stosunku do personelu instalacyjnego SUG .....	62
G.3.3	Udostępnienie urządzeń firmowych i wyposażenia .....	62

<b>Załącznik H</b>	<b>Certyfikowany przez VdS kierownik montażu na placu budowy .....</b>	<b>63</b>
H.1	Informacje ogólne .....	63
H.2	Kierownik montażu.....	63
H.2.1	Wyznaczanie.....	63
H.2.2	Egzamin dla kierownika montażu przeprowadzany przez VdS.....	63
H.3	Korzystanie z personelu zewnętrznego w przypadku posiadania kierownika montażu .....	63
<b>Załącznik I</b>	<b>Ocena jakości wykonania .....</b>	<b>66</b>
I.1.1	Informacje ogólne .....	66
I.2	Ocena: kontrola projektowania .....	66
I.2.1	Wymagane dokumenty .....	66
I.2.2	Kryteria oceny .....	66
I.3	Ocena: kontrola zainstalowanego stałego urządzenia gaśniczego (instalacje referencyjne).....	66
I.3.1	Wymagane dokumenty (o ile dotyczy).....	66
I.3.2	Kryteria oceny .....	67
I.4	Ocena: sprawdzenie placów budowy (kontrola budowy).....	67
I.4.1	Wymagane dokumenty .....	67
I.4.2	Kryteria oceny .....	67
I.5	Ocena: kontrola serwisu .....	67
I.5.1	Wymagane dokumenty .....	67
I.5.2	Kryteria oceny .....	68
<b>Załącznik J</b>	<b>Certyfikat QM firmy wykonawczej.....</b>	<b>69</b>
<b>Załącznik K</b>	<b>Szkolenie i doszkalcenie.....</b>	<b>70</b>
K.1	Świadectwa ukończenia szkoleń i kursów dla specjalistów.....	70
K.2	Program kursów i szkoleń dla personelu instalacyjnego i serwisowego .....	70

## 0 Wstęp

Firma wykonawcza posiadająca certyfikat VdS gwarantuje, że podczas projektowania, instalowania, uruchomienia, testowania, odbioru i przekazania stałych urządzeń gaśniczych (SUG) przestrzegane były właściwe wytyczne VdS dotyczące projektowania i instalowania oraz istotne krajowe i międzynarodowe przepisy. Potwierdzenie zgodności z wytycznymi odbywa się na podstawie atestu instalacyjnego. Ponadto firmy wykonawcze posiadające certyfikat VdS zapewniają regularny serwis stałych urządzeń gaśniczych.

Jeżeli z powodu obowiązujących przepisów krajowych lub innych wymagań dotyczących projektowania i instalowania stałych urządzeń gaśniczych istnieje obowiązek stosowania innych norm odpowiadających aktualnemu stanowi wiedzy technicznej, firmy wykonawcze posiadające certyfikat VdS stosują, o ile to możliwe, systemy i urządzenia/elementy z certyfikatem VdS.

Wytyczne dotyczące certyfikacji firm wykonujących stałe urządzenia gaśnicze VdS 2132 zostały opracowane w oparciu o specyfikacje techniczne firm wykonujących stałe urządzenia gaśnicze CEA 4067 oraz CEA 4047 przygotowane przez Insurance Europe. Specyfikacje techniczne CEA stanowią rekomendacje uzgodnione w ramach europejskiego rynku ubezpieczeniowego i określają minimalne wymagania dla firm wykonawczych.

Poza tym niniejsze wytyczne VdS zawierają wymagania zgodnie z DIN EN 16763 „Usługi w zakresie systemów zabezpieczeń technicznych”.

## 1 Zakres zastosowania

### 1.1 Informacje ogólne

Jednostka certyfikująca VdS Schadenverhütung (zwana dalej jednostką certyfikującą VdS) oferuje firmom wykonującym stałe urządzenia gaśnicze postępowanie certyfikacyjne w celu potwierdzenia ich kwalifikacji. Dostęp do postępowania certyfikacyjnego mają firmy wykonawcze, które są w stanie realizować wszystkie wymienione poniżej czynności w trakcie wykonywania stałego urządzenia gaśniczego (SUG):

- Planowanie i projektowanie stałego urządzenia gaśniczego.
- Montaż, uruchomienie, sprawdzenie i odbiór oraz przekazanie użytkownikowi SUG
- Serwis SUG.

Uzyskanie oddzielnego certyfikatu VdS na poszczególne czynności nie jest możliwe.

### 1.2 Zakres obowiązywania

Wytyczne obowiązują od 01.07.2017 i zastępują dotychczasowe wytyczne dotyczące certyfikacji firm wykonujących stałe urządzenia gaśnicze VdS 2132 : 2014-08 (06).

W odniesieniu do wszystkich firm wykonawczych, uzyskujących certyfikat tymczasowy lub docelowy po raz pierwszy po 01.07.2017, obowiązują niniejsze wytyczne. W indywidualnym przypadku jednostka certyfikująca VdS może określić terminy przejściowe dla poszczególnych wymagań.



### 1.3 Regulacje przejściowe

W odniesieniu do wydanych już certyfikatów obowiązują następujące regulacje przejściowe:

- Wymagania dla firm dotyczące personelu, organizacji i urządzeń zakładowych od 01.01.2018 muszą odpowiadać niniejszym wytycznym.
- Wymagania dotyczące sprawdzenia jakości realizacji dla potrzeb kontroli placu budowy zgodnie z rozdziałem 7.3.1 obowiązują od 01.01.2018. Poziom kontroli wrywkowej wynika z ilości instalacji przeciwpożarowych zgłoszonych w 2017 roku ze wszystkich certyfikatów danej firmy wykonawczej. Klasyfikacja do kontroli wrywkowej zależy od wyniku oceny w 2017 roku. Dotychczasowe punkty w ramach oceny ogólnej zostaną przejęte.
- Wymagania dotyczące jakości realizacji w odniesieniu do kontroli projektowania, instalowania i serwisowania obowiązują od momentu najbliższego, planowanego przedłużenia certyfikatu dla instalacji gaśniczej danego rodzaju.
- W przypadku firm wykonawczych chcących skorzystać ze zmiany zgodnie z rozdziałem H.2, konieczna jest zmiana certyfikatu zgodnie z rozdziałem 5.4, które zostanie potraktowane jak planowane przedłużenie. Wymagania dotyczące instalacji referencyjnych zgodnie z rozdziałem 7.3.2 są w indywidualnym przypadku dostosowywane przez jednostkę certyfikującą VdS.

Procedury zgodnie z rozdziałem 4.2.3 oraz załącznikiem H.2 mogą być stosowane od 01.07.2017, pod warunkiem spełnienia wymagań w poszczególnych rozdziałach .

### 1.4 Przedmiot umowy

Przedmiotem umowy jest kontrola i certyfikacja firm wykonawczych zgodnie z określonym w niniejszych wytycznych procesem certyfikacji.

Jeśli wykonane przez firmę wykonawczą stałe urządzenia gaśnicze będą w ramach procesu certyfikacji podlegać kontroli, nie mogą się wówczas odbywać żadne badania w odniesieniu do bezpieczeństwa pracy i efektywności danego stałego urządzenia gaśniczego.

Kontrole tego typu służą wyłącznie ocenie, jakości świadczenia usługi ze strony firmy wykonawczej i mogą być wykonywane również w formie kontroli wrywkowych.

### 1.5 Zakres obowiązywania

#### 1.5.1 Terytorialny zakres obowiązywania

W przypadku firm wykonawczych mających swoją siedzibę na terenie kraju członkowskiego Unii Europejskiej niniejszy certyfikat obowiązuje na terenie całej Unii Europejskiej.

W przypadku firm wykonawczych mających swoją siedzibę poza terytorium Unii Europejskiej niniejszy certyfikat obowiązuje wyłącznie w krajach wymienionych w certyfikacie.

Jeżeli w poszczególnych krajach obowiązują dalsze krajowe, ustawowe regulacje, wymagania lub ograniczenia dotyczące świadczeń zgodnie z rozdziałem 1.1, odpowiedzialność za przestrzeganie tych regulacji spoczywa na firmie wykonawczej.

*Wskazówka: W Republice Federalnej Niemiec w celu wykonania i serwisowania stałych urządzeń gaśniczych wymagany jest wpis do rejestru rzemieślników ew. zgłoszenie prac we właściwych urzędach.*

### 1.5.2 Techniczny zakres obowiązywania

Zakres obowiązywania certyfikatu odnosi się do danego rodzaju instalacji gaśniczej oraz ewentualnie do części lub systemów wymienionych w certyfikacie.

Certyfikat potwierdza jakość usług świadczonych przez firmę wykonawczą zgodnie z rozdziałem 1.1 w odniesieniu do odpowiedniego rodzaju instalacji gaśniczej, niezależnie od podstawy projektowania, tzn. posiadanie certyfikatu jako firma wykonawcza obejmuje również instalacje gaśnicze, które nie są instalowane zgodnie z wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

Certyfikat dla firmy wykonawczej może zostać wydany dla następujących rodzajów instalacji gaśniczych:

- instalacje tryskaczowe<sup>1</sup>, opcjonalnie z dodatkiem środków pianotwórczych tworzących filmy wodne,
- instalacje zraszczowe, opcjonalnie z dodatkiem środków pianotwórczych tworzących filmy wodne,
- pianowe instalacje gaśnicze,
- systemy gaszenia mgłą wodną – niskociśnieniowe (urządzenia tryskaczowe na mgłę wodną i/lub urządzenia gaśnicze na mgłę wodną),
- systemy gaszenia mgłą wodną – wysokociśnieniowe (urządzenia tryskaczowe na mgłę wodną i/lub urządzenia gaśnicze na mgłę wodną)\*,
- instalacje wykrywania, eliminacji i gaszenia iskiei\*,
- niskociśnieniowe stałe urządzenia gaśnicze na CO<sub>2</sub>\*,
- wysokociśnieniowe stałe urządzenia gaśnicze na CO<sub>2</sub>\*,
- stałe urządzenia gaśnicze na gazy obojętne (IG01 (Argon), IG 541 (Inergen®), IG 100 (azot) oraz IG 55 (Argonite®)) \*,
- stałe urządzenia gaśnicze na gazy chlorowcopochodne węglowodorów – HFC227ea (FM 200®)\*,
- stałe urządzenia gaśnicze na gazy chlorowcopochodne węglowodorów – FK-5-1-12 (Novec 1230®) \*,
- specjalne systemy gaśnicze (np. do ochrony urządzeń kuchennych, stałe urządzenia gaśnicze aerozolowe\*),
- urządzenia inertyzujące oraz systemy redukcji stężenia tlenu<sup>2\*</sup>.

Dodatkowa kwalifikacja środków pianotwórczych tworzących film wodny w przypadku instalacji tryskaczowych ew. zraszczowych jest uznawana za spełnioną, jeżeli firma wykonawcza dysponuje również certyfikatem, jako firma wykonawcza pianowych instalacji gaśniczych.

<sup>1</sup> Obejmuje również instalacje tryskaczowe w strefach mieszkalnych

<sup>2</sup> W przypadku urządzeń inertyzujących oraz systemów redukujących stężenie tlenu nie chodzi o urządzenia gaśnicze, lecz systemy uniemożliwiające powstanie pożaru. W celu zachowania przejrzystości systemy redukujące tlen zostały uwzględnione w niniejszych wytycznych również pod pojęciem SUG.

® W przypadku nazw Inergen®, Argonite®, FM200® oraz Novec 1230® chodzi o nazwy marek ew. nazwy handlowe oraz chronione znaki towarowe. Są one własnością ich właścicieli. Podanie nazw marek oraz chronionych znaków towarowych ma jedynie charakter opisowy. Właściciele wymienionych wyżej nazw handlowych nie pozostają w żadnym stosunku partnerstwa lub współpracy z VdS Schadenverhütung GmbH.

W przypadku rodzajów instalacji gaśniczych oznaczonych za pomocą (\*) certyfikat firmy wykonawczej odnosi się tylko do instalacji gaśniczych wymienionych w certyfikacie VdS.

O ile w niniejszym dokumencie używane jest pojęcie SUG, informacje odnoszą się wyłącznie do rodzaju instalacji, dla którego został złożony wniosek o wystawienie certyfikatu lub dla certyfikatu już przyznanego.

### 1.5.3 Organizacyjny zakres obowiązywania

Certyfikat odnosi się wyłącznie do firm wymienionych w certyfikacie.

## 2 Definicje i skróty

**Atest instalacji:** zaświadczenie firmy wykonawczej, że stałe urządzenie gaśnicze zostało wykonane zgodnie z wytycznymi.

**Budowa:** kompleksowe działania obejmujące projektowanie, instalowanie, uruchomienie, kontrolę, odbiór i przekazanie SUG.

**Firma:** stałe miejsce prowadzenia działalności, w którym całkowicie lub częściowo realizowane są świadczenia zgodnie z rozdziałem 1.1. Firmą może być na przykład:

- siedziba kierownictwa firmy,
- niesamodzielny oddział,
- zakład produkcyjny lub magazyn,
- warsztat.

**Firma wykonawcza certyfikowana przez VdS:** pod względem prawnym samodzielna firma, posiadająca certyfikat VdS, jako firma wykonawcza w zakresie stałych urządzeń gaśniczych w odniesieniu do właściwego zakresu obowiązywania zgodnie z rozdziałem 1.5.2.

**Główny odpowiedzialny specjalista:** pracownik odpowiedzialny za zgodne z wytycznymi i normami wykonanie stałego urządzenia gaśniczego oraz osoba do kontaktów w firmie wykonawczej dla jednostki certyfikującej VdS.

**Grupa podmiotów powiązanych (firmy powiązane):** pod względem prawnym samodzielne firmy, które są ze sobą powiązane za pośrednictwem wspólnego holdingu lub w ramach spółek-matek i spółek-córek. Warunkiem jest, aby udział kapitałowy holdingu lub spółki-matki wynosił, co najmniej 75 %.

**Grupa robocza:** w rozumieniu niniejszych wytycznych grupa robocza jest umownym związkiem firm wykonawczych w celu wspólnego wykonania SUG. W Republice Federalnej Niemiec działalność spółek cywilnych (SC) jest regulowana zgodnie z §§ 705 i kolejnymi [niemieckiego] kodeksu cywilnego. Analogiczne podstawy prawne w innych krajach należy traktować równorzędnie.

**Kształcenie zawodowe:** przyuczenie do zawodu zakończone uzyskaniem świadectwa czeladniczego lub świadectwa pracownika wykwalifikowanego lub potwierdzenia, o co najmniej porównywalnych kwalifikacjach<sup>3</sup>, które w Republice Federalnej Niemiec prowadzi do uzyskania świadectwa czeladniczego lub świadectwa pracownika wykwalifikowanego.

<sup>3</sup> Szczegółowe informacje na stronie internetowej Federalnego Instytutu Kształcenia Zawodowego: [www.anerkennung-in-deutschland.de](http://www.anerkennung-in-deutschland.de)

**Personel pomocniczy:** osoby pozostające w standardowym stosunku pracy w firmie wykonawczej i nieposiadające świadectwa odpowiadającego poziomowi 4 EQR, np. ukończonego kształcenia zawodowego w zawodzie technicznym lub niedysponujące, co najmniej 3-letnim, udokumentowanym doświadczeniem w zakresie instalowania i serwisowania.

**Personel zewnętrzny:** personel, który nie jest zatrudniony w ramach standardowego stosunku pracy w firmie wykonawczej i zamiast tego działa na rzecz firmy wykonawczej np. na podstawie umowy o pracy tymczasowej.

**Procedura kontroli wyrywkowych:** metoda losowego wyboru instalacji, które są poddawane kontroli w oparciu o normę DIN ISO 2859.

**Serwisowanie:** zgodnie z normą DIN 31051 połączenie wszystkich technicznych, administracyjnych i operacyjnych przedsięwzięć w okresie użytkowania instalacji, służące utrzymaniu lub przywróceniu funkcjonalności stałego urządzenia gaśniczego.

**Stale urządzenia gaśnicze gazowe:** ogólna nazwa nisko- i wysokociśnieniowych stałych urządzeń gaśniczych CO<sub>2</sub>, stałych urządzeń gaśniczych na gazy obojętne oraz stałych urządzeń gaśniczych na gazy chlorowcopochodne węglowodorów.

**Stale urządzenia gaśnicze wodne:** ogólne pojęcie obejmujące instalacje tryskaczowe, zraszaczowe, pianowe oraz systemy gaszenia mgłą wodną.

**Standardowy stosunek pracy:** w rozumieniu niniejszych wytycznych pod pojęciem standardowego stosunku pracy rozumiana jest sytuacja, gdy niesamodzielny pracownik pracuje przez ponad 20 godzin tygodniowo na rzecz firmy wykonawczej, za co otrzymuje uzgodnione wynagrodzenie, podlega kierownictwu pracodawcy oraz jest włączony w operacyjne struktury firmy.

**Uczeń:** osoba, która na podstawie umowy o przyuczanie do zawodu realizuje kształcenie zawodowe w firmie, w zawodzie uznanym w danym kraju.

**SUG:** skrócona nazwa ogólnego pojęcia stałych urządzeń gaśniczych.

**Umowa o dzieło:** cywilno-prawna umowa o wzajemnej wymianie świadczeń w ramach, której jedna strona zobowiązuje się do wykonania określonego dzieła za wynagrodzeniem, które zostanie wypłacone przez drugą stronę. W Republice Federalnej Niemiec umowy o dzieło są uregulowane w §§ 631 i kolejnych [niemieckiego] kodeksu cywilnego. Analogiczne podstawy prawne w innych krajach należy traktować, jako równorzędne.

**Właściciel certyfikatu dla części lub systemu:** nie wymaga się, aby był to obligatoryjnie producent części lub systemów.

**Zawód elektrotechniczny:** zawody, które można przyporządkować do następującej głównej grupy zawodów zgodnie z klasyfikacją zawodów KLDB 2010:

- 26 – zawody związane z mechatroniką, energią i zawody elektryczne.

Za równorzędne uznawane są zawody, które można przyporządkować do następującej grupy zawodowej zgodnie z ISCO-08:

- 74 – Electrical and electronic trades workers.

**Zawód techniczny:** ukończone kształcenie, które można przyporządkować do następujących grup zawodowych zgodnie z Klasyfikacją Zawodów KLDB 2010:

- 24 – pracownicy zajmujący się produkcją i obróbką metali, monterzy konstrukcji metalowych,
- 25 – operatorzy maszyn i mechanicy pojazdów samochodowych,
- 26 – zawody związane z mechatroniką, energią i zawody elektryczne,
- 27 – zawody techniczne związane z badaniami, projektowaniem, konstruowaniem i sterowaniem produkcją,
- 32 – zawody związane z budownictwem lądowym,
- 34 – zawody związane z technicznym utrzymaniem budynków i ich zaopatrzeniem w media.

Za równorzędne uznawane są zawody, które można przyporządkować do następujących grup zawodowych zgodnie z ISCO-08:

- 214 – Engineering professionals,
- 31 – Science and engineering associate professionals,
- 72 – Metal, machinery and related trades workers,
- 74 – Electrical and electronic trades workers,
- 82 – Assemblers.

**Zleceniodawca:** firma składająca wniosek o realizację procedury certyfikacji, jako firma wykonująca SUG.

### 3 Odniesienia normatywne

Niniejsze wytyczne zawierają datowane i niedatowane odniesienia do innych dokumentów normatywnych. Odniesienia pojawiają się w odpowiednich rozdziałach, ich tytuły są przedstawione niżej. Zmiany i uzupełnienia w datowanych dokumentach normatywnych obowiązują tylko wtedy, gdy pojawią się w niniejszych wytycznych. W przypadku dokumentów niedatowanych przytoczonych w tekście obowiązująca jest zawsze ich ostatnia wersja.

<b>2005/36/WE</b>	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych
<b>2008/C111/01</b>	Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (EQR)
<b>DIN 31051</b>	Grundlagen der Instandhaltung [Podstawy konserwacji]
<b>DIN EN 12845</b>	Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Automatische Sprinkleranlagen - Planung, Installation und Instandhaltung [Stale urządzenia gaśnicze – automatyczne urządzenia tryskaczowe - projektowanie, instalacja i konserwacja]
<b>DIN EN ISO 9001</b>	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen [Systemy zarządzania jakością]
<b>DIN EN ISO 9606-1</b>	Prüfung von Schweißern – Schmelzschweißen [Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie]
<b>DIN ISO 2859</b>	Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) [Procedury kontroli wyrywkowej metodą alternatywną (kontrola atrybutowa)]

<b>FM 2-0</b>	FM Global Property Loss Prevention Data Sheets 2-0; Installation of Sprinkler Systems
<b>FM 4-9</b>	Gas Clean Agent Fire Extinguishing Systems
<b>FM 4-11n</b>	Carbon Dioxide Extinguishing Systems
<b>GeR</b>	Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen [Europejski system opisu kształcenia językowego]
<b>ISCO-08</b>	International Standard Classification of Occupations [Międzynarodowy Standard Klasyfikacji Zawodów]
<b>KLDB 2010</b>	Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1 [Klasyfikacja zawodów 2010 – tom 1]
<b>NFPA 13</b>	Standard for the Installation of Sprinkler Systems
<b>NFPA 2001</b>	Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems
<b>NFPA 12</b>	Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems
<b>VdS 2093</b>	Feuerlöschanlagen mit Kohlenstoffdioxid, Planung und Einbau , Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące stałych urządzeń gaśniczych na dwutlenek węgla; Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2106</b>	Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen, Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące urządzeń do wykrywania i gaszenia iskier; Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2108</b>	Schaum-Löschanlagen, Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące pianowych urządzeń gaśniczych; Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2109</b>	VdS-Richtlinien für Schaumlöschanlagen, Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące instalacji zraszaczowych; Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2236</b>	Regulamin egzaminu głównych odpowiedzialnych specjalistów firm wykonawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej
<b>VdS 2309</b>	Installationsattest für Brandmelde- und Gaslöschanlagen [Atest instalacji dla instalacji systemów sygnalizacji pożarowej oraz stałych urządzeń gaśniczych gazowych]
<b>VdS 2380</b>	Richtlinien für Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen, Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące stałych urządzeń gaśniczych na gazy obojętne, Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2381</b>	Richtlinien für Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen, Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące stałych urządzeń gaśniczych na gazy chlorowcopochodne węglowodorów, Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 2552</b>	Prüfung und Anerkennung von Schweißverfahren an Rohren kleiner DN 65 [Kontrola i certyfikacja technologii spawania rur o średnicy poniżej DN 65]

<b>VdS 2562</b>	Richtlinien für die Anerkennung neuer Löschtechniken [Wytyczne dotyczące procedury certyfikacji nowych technologii gaśniczych]
<b>VdS 2896</b>	Richtlinien für Sprinkleranlagen für Wohnbereiche; Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące instalacji tryskaczowych w obszarach mieszkalnych; Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 3115</b>	Richtlinien für die Anerkennung neuer Schutzkonzepte [Wytyczne dotyczące procedury uznawania nowych koncepcji zabezpieczania]
<b>VdS 3188</b>	Richtlinien für Wassernebel-Sprinkleranlagen und Wassernebel-Löschanlagen (Wassernebelsysteme); Planung und Einbau [Wytyczne dotyczące instalacji mgły wodnej (systemy wysokociśnieniowe), Projektowanie i instalowanie]
<b>VdS 3403</b>	Richtlinien für die Anerkennung von Errichterunternehmen für Gefahrenmeldeanlagen [Wytyczne dotyczące certyfikacji firm wykonujących instalacje sygnalizacji zagrożeń]
<b>VdS 3422</b>	Richtlinien für die Anerkennung von Errichterunternehmen für Brandmeldeanlagen – International [Wytyczne dotyczące certyfikacji firm wykonujących instalacje systemów sygnalizacji pożarowej (międzynarodowe)]
<b>VdS 3418</b>	Atest instalacji dla wodnych instalacji gaśniczych
<b>VdS 3527</b>	Richtlinien für Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen [Wytyczne dotyczące instalacji intertyzujących oraz redukujących stężenie tlenu w powietrzu w pomieszczeniach]
<b>VdS CEA 4001</b>	Richtlinien für Sprinkleranlagen [Wytyczne VdS-CEA dotyczące instalacji tryskaczowych]

## 4 Wymagania w zakresie uzyskania certyfikatu

Firma wykonawcza jest zobowiązana do spełnienia wszystkich wymagań określonych w niniejszych wytycznych. Jednostka certyfikująca VdS zastrzega sobie prawo do sprawdzenia przestrzegania wymagań poprzez odpowiednie, niewymienione tutaj działania.

W przypadku współpracy w ramach certyfikatu, jako firma wykonawcza wśród grupy podmiotów powiązanych należy dodatkowo przestrzegać wskazówek i wymagań wymienionych w załączniku G.

### 4.1 Wymagania dotyczące firm

#### 4.1.1 System zarządzania jakością zgodny z EN ISO 9001

Firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania dla oddziału/oddziałów, których dotyczy wnioski o uzyskanie certyfikatu, jako firma wykonawcza, certyfikowanego systemu zarządzania jakością (system QM) zgodnie z EN ISO 9001. Warunkiem jest, aby system QM został wdrożony w zakresie wykonywania SUG najpóźniej w momencie wygaśnięcia poprzedniego certyfikatu.

System QM jest dostępny dla firmy wykonawczej samodzielnie lub system QM powiązanej firmy ew. holdingu wyraźnie uwzględnia firmę wykonawczą.

*Uwaga: W załączniku K wymienione są wymagania dotyczące systemu QM oraz warunków uzyskania certyfikatu dla certyfikatów QM osób trzecich.*

#### **4.1.2 Firmowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej**

Należy przedłożyć potwierdzenie zawarcia umowy o ubezpieczeniu firmy od odpowiedzialności cywilnej, w której dla każdego zdarzenia ustalono minimalną sumę ubezpieczenia w wysokości 2 milionów euro na pokrycie szkód osobowych oraz 1 milion euro w odniesieniu do każdego zdarzenia na pokrycie szkód majątkowych. Zakres obowiązywania obligatoryjnie obejmuje, co najmniej Unię Europejską oraz kraje, w których firma wykonawcza realizuje inwestycje budowlane.

Jeżeli firmowe ubezpieczenie o odpowiedzialności cywilnej jest dostępne dla grupy podmiotów powiązanych lub poprzez holding lub spółkę-matkę, wymaga się, aby firma wykonawcza została wyraźnie uwzględniona w zakresie ochrony ubezpieczeniowej.

Firmowe ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej wyrażone w walucie obcej, są przeliczane zgodnie referencyjnymi kursami<sup>4</sup> Europejskiego Banku Centralnego (EBC) w momencie złożenia wniosku (w euro).

### **4.2 Personel**

#### **4.2.1 Informacje ogólne**

Wymaga się, aby firma wykonawcza posiadała w każdej chwili własny, wykwalifikowany personel w wystarczającej ilości.

Wymaga się, aby personel był zatrudniony w firmie wykonawczej w ramach standardowego stosunku pracy i nie mógł on pracować dodatkowo na rzecz innej firmy lub prowadzić działalności w zakresie wykonywania i serwisowania SUG lub świadczeń częściowych.<sup>5</sup>

W przypadku zatrudnionej kadry kierowniczej oraz członków zarządu przyjmuje się istnienie standardowego stosunku pracy, o ile osoby te nie działają dodatkowo na rzecz innej firmy lub nie prowadzą działalności gospodarczej w zakresie wykonywania i serwisowania SUG lub świadczeń częściowych.

Personel jest zobowiązany do realizacji funkcji, która została mu wyznaczona przez firmę wykonawczą, oraz pozostawać do dyspozycji. Funkcja ta jest jednoznacznie opisana w umowie o pracę lub w ramach systemu QM (np. opis stanowiska).

Firma wykonawcza jest zobowiązana do szkolenia i doskonalenia personelu.

#### **4.2.2 Główni odpowiedzialni specjaliści oraz dodatkowi specjaliści**

##### **4.2.2.1 Informacje ogólne**

Główni odpowiedzialni specjaliści oraz dodatkowi specjaliści muszą posiadać przynajmniej wykształcenie na poziomie 6 Europejskich Ram Kwalifikacji (EQR), np. inżynier (FH) lub licencjat. Warunkiem jest, aby wykształcenie zostało uzyskane na odpowiednim kierunku, np. budowa maszyn, technologia procesów przetwórczych, technik zasilania, inżynierii budowlanej, mechatroniki lub elektrotechniki.

<sup>4</sup> Referencyjne kursy EBC są dostępne pod adresem <https://www.ecb.europa.eu/stats/exchange/eurofxref/html/index.en.html>.

<sup>5</sup> W indywidualnym przypadku jednostka certyfikująca VdS uznaje w odniesieniu do personelu odpowiedzialnego za instalowanie i serwisowanie również inne umowy o świadczenie usług, jeżeli personel realizuje świadczenia na rzecz firmy wykonawczej stale i bez przerw ponad 1000 godzin rocznie.



W przypadku specjalistów posiadających przynajmniej wykształcenie na poziomie 7 EQR, np. magister inżynier lub magister, wymaga się posiadania, co najmniej 3-letniego doświadczenia zawodowego. W przypadku specjalistów posiadających wykształcenie na poziomie 6 EQR wymagane jest udokumentowanie przynajmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w zakresie projektowania SUG.

Wszyscy specjaliści są zobowiązani do udokumentowania swoich kwalifikacji zgodnie z rozdziałem 5.1.4 dla danego rodzaju instalacji.

Wymaga się, aby stosunek pracy w firmie wykonawczej, zgodnie z rozdziałem 4.2.1, istniał, przez co najmniej 3 miesiące przed wyznaczeniem głównego odpowiedzialnego specjalisty. Dalej wymaga się, aby specjaliści posiadali swoje stałe miejsce pracy w oddziale firmy, w którym realizowane są procesy projektowania.

#### **4.2.2.2 Główny odpowiedzialny specjalista**

Dla każdego rodzaju instalacji firma wykonawcza wyznacza głównego odpowiedzialnego specjalistę.

Główny odpowiedzialny specjalista to osoba do kontaktów z VdS. Z tego powodu zalecana jest znajomość języka niemieckiego lub angielskiego przynajmniej na poziomie językowym B2 wg. wspólnych Europejskich Ram Referencyjnych (GeR). Obowiązkiem tej osoby jest przekazywanie wszystkich informacji fachowych VdS specjalistom w firmie wykonawczej.

Główny odpowiedzialny specjalista ponosi odpowiedzialność za wykonanie SUG zgodnie z właściwymi wytycznymi i normami.

Wymaga się, aby główny odpowiedzialny specjalista posiadał odpowiednie kompetencje do rozpoznawania nieodpowiedniego poziomu usług lub usterek, za które odpowiedzialność ponosi firma wykonawcza oraz do ewentualnego samodzielnego zlecenia odpowiednich środków zaradczych w danym zakresie.

Dalej wymaga się, aby główny odpowiedzialny specjalista był w stanie czasowo i lokalizacyjnie realizować te kompetencje oraz posiadał decydujący wpływ na wykonywane działania. Należą do nich między innymi regularne nadzorowanie placów budowy, uprawnienia do wydawania poleceń technicznych, odpowiednie do wykonywanej funkcji.

Firma wykonawcza potwierdza powyższe poprzez wyznaczenie głównego odpowiedzialnego specjalisty. Poza tym należy udokumentować w formie pisemnej uprawnienie specjalisty do wydawania poleceń technicznych, np. w ramach wyznaczenia lub opisu stanowiska.

#### **4.2.2.3 Dodatkowi specjaliści**

Dla każdego oddziału firmy wykonawczej, w którym realizowane są procesy projektowania danego rodzaju instalacji gaśniczej, należy wyznaczyć specjalistę z uwzględnieniem głównego odpowiedzialnego specjalisty.

Temu specjalistcie należy powierzyć zadania, kompetencje oraz zakresy odpowiedzialności zgodnie z rozdziałem 4.2.2.2 dla danego oddziału.

### **4.2.3 Personel wykonujący prace instalacyjne i serwisowe**

#### **4.2.3.1 Kierowanie instalowaniem i serwisem**

Firmy wykonawcze są zobowiązane do wyznaczenia przynajmniej jednego pracownika firmy do kierowania instalowaniem i serwisowaniem stałych urządzeń gaśniczych oraz organizowania i nadzoru zatrudnionego personelu.

Wymaga się, aby osoby pełniące tę funkcję posiadały przynajmniej poziom wykształcenia 4 EQR w zawodzie technicznym, np. ukończone szkolenie zawodowe oraz co najmniej 3-letnie, udokumentowane doświadczenie zawodowe w zakresie instalowania SUG i znające odpowiednie wytyczne dotyczące projektowania i instalowania SUG.

Wyznaczona może zostać wyłącznie osoba, której stosunek pracy w firmie wykonawczej zgodnie z rozdziałem 4.2.1 trwa od przynajmniej 3 miesięcy przed wyznaczeniem.

W przypadku rezygnacji z pracy w firmie wykonawczej osoby odpowiedzialnej za kierowanie instalowaniem i serwisem, najpóźniej po upływie 3 miesięcy należy wyznaczyć nowego kierownika ds. instalowania i serwisu.

#### **4.2.3.2 Personel wykonujący prace instalacyjne i serwisowe**

W przypadku firm wykonujących instalacje wykrywania, eliminacji i gaszenia iskier oraz systemy redukcji stężenia tlenu w pomieszczeniach wymaga się, aby przynajmniej 4 pracowników dysponowało następującymi kwalifikacjami:

- Co najmniej 2 pracowników posiada wykształcenie na poziomie 4 EQR, np. ukończone kształcenie zawodowe w zawodzie technicznym, lub co najmniej 3-letnie, udokumentowane doświadczenie w zakresie instalowania w zawodzie technicznym.
- Kolejnych 2 pracowników posiada wykształcenie na poziomie 4 EQR, np. ukończone kształcenie zawodowe w zawodzie elektrotechnicznym.

Firmy wykonujące wszystkie pozostałe rodzaje instalacji gaśniczych są zobowiązane do posiadania przynajmniej czterech pracowników z następującymi kwalifikacjami:

- Personel wykonujący prace instalacyjne i serwisowe przynajmniej wykształcenie na poziomie 4 EQR, np. ukończone kształcenie zawodowe w zawodzie technicznym, lub co najmniej 3-letnie, udokumentowane doświadczenie w zakresie instalowania w zawodzie technicznym.

Skrócenie okresu w odniesieniu do doświadczenia w zakresie instalowania i serwisu jest możliwe, jeżeli pracownik ukończył program kursów i szkoleń zgodnie z załącznikiem L w firmie wykonawczej.

#### **4.2.3.3 Zapewnienie jakości prac instalacyjnych i serwisowych**

Firma wykonawcza zobowiązana jest do zapewnienia kontroli jakości prac instalacyjnych i serwisowych. Działania te oraz osoby, które pełnią tę funkcję (np. inspektora ds. instalowania), należy wyznaczyć w ramach QMS.

#### **4.2.3.4 Spawacze**

Jeżeli w ramach instalowania i serwisu SUG firma wykonawcza wykonuje połączenia rurowe poprzez spawanie, wymaga się, aby przynajmniej 2 pracowników posiadało ważne kwalifikacje zgodne z EN ISO 9606 dla danego procesu spawania.

Jeżeli do takich prac spawalniczych zatrudniane są zewnętrzne firmy spawalnicze, przed rozpoczęciem prac budowlanych należy dostarczyć do jednostki certyfikującej VdS umowę z takimi firmami. Na placach budowy taki personel jest uznawany za personel zewnętrzny.

#### **4.2.3.5 Uczniowie i personel pomocniczy**

Uczniowie w 1-szym roku kształcenia oraz personel pomocniczy nie mogą być wykorzystywani do instalowania lub serwisowania SUG. Możliwe jest zatrudnienie ich do czynności przygotowawczych lub prac pomocniczych.

Uczniowie w 2-im i 3-im roku kształcenia są traktowani tak, jak personel wykonujący prace instalacyjne i serwisowe zgodnie z rozdziałem 4.2.3.2.

W zespole może być zatrudnionych maksymalnie 3 uczniów w 1-szym roku kształcenia ew. przedstawicieli personelu pomocniczego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.2.

#### **4.2.3.6 Personel zewnętrzny**

Podczas instalowania SUG, w odniesieniu do łącznej ilości personelu firmy wykonawczej zgodnie z rozdziałem 4.2.3.1 i 4.2.3.2, na placu budowy może pracować maksymalnie 30 % personelu zewnętrznego. Personel zgodnie z rozdziałem 4.2.3.5 lub inny personel z zielonym identyfikatorem jest uznawany za neutralny.

W przypadku łącznej ilości 2-óch lub 4-ech osób na placu budowy firmy wykonawczej można zatrudnić 50 % personelu zewnętrznego.

Wymaga się, aby kwalifikacje zatrudnionego personelu zewnętrznego były zgodne z wymogami określonymi w rozdziale 4.2.3.2.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do udokumentowania zatrudnienia personelu zewnętrznego. Wymaga się, aby komunikacja pomiędzy technicznym personelem firmy wykonawczej oraz personelem zewnętrznym była możliwa w każdej chwili, w sposób umożliwiający zrozumienie instrukcji i poleceń dotyczących wykonywanych prac.

Personel zatrudniony na podstawie umowy o pracę tymczasową, tzw. pracownicy tymczasowi, są uznawani za personel zewnętrzny.

#### **4.2.3.7 Personel zewnętrzny do wykonania innych prac**

Do wykonania następujących prac można zatrudniać na placach budowy SUG personel zewnętrzny:

- budowa instalacji hydrantowych,
- prace rozbiórkowe,
- transport materiałów, np. rur w budynkach wysokościowych lub magazynach wysokiego składowania, transport zbiorników z gazem.

Zatrudnienie personelu zewnętrznego do wykonania tych prac należy wcześniej zgłosić jednostce certyfikującej VdS wraz ze zgłoszeniem instalacji przeciwpożarowych. Należy podać czas trwania prac, czynności oraz nazwiska personelu zewnętrznego. W przypadku nieterminowego lub niekompletnego zgłoszenia personelu zewnętrznego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.7, personel ten zostanie oceniony w ramach kontroli placu budowy, jako personel zewnętrzny.

## **4.3 Obowiązek zgłoszenia i identyfikacji personelu**

### **4.3.1 Zgłaszanie personelu**

W odniesieniu do personelu zgodnie z rozdziałem 4.2, z wyjątkiem personelu zewnętrznego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.6 i 4.2.3.7, istnieje obowiązek zgłaszania zgodnie z załącznikiem B.

O ile nie określono inaczej, wymaga się istnienia stosunku pracy w firmie wykonawczej zgodnie z rozdziałem 4.2.1 przez przynajmniej 3 miesiące przed zgłoszeniem.

Okres ten skraca się do 1 miesiąca, jeżeli:

- personel był wcześniej zatrudniony w firmie wykonawczej certyfikowanej przez VdS w ramach standardowego stosunku pracy oraz był zgłoszony jednostce certyfikującej VdS,
- personel był zgłoszony przez poprzedniego pracodawcę i ważny identyfikator został zwrócony,
- nowy stosunek pracy został rozpoczęty w ciągu 12 miesięcy od zakończenia poprzedniego stosunku pracy.

Okres ten nie jest wymagany w przypadku firm wykonawczych w okresie tymczasowego certyfikatu podczas trwania pierwszych 12 miesięcy.

Zgłoszenie i wyrejestrowanie pracowników oraz przedłużenie identyfikatorów odbywa się zgodnie z załącznikiem B.

W przypadku zakończenia stosunku pracy firma wykonawcza jest zobowiązana do niezwłocznego wyrejestrowania personelu oraz zwrotu identyfikatora VdS, o ile jest on nadal ważny.

### **4.3.2 Identyfikatory VdS dla personelu i specjalistów**

W przypadku zgłaszania personelu zgodnie z załącznikiem B jednostka certyfikująca VdS automatycznie przygotowuje identyfikator VdS. Okres obowiązywania identyfikatora VdS wynosi 3 lata i jest przedłużany na podstawie zlecenia za pośrednictwem portalu dla klientów lub zgodnie z załącznikiem B.

Personel na placach budowy jest zobowiązany do posiadania identyfikatora VdS. Osoby napotkane bez ważnego identyfikatora VdS są traktowane, jako personel zewnętrzny.

Personel zgodnie z rozdziałem 4.2.3.1 i 4.2.3.2 otrzymuje niebieski identyfikator VdS i jest w ten sposób uznawany za personel własny, zatrudniony do prac instalacyjnych i serwisowych. Dodatkowe kwalifikacje zgodnie z załącznikiem H oraz rozdziałem 4.2.3 są odnotowywane na identyfikatorze VdS.

Specjaliści zgodnie z rozdziałem 4.2.2 oraz personel zgodnie z rozdziałem 4.2.3.5 (personel pomocniczy ew. uczniowie w 1-szym roku kształcenia) otrzymują zielony identyfikator VdS. Określa on przynależność do firmy wykonawczej.

## **4.4 Infrastruktura**

### **4.4.1 Warsztaty**

Firma wykonawcza jest zobowiązana do zorganizowania i prowadzenia warsztatu spełniającego minimalne wymagania wyszczególnione w załączniku E. Warunkiem jest,

aby warsztat i jego wyposażenie umożliwiły obróbkę, naprawę i kontrolę rurociągów oraz komponentów danego stałego urządzenia gaśniczego.

#### 4.4.2 Pomieszczenia biurowe

Firma wykonawcza jest zobowiązana do udostępnienia we wszystkich oddziałach, w których odbywa się projektowanie SUG, wystarczająco dużych pomieszczeń biurowych z odpowiednim wyposażeniem.

#### 4.4.3 Pojazdy

Firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania we wszystkich oddziałach, w których odbywa się projektowanie SUG, przynajmniej jednego odpowiedniego pojazdu, który może być wykorzystywany na potrzeby instalowania i serwisowania SUG. W pojeździe należy przewozić odpowiednie wyposażenie i narzędzia zgodnie z załącznikiem E.

#### 4.4.4 Oddziały

Wymagana infrastruktura firmy wykonawczej może być rozdzielona na kilka oddziałów.

Jeżeli firma wykonawcza dysponuje kilkoma oddziałami, w których realizowane są czynności związane z instalowaniem i serwisowaniem SUG, są one wymienione w załączniku do certyfikatu, z podaniem za każdym razem realizowanych tam świadczeń zgodnie z rozdziałem 1.1.

Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia oddziałów odpowiadają tabeli 1.

Wymaganie minimalne	Projektowanie	Instalowanie	Serwis
Specjaliści zgodnie z rozdziałem 4.2.2	•		
Warsztat z wyposażeniem zgodnie z rozdziałem 4.4.1 <sup>6</sup>		•	•
Pomieszczenia biurowe zgodnie z rozdziałem 4.4.2	•		
Pojazd zgodnie z rozdziałem 4.4.3		•	•
Dostęp do oprogramowania obliczeniowego zgodnie z rozdziałem 4.5.1	•		
Dostęp do wytycznych i dokumentacji zgodnie z rozdziałem 4.5.2	•	•	•

**Tabela 1:** Minimalne wymagania dotyczące wyposażenia oddziałów w zależności od realizowanych tam czynności

## 4.5 Organizacja

### 4.5.1 Oprogramowanie obliczeniowe

Firma wykonawcza jest zobowiązana do zapewnienia w oddziałach, w których odbywa się projektowanie SUG, dostępu do odpowiednich programów obliczeniowych w celu projektowania i wymiarowania stałych urządzeń gaśniczych ewentualnie do wymiarowania

<sup>6</sup> Jeden warsztat w oddziale odpowiedzialnym za instalowanie i serwisowanie jest wystarczający.

sieci rurowych. Wymaga się, aby personel był przeszkolony w zakresie korzystania z programów obliczeniowych.

#### **4.5.2 Wytyczne i inne podstawy projektowania**

Firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania we wszystkich oddziałach aktualnej wersji wytycznych dotyczących projektowania i instalowania, wszystkich innych obowiązujących dokumentów, podręczników systemowych dotyczących projektowania i instalowania oraz dokumentacji produktów stosowanych części i systemów. Mogą być one dostępne w formie elektronicznej.

#### **4.5.3 Pomiar stężenia oraz pomiar szczelności „door fan test”**

Firmy wykonujące SUG gazowe oraz systemy redukcji stężenia tlenu w pomieszczeniach są zobowiązane do posiadania urządzeń do pomiaru stężenia gazu odpowiednich dla danego rodzaju instalacji. Poza tym firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania odpowiedniego personelu specjalistycznego dysponującego wiedzą na temat metodologii i oceny pomiaru stężeń.

Firmy wykonujące SUG gazowe są dodatkowo zobowiązane do posiadania personelu specjalistycznego, dysponującego wiedzą na temat metodologii oraz oceny „door fan testów”.

#### **4.5.4 Szkolenia**

Firma wykonawcza jest odpowiedzialna za regularne szkolenie personelu zgodnie z realizowanymi czynnościami. Treści szkoleń odnoszą się przy tym w szczególności do zaktualizowanych i zmienionych komponentów i systemów oraz istotnych rozdziałów wytycznych dotyczących projektowania i instalowania danego rodzaju instalacji. Firma wykonawcza jest zobowiązana do udokumentowania zakresu i treści szkoleń.

#### **4.5.5 Organizacja jednostki serwisowej**

Firma wykonawcza w każdej chwili jest zobowiązana do zapewnienia przyjmowania i opracowywania zgłoszeń dotyczących awarii, czyli również nocą oraz podczas weekendów. Firma wykonawcza jest zobowiązana do rozpoczęcia prac naprawczych przy SUG najpóźniej w ciągu 12 godzin od momentu wpływu zgłoszenia o awarii i zakończenia ich z reguły w ciągu 36 godzin.

Na podstawie odpowiedniej dokumentacji organizacji pogotowia technicznego należy udokumentować VdS, że firma wykonawcza spełnia wymienione wyżej wymagania.

### **4.6 Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna**

Firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania odpowiednich pomieszczeń, w których mogą się odbywać szkolenia własnego personelu technicznego oraz ich klientów. Wymaga się, aby pomieszczenia były odpowiednie do tego celu i dysponowały odpowiednim wyposażeniem.

Firmy wykonawcze są zobowiązane do posiadania instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej zgodnie z załącznikiem F.

### **4.7 Komponenty i magazyn części zamiennych**

Firma wykonawcza jest zobowiązana do posiadania asortymentu części certyfikowanych przez VdS ew. systemów certyfikowanych VdS. Jeżeli firma wykonawcza nie jest

producentem części/systemów, potwierdzenie następuje poprzez przyrzeczenie dostawy części certyfikowanych przez VdS ew. systemów certyfikowanych przez VdS na potrzeby odpowiedniego rodzaju instalacji gaśniczej ze strony właściciela certyfikatu dotyczącego części ew. systemu. Przyrzeczenie dostawy obejmuje poza tym udostępnienie odpowiedniej dokumentacji oraz szkoleń dotyczących części lub systemów.

Wymagania dotyczące certyfikowanych części lub systemów wynikają z właściwych wytycznych dotyczących projektowania i instalowania.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do niezwłocznego poinformowania jednostki certyfikującej VdS o sprzeciwie, wygaśnięciu lub istotnych zmianach certyfikatu dla wykorzystywanej części lub systemu oraz uzgodnienia odpowiednich rozwiązań zastępczych.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do serwisowania wykonanego stałego urządzenia gaśniczego na zlecenie użytkownika instalacji. W tym celu należy zapewnić wystarczający zasób części zamiennych zgodnie z załącznikiem D oraz posiadanie wyposażenia wymaganego do prac serwisowych SUG.

W przypadku współpracy w ramach certyfikatu firmy wykonawczej w grupie podmiotów powiązanych należy przestrzegać wymagań zgodnie z załącznikiem H. W razie korzystania z magazynu części zamiennych przez firmy powiązane minimalne ilości magazynowe zgodnie z załącznikiem E należy dostosować do ilości firm.

#### **4.8 Wymagania związane ze sterowaniem SUG**

Jeżeli stałe urządzenie gaśnicze ma być wysterowane przez instalacje systemów sygnalizacji pożarowej, wysterowanie SUG może być realizowane wyłącznie przez firmę wykonującą instalacje systemów sygnalizacji zagrożeń ze specjalnością instalacje systemów sygnalizacji pożarowej oraz dodatkową kwalifikacją w zakresie wysterowania instalacji gaśniczych zgodnie z VdS 3403<sup>7</sup> lub VdS 3422. Jeżeli wysterowanie SUG odbywa się wyłącznie poprzez standardowe złącze gaszenia zgodnie z VdS 2496, firma wykonująca stałe urządzenia gaśnicze nie jest zobowiązana do spełnienia dodatkowych wymagań.

Dla firm wykonujących SUG w odniesieniu do rodzajów instalacji w przypadku, których certyfikat systemowy obejmuje wysterowanie, analogicznie do rozdziału 4.2.2, dodatkowo konieczne jest wyznaczenie dla instalacji systemów sygnalizacji pożarowej specjalisty z dodatkową kwalifikacją do wysterowania SUG.

---

<sup>7</sup> Firmy wykonawcze zgodnie z VdS 2129 z dodatkową kwalifikacją w zakresie wysterowania stałych urządzeń gaśniczych są traktowane, jako równorzędne.

## **5 Procedura uzyskania certyfikatu**

### **5.1 Realizacja procedury uzyskania certyfikatu**

#### **5.1.1 Informacje ogólne**

Komunikacja z VdS odbywa się w języku niemieckim lub angielskim. Zalecana jest znajomość języka na poziomie B2 zgodnie ze wspólnotowymi Europejskimi Ramami Referencyjnymi.

Zlecenie na rozpoczęcie procedury uzyskania certyfikatu, jako firmy wykonującej SUG, należy przedłożyć pisemnie z wykorzystaniem załącznika A w jednostce certyfikującej VdS. Warunkiem jest, aby zlecenie było kompletne. Dla każdego rodzaju instalacji gaśniczej należy złożyć oddzielne zlecenie.

Do zlecenia należy załączyć w komplecie, za każdym razem, wymienione w formularzu dokumenty.

Zlecenia w zakresie procedury uzyskania certyfikatu są opracowywane w kolejności ich wpływu do jednostki certyfikującej VdS.

#### **5.1.2 Anulowanie procedury uzyskiwania certyfikatu**

Jeżeli w ciągu 6 miesięcy od otrzymania zlecenia w jednostce certyfikującej VdS nie zostaną złożone wszelkie wymagane dokumenty, jednostka certyfikacyjna VdS zastrzega sobie prawo do anulowania opracowywania zlecenia. Dostarczone do tego czasu dokumenty są odsyłane do zleceniodawcy.

Opłaty za opracowywanie, zgodnie z aktualnie obowiązującą listą opłat, należy uiścić również w tym przypadku ew. nie są one zwracane.

W przypadku poniesionych dodatkowo przez jednostkę certyfikującą VdS nakładów zleceniodawcy zostanie wystawiona faktura.

#### **5.1.3 Sprawdzenie dokumentów**

Sprawdzenie zlecenia oraz dostarczonych dokumentów nie może wykazać żadnych zastrzeżeń. Jeżeli zleceniodawca świadomie podaje nieprawdziwe informacje, opracowywanie zlecenia jest anulowane.

#### **5.1.4 Kwalifikacja głównych odpowiedzialnych specjalistów i dodatkowych specjalistów**

##### **5.1.4.1 Egzamin kwalifikacji specjalistów**

Wyznaczeni zgodnie z rozdziałem 4.2.2.2 i 4.2.2.3, przez firmę wykonawczą specjaliści są zobowiązani do udokumentowania swoich kwalifikacji poprzez zdanie pisemnego egzaminu w VdS. Treści egzaminu odnoszą się zawsze do zakresu obowiązywania certyfikatu dla danej instalacji.

Procedura egzaminu dla specjalistów jest opisana w regulaminie egzaminacyjnym VdS 2236.



#### **5.1.4.2 Utrzymanie kwalifikacji specjalisty**

W celu utrzymania kwalifikacji w okresie 48 miesięcy, za każdym razem należy udokumentować odbycie szkoleń w obszarze tematycznym SUG, obejmujących przynajmniej 16 jednostek lekcyjnych (JL), trwających 45 minut. Wskazówki dotyczące akceptacji potwierdzeń odbycia szkoleń znajdują się w załączniku K. Jeżeli przedłożenie potwierdzeń odbycia szkoleń nie jest możliwe, należy powtórzyć egzamin dla specjalisty.

Wyznaczenie specjalisty leży w kompetencji firmy wykonawczej.

W przypadku przejścia do innej firmy wykonawczej należy powtórzyć egzamin, jeżeli osoba była zatrudniona przez ponad 24 miesiące w firmie wykonawczej niecertyfikowanej przez VdS i tam zajmowała się projektowaniem instalacji gaśniczych odpowiedniego rodzaju.

#### **5.1.5 Kontrola firmy oraz wymagań organizacyjnych (kontrola na miejscu)**

W przypadku kontroli firmy oraz wymagań organizacyjnych, VdS sprawdza informacje podane w momencie zlecenia oraz warunki uzyskania certyfikatu zgodnie z rozdziałem 4.

Kontrola firmy oraz wymagań organizacyjnych odbywa się po raz pierwszy przed przyznaniem certyfikatu i jest następnie powtarzana, co 4 lata lub w przypadku istotnych zmian zgodnie z rozdziałem 5.4.

Kontrola nie może wykazać żadnych zastrzeżeń.

W przypadku kilku podobnych oddziałów firmy dokonywany jest wybór spośród wszystkich oddziałów. Kontrola obejmuje przynajmniej 50 % wszystkich oddziałów.

Ewentualnie, dodatkowo należy spełnić wymagania zgodnie z załącznikiem G. W szczególności w przypadku innych firm w grupie podmiotów powiązanych we wszystkich uczestniczących firmach wykonywana jest kontrola na miejscu.

#### **5.1.6 Kontrola personelu**

Informacje zgodnie z rozdziałem 4.2 są sprawdzane przez jednostkę certyfikującą VdS przynajmniej, co 12 miesięcy.

Kontrola odbywa się poprzez wgląd w staż pracy oraz kwalifikacje istotnych i właściwych dokumentów firmy, np.:

- wyciągi z umów o pracę w celu kontroli nazwiska, imion, rozpoczęcia stosunku pracy, rodzaju wykonywanych funkcji, daty zawarcia umowy,
- wyciągi z dokumentów systemu zarządzania jakością, np. opisy stanowisk,
- zaświadczenia i świadectwa specjalistycznych kwalifikacji,
- potwierdzenia posiadania ubezpieczenia społecznego lub inne odpowiednie potwierdzenia, dokumentujące stosunek zatrudnienia do momentu kontroli zgodnie z rozdziałem 4.2.1.

W uzgodnieniu z jednostką certyfikującą VdS można przedłożyć potwierdzenie również w innej, odpowiedniej formie. W razie potrzeby jednostka certyfikująca VdS wykonuje dodatkowe kontrole personelu.

Jeżeli kontrola personelu wykaże, że warunki zgodnie z rozdziałem 4.2.2 lub rozdziałem 4.2.3 nie są spełnione, dany personel jest uznawany również z mocą wsteczną za personel zewnętrzny. Odpowiednie kontrole i oceny, np. w ramach procedury kontroli placu budowy, są dostosowywane z mocą wsteczną i oceniane w roku uzyskania informacji w tym zakresie.

## 5.2 Certyfikat tymczasowy

Firma wykonawcza zlecająca certyfikację, jako firma wykonująca stałe urządzenia gaśnicze dla jednego rodzaju instalacji, otrzymuje początkowo certyfikat tymczasowy z okresem obowiązywania 36 miesięcy. Certyfikat tymczasowy jest potwierdzany i obowiązujący w formie certyfikatu.

Wymagane jest spełnienie warunków zgodnie z rozdziałem 4, rozdziałem 6 oraz rozdziałem 7 w okresie obowiązywania.

Najpóźniej 2 miesiące przed wygaśnięciem certyfikatu tymczasowego jednostce certyfikującej VdS wraz ze zleceniem zgodnie z załącznikiem A w celu zmiany na certyfikat stały należy dostarczyć dodatkowo następujące dokumenty:

- potwierdzenie kontroli jakości wykonania w odniesieniu projektowania zgodnie z rozdziałem 7.1
- potwierdzenie dla urządzeń referencyjnych zgodnie z rozdziałem 7.3.2
- w przypadku certyfikatu dla firm wykonujących gazowe urządzenia gaśnicze: potwierdzenie wykonania pomiarów szczelności pomieszczeń (door fan testy) oraz wykonanych wypełnień próbnych z pomiarem stężenia dla każdego urządzenia referencyjnego zgodnie z rozdziałem 7.3.2.
- aktualny certyfikat QMS
- potwierdzenie kontroli jakości wykonania w odniesieniu do serwisu zgodnie z rozdziałem 7.3.1

Pozostałe dokumenty, które należy dostarczyć, są wymienione w załączniku A.

Decydujące dla zmiany są wytyczne VdS obowiązujące w momencie zlecenia.

## 5.3 Przedłużenie certyfikatu

Przedłużenie certyfikatu o kolejnych 48 miesięcy odbywa wraz ze zleceniem zgodnie z załącznikiem A. Wymaga się, aby warunki zgodnie z rozdziałem 4, rozdziałem 6 i rozdziałem 7 były spełnione w okresie obowiązywania.

Najpóźniej 2 miesiące przed upływem okresu obowiązywania certyfikatu należy złożyć w jednostce certyfikującej VdS zlecenie na przedłużenie zgodnie z załącznikiem A. W celu przedłużenia certyfikatu należy dostarczyć następujące dodatkowe dokumenty:

- potwierdzenie wykonania kontroli jakości wykonania w odniesieniu do projektowania zgodnie z rozdziałem 7.1,
- potwierdzenie w odniesieniu do instalacji referencyjnych zgodnie z rozdziałem 7.3.2,
- potwierdzenie wykonania kontroli jakości wykonania w odniesieniu do serwisu zgodnie z rozdziałem 7.3.1.

Pozostałe dokumenty, które należy dostarczyć, są wymienione w załączniku A.

Decydujące dla przedłużenia certyfikatu są wytyczne VdS obowiązujące w momencie zlecenia.

## **5.4 Zmiana certyfikatu**

### **5.4.1 Informacje ogólne**

Wszelkie zmiany odnoszące się do certyfikatu należy niezwłocznie zgłaszać jednostce certyfikującej VdS z zastosowaniem formularza zlecenia zgodnie z załącznikiem A.

Po sprawdzeniu dokumentów jednostka certyfikująca VdS określa w razie potrzeby dalsze kontrole, np. zgodnie z rozdziałem 5.1.5.

Po pozytywnym wyniku sprawdzenia dostarczonych dokumentów przez jednostkę certyfikującą VdS firma wykonawcza otrzymuje zmieniony certyfikat. Okres obowiązywania zmienionego certyfikatu nie zmienia się.

### **5.4.2 Główni odpowiedzialni specjaliści**

Jednostkę certyfikującą VdS należy niezwłocznie poinformować o odejściu z firmy głównego odpowiedzialnego specjalisty.

Najpóźniej 3 miesiące od odejścia z firmy wykonawczej należy zgłosić jednostce certyfikującej VdS nowego głównego odpowiedzialnego specjalistę, posiadającego kwalifikacje zawodowe zgodnie z rozdziałem 4.2.2.

Najpóźniej 6 miesięcy od odejścia z firmy wykonawczej poprzedniego głównego odpowiedzialnego specjalisty, nowy wyznaczony na jego miejsce jest zobowiązany do udokumentowania swoich kwalifikacji zgodnie z rozdziałem 5.1.4.

W przypadku niespełnienia wymagań w ciągu 6 miesięcy następuje cofnięcie certyfikatu dla firmy wykonawczej w odniesieniu dla odpowiedniego rodzaju instalacji gaśniczych.

### **5.4.3 Zmiany i uzupełnienia części i systemów**

W przypadku zmian i uzupełnień w odniesieniu do stosowanego asortymentu części i systemów należy zlecić jednostce certyfikującej VdS z zastosowaniem formularza zlecenia zgodnie z załącznikiem A. Należy dostarczyć następujące dokumenty jednostce certyfikującej VdS:

- potwierdzenie dostaw właściciela certyfikatu VdS w odniesieniu do części lub systemów,
- potwierdzenie dostosowania zapasu części zamiennych zgodnie z załącznikiem D,
- jeżeli to konieczne: dokumentacja zmiany ew. uzupełnienia instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej zgodnie z załącznikiem F.

### **5.4.4 Zmiana własności i sprzedaż firmy**

O każdej zmianie własności lub sprzedaży firmy, dla której został wydany certyfikat, należy niezwłocznie poinformować jednostkę certyfikującą VdS w formie pisemnej.

Dotyczy to również zmian w strukturach firmy, o ile dotyczą one współpracy pomiędzy firmami powiązanymi zgodnie z załącznikiem G.

Przeniesienie certyfikatu dla firm wykonawczych na nowego właściciela jest możliwe tylko, gdy:

- firma wykonawcza otrzymała nową własność całkowicie lub w odniesieniu do istotnych części firmy związanych z instalowaniem i serwisowaniem stałych urządzeń gaśniczych,

- pierwotna firma wykonawcza wyraża pisemną zgodę na przejęcie certyfikatu,
- zostały złożone potwierdzenia, że nowa firma wykonawcza spełni bez ograniczeń wszystkie zobowiązania wynikające z certyfikatu, jako firma wykonawcza, np. warunki certyfikatu, roszczenia klientów z tytułu rękojmi itd.,
- nowa firma wykonawcza spełnia wymagania dotyczące certyfikatu zgodnie z VdS 2132 : 2017-07 (07).

Zlecenie zmiany oraz wymienione wyżej dokumenty oraz wszelkie dodatkowe dokumenty zgodnie z załącznikiem A, należy dostarczyć jednostce certyfikującej VdS w ciągu 3 miesięcy od wystąpienia zmiany ew. sprzedaży.

Przeniesienie certyfikatu po rozpoczęciu postępowania upadłościowego nie jest możliwe. W takim przypadku należy złożyć nowy wniosek o uzyskanie certyfikatu firmy wykonującej stałe urządzenia gaśnicze.

#### **5.4.5 Zmiany w firmie**

Jednostkę certyfikującą VdS należy niezwłocznie poinformować w formie pisemnej o zmianach w firmie wykonawczej, np. zmianie nazwy lub zmianie formy prawnej.

Zlecenie zmiany oraz wszystkie dokumenty zgodnie z załącznikiem A dotyczące nowej firmy należy przedłożyć jednostce certyfikującej VdS w ciągu 3 miesięcy od dokonania zmian w firmie.

#### **5.4.6 Przeniesienie siedziby firmy**

Jednostkę certyfikującą VdS należy niezwłocznie poinformować w formie pisemnej o przeniesieniu siedziby firmy.

Zlecenie przeniesienia siedziby firmy oraz wszystkie dokumenty zgodnie z załącznikiem A dotyczące nowej siedziby firmy należy przedłożyć jednostce certyfikującej VdS w ciągu 3 miesięcy od dokonania przeniesienia siedziby firmy.

### **5.5 Wygaśnięcie lub cofnięcie certyfikatu**

#### **5.5.1 Informacje ogólne**

Certyfikaty mogą zostać cofnięte ew. wygaszone, tracąc w ten sposób ważność. Od momentu cofnięcia lub zakończenia okresu obowiązywania nie można używać certyfikatu VdS do celów reklamowych (patrz rozdział 8). Poza tym nie mogą być wystawiane atesty instalacji.

Po cofnięciu ew. wygaśnięciu certyfikatu, certyfikat oraz identyfikatory personelu należy niezwłocznie odesłać jednostce certyfikującej VdS.

#### **5.5.2 Wygaśnięcie certyfikatu**

Certyfikat dla firmy wykonawczej wygasa, jeżeli w momencie zakończenia okresu obowiązywania certyfikatu nie zostało zleczone jego przedłużenie zgodnie z rozdziałem 5.3.

#### **5.5.3 Cofnięcie certyfikatu**

Cofnięcie certyfikatu firmie wykonawczej certyfikowanej przez VdS następuje:

- jeżeli zmieniają się wytyczne stanowiące podstawę procedury certyfikacji oraz firma wykonawcza nie wprowadzi w życie tych zmian w określonym terminie,

- w przypadku wykrycia wprowadzenia w błąd lub próby wprowadzenia w błąd dotyczącego certyfikatu, jako firma wykonawcza, np. oszustwo lub próba oszustwa, fałszerstwo lub przeróbka zaświadczeń lub dokumentów. Karny wyrok skazujący nie jest konieczny do wdrożenia cofnięcia; wystarczające jest potwierdzenie stanu faktycznego,
- jeżeli certyfikat lub logo VdS (patrz rozdział 8) są wykorzystywane nieprawidłowo (np. nieuczciwa reklama),
- jeżeli firma wykonawcza nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań zgodnie z niniejszymi wytycznymi lub z zobowiązań finansowych w stosunku do VdS Schadenverhütung,
- jeżeli firma wykonawcza nie spełnia wymagań zgodnie z rozdziałem 7.

Przed cofnięciem certyfikatu jednostka certyfikująca VdS poucza pisemnie firmę wykonawczą o stanie faktycznym i powodach cofnięcia certyfikatu. Firma wykonawcza może się odwołać w ciągu 3 tygodni i wypowiedzieć na temat stanu faktycznego i przedstawionych powodów. Po upływie tego terminu następuje ostateczne podjęcie decyzji przez jednostkę certyfikującą VdS.

Jednostka certyfikująca VdS informuje w formie pisemnej, z podaniem powodów, o cofnięciu certyfikatu firmie wykonawczej. Cofnięcie staje się skuteczne w momencie doręczenia decyzji firmie wykonawczej.

Ponowne zlecenie na certyfikację można złożyć najwcześniej po upływie 12 miesięcy od cofnięcia certyfikatu.

## 5.6 Opłaty

Procedura certyfikacji oraz związane z tym usługi VdS (np. czynności kontrolne, wystawienie identyfikatorów) są płatne.

Wysokość opłat jest podana w tabeli opłat jednostki certyfikującej VdS. Tabela opłat jest przesyłana na żądanie. W odniesieniu do obliczenia świadczeń obowiązują opłaty zgodnie z tabelą opłat jednostki certyfikującej VdS w momencie realizacji świadczenia.

# 6 Dalsze warunki certyfikatu

## 6.1 Zgłoszenie instalacji przeciwpożarowych (zgłoszenie instalacji)

### 6.1.1 Informacje ogólne

Każdą instalację objętą obowiązkiem zgłoszenia zgodnie z rozdziałem 6.1.2, realizowaną przez firmę wykonawczą, należy zgłosić jednostce certyfikującej VdS możliwie wcześnie, jednak przynajmniej 2 tygodnie przed rozpoczęciem prac instalacyjnych zgodnie z załącznikiem C. W przypadku szybkiego zlecenia należy zgłosić instalację bezpośrednio po otrzymaniu zlecenia, jednak najpóźniej w momencie rozpoczęcia prac instalacyjnych, przedstawiając odpowiednie potwierdzenie.

W przypadku współpracy kilku firm wykonawczych zgodnie z rozdziałem 6.5.1 do zgłoszenia instalacji przeciwpożarowych jest zobowiązana wiodąca firma wykonawcza z podaniem nazw pozostałych firm wykonawczych.

W przypadku współpracy kilku firm wykonawczych zgodnie z rozdziałem 6.5.2 każda firma wykonawcza jest zobowiązana do zgłoszenia instalacji przeciwpożarowych z podaniem właściwego odcinka budowy oraz z podaniem nazwy wiodącej firmy wykonawczej.

### **6.1.2 Instalacje objęte obowiązkiem zgłoszenia**

Obowiązek zgłoszenia instalacji występuje niezależnie od podstawy projektowania danego SUG. Obowiązkowi zgłoszenia podlegają również instalacje, które zostały wykonane zgodnie z innymi normami, niż wytyczne VdS dotyczące projektowania i instalowania.

Obowiązek zgłoszenia w przypadku stałych urządzeń gaśniczych wodnych występuje dla:

- każdej nowej instalacji, niezależnie od jej wielkości i rodzaju,
- każdej rozbudowy o ponad 100 tryskaczy lub 50 dysz,
- zmiany głównej sieci rurociągów lub centrali tryskaczowej,
- istotnych innowacji lub zmiany sieci rurociągów, np. po kontroli starych instalacji.

W przypadku stałych urządzeń gaśniczych gazowych obowiązkowi zgłoszenia podlegają instalacje powyżej 5 m<sup>3</sup> chronionej objętości.

W przypadku wszystkich pozostałych rodzajów instalacji gaśniczych obowiązuje nieograniczony obowiązek zgłoszenia dla wszystkich nowych instalacji oraz w przypadku istotnych zmian lub rozbudowy instalacji.

Obowiązek zgłoszenia istnieje tylko dla SUG w budynkach lub innych obiektach na lądzie. W przypadku innych SUG, np. na statkach, w pojazdach, pociągach lub samolotach oraz w przypadku SUG w instalacjach podziemnych w górnictwie, obowiązek zgłoszenia nie występuje.

Jeżeli inwestor lub użytkownik odmawia przekazania danych do VdS w ramach procedury certyfikacyjnej, jako firma wykonująca stałe urządzenia gaśnicze, instalacja powinna zostać zgłoszona anonimowo.

Jeżeli inwestor lub użytkownik odmawia wykonania kontroli przez VdS w ramach procedury certyfikacyjnej, wymagane jest potwierdzenie tego faktu przez inwestora lub użytkownika w formie załącznika do zgłoszenia ew. należy przedłożyć odpowiednie potwierdzenie.

## **6.2 Atest instalacji**

Podczas przekazywania SUG użytkownikowi firma wykonawcza jest zobowiązana do przekazania atestu instalacji podpisanego przez właściwego głównego odpowiedzialnego specjalistę.

Wymaga się, aby atest instalacji pod względem treści odpowiadał przynajmniej wytycznym VdS 3418 dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych oraz VdS 2309 część V dla stałych urządzeń gaśniczych gazowych.

## **6.3 Usuwanie usterek**

Firmy wykonawcze są zobowiązane do usuwania usterek, które zostały stwierdzone podczas kontroli przez Oddział Kontroli Technicznej VdS oraz są zawinione przez firmę wykonawczą, w odpowiednim czasie i na własny koszt.

## **6.4 Serwis**

Firmy wykonawcze po otrzymaniu zlecenia od użytkownika serwisują wykonane przez siebie stałe urządzenia gaśnicze. W tym celu wymagane jest posiadanie minimalnej ilości części zamiennych zgodnie z załącznikiem D oraz niezbędnego wyposażenia zgodnie z załącznikiem E.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do zapewnienia przyjmowania i opracowywania zgłoszeń, dla jednostki serwisowej, w każdej chwili. Jednostka serwisowa oraz odpowiednie czasy reakcji są opisane w rozdziale 4.5.5.

Jeżeli w sytuacji wyjątkowej firma wykonawcza nie jest w stanie zawrzeć umowy serwisowej, należy udokumentować zlecenie firmie współpracującej, dysponującej certyfikatem VdS dla danego rodzaju instalacji gaśniczych i ewentualnie danego systemu.

## **6.5 Współpraca kilku firm wykonawczych**

Współpraca firm wykonawczych, jako firm powiązanych jest opisana w załączniku G.

### **6.5.1 Umowa o dzieło**

Wykonanie SUG w ramach inwestycji budowlanej przez więcej niż jedną firmę wykonawczą certyfikowaną przez VdS jest dopuszczalne na podstawie umowy o dzieło. Zakresy odpowiedzialności oraz zakres właściwych prac należy jednoznacznie opisać w umowie o dzieło. Zlecająca firma wykonawcza pełni rolę wiodącą i ponosi pełną odpowiedzialność.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do zapewnienia wykonania prac w każdej chwili od strony organizacyjnej i komunikacyjnej.

Inwestycja budowlana zaliczana jest wyłącznie na poczet wiodącej i ponoszącej pełną odpowiedzialność firmy wykonawczej.

### **6.5.2 Konsorcjum**

Realizacja SUG w ramach inwestycji budowlanej przez więcej niż jedną firmę wykonawczą certyfikowaną przez VdS jest dopuszczalna po utworzeniu konsorcjum. W porozumieniach umownych należy jednoznacznie opisać zakresy odpowiedzialności oraz zakres właściwych prac. Jedną z firm wykonawczych należy wyznaczyć, jako wiodącą i ponoszącą pełną odpowiedzialność.

Wiodąca firma wykonawcza jest zobowiązana do zapewnienia współpracy w ramach konsorcjum oraz realizacji prac pod względem organizacyjnym i komunikacyjnym przez cały czas trwania konsorcjum.

Inwestycja budowlana jest oceniana, jako samodzielna w odniesieniu do każdej firmy wykonawczej, a w przypadku kontroli placów budowy stwierdzone usterki są całkowicie przypisywane danej firmie wykonawczej.

## **7 Kontrola jakości wykonania**

### **7.1 Informacje ogólne**

Ocena jakości i doświadczenia firm wykonawczych odbywa się poprzez wrywkowe kontrole jakości wykonania oraz niezapowiedziane kontrole placów budowy w odniesieniu do wykonania SUG.

Kontrola jakości wykonania jest wykonywana na zlecenie jednostki certyfikującej VdS m.in. przez Oddział Kontroli Technicznej VdS. Kontrola w ramach procedury certyfikacyjnej dla firmy wykonawczej nie stanowi kompleksowej kontroli SUG w odniesieniu do niezawodności i skuteczności. Chodzi raczej o wrywkową kontrolę jakości wykonania zgodnie z załącznikiem I.4, wyłącznie w momencie kontroli.

Jeżeli łączonych jest kilka rodzajów instalacji gaśniczych, np. instalacje tryskaczowe i zraszaczowe, instalacja taka jest uznawana przy wyborze kontroli wrywkowej i ocenie jako tylko jedna instalacja i jest ona przyporządkowywana do rodzaju instalacji gaśniczej o większym zakresie instalacyjnym.

## **7.2 Planowanie i projektowanie**

### **7.2.1 Informacje ogólne**

Kontrola projektowania jest wykonywana na podstawie dokumentacji projektowej właściwego stałego urządzenia gaśniczego, zgodnie z uznanymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania, np. wytyczne VdS lub systemowe podręczniki dotyczące projektowania i instalowania. Zalecenia wynikające z przepisów budowlanych lub pochodzące od osób trzecich mogą być również odpowiednio uwzględnione.

Kontrola firmy wykonawczej w odniesieniu do jakości prac związanych z projektowaniem odbywa się wrywkowo zgodnie z załącznikiem I.2.

### **7.2.2 Zakres kontroli wrywkowej**

W trakcie obowiązywania certyfikatu tymczasowego dla danego rodzaju instalacji w odniesieniu do wszystkich wykonywanych instalacji dokonywana jest kontrola projektowania. Kontrola powinna mieć miejsce przed rozpoczęciem instalowania SUG; z tego powodu wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego przekazania VdS dokumentacji projektowej przed rozpoczęciem instalowania i niezwłocznego poinformowania o ewentualnych zmianach.

W okresie obowiązywania stałego certyfikatu jednostka certyfikująca VdS wybiera losowo określoną ilość SUG zgodnie z tabelą 2. Wybór instalacji przez jednostkę certyfikującą VdS odbywa się równomiernie przez cały okres obowiązywania certyfikatu.

Jeżeli firma wykonawcza ma więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, z wyjątkiem systemów gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowych), zakres kontroli wrywkowej z poszczególnych wartości tabeli sumuje się do maksymalnie 6 instalacji. Jednak wymagane jest skontrolowanie przynajmniej 1 instalacji dla każdego rodzaju instalacji gaśniczych.

Jeżeli firma wykonawcza posiada więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych gazowych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, zakres kontroli wrywkowej z poszczególnych wartości tabeli sumuje się do maksymalnie 5 instalacji. Jednak wymagane jest skontrolowanie przynajmniej 1 instalacji dla każdego rodzaju instalacji gaśniczych.



Rodzaj SUG	Ilość instalacji	Uwagi
Instalacja tryskaczowa	2	w tym min. 1 instalacja z domieszaniami środka pianotwórczego*
Instalacja zraszaczowa	2	w tym min. 1 instalacja z domieszaniami środka pianotwórczego*
Instalacja pianowa	2	
Instalacje gaszenia mgłą wodną (niskociśnieniowe)	2	
Instalacje gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowe)	2	
Instalacje do wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier	2	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (niskociśnieniowe)	1	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (wysokociśnieniowe)	2	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy obojętne	2	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy chlorowcopochodne węglowodorów (w zależności od gazu)	2	
Specjalne instalacje gaśnicze	2	
Urządzenia intertyzujące i redukcji stężenia tlenu w pomieszczeniach	2	
* tylko w przypadku certyfikatów z opcjonalną kwalifikacją w odniesieniu do domieszania środków pianotwórczych tworzących film wodny		
<b>Tabela 2:</b> Ilość kontroli w zakresie projektowania podczas certyfikatu stałego		

### 7.2.3 Ocena

Po zakończeniu kontroli sporządzany jest raport z kontroli.

Kontrola nie może wykazać poważnych błędów projektowych lub błędów w odpowiednich obliczeniach.

W przypadku kontroli, której wynik wykazał występowanie błędów, jednostka certyfikująca VdS wybiera dodatkowe instalacje w celu kontroli projektowania oraz ocenia je.

Jeżeli w przypadku certyfikatu tymczasowego firmy wykonawczej wynik dwóch kontroli dla danego rodzaju instalacji wykaże występowanie błędów, następuje odebranie certyfikatu tymczasowego firmie wykonawczej w odniesieniu do danego rodzaju instalacji.

Jeżeli w przypadku stałego certyfikatu firmy wykonawczej wynik więcej niż jednej kontroli danego rodzaju instalacji wykaże występowanie błędów, następuje zaklasyfikowanie, jako firma wykonawcza z certyfikatem tymczasowym dla danego rodzaju instalacji.

## **7.3 Kontrola wykonania SUG**

### **7.3.1 Sprawdzenie placu budowy (kontrola budowy)**

#### **7.3.1.1 Informacje ogólne**

W ramach procedury kontroli placów budowy odbywa się kontrola jakości wykonywanych prac oraz personelu zatrudnionego na placu budowy zgodnie z załącznikiem I. Chodzi tutaj o określenie i ocenę stanu wyłącznie w momencie kontroli.

Podczas określania zakresu kontroli wrywkowej oraz oceny kontroli placów budowy łączone są wszystkie certyfikaty firmy wykonawczej. Kontrola placów budowy w okresie obowiązywania certyfikatu, powinna przy tym obejmować wszystkie rodzaje stałych urządzeń gaśniczych, dla których firma wykonawcza posiada certyfikat.

Kontrola placów budowy odbywa się bez wcześniejszego powiadomienia.

Jeżeli z powodów niezależnych od firmy wykonawczej niezapowiedziana kontrola budowy nie jest możliwa, możliwa jest zapowiedziana kontrola budowy. Odbywa się to w możliwie krótkim czasie.

#### **7.3.1.2 Zakres kontroli wrywkowej**

W okresie trwania certyfikatu tymczasowego na każdym placu budowy firmy wykonawczej wykonywana jest kontrola budowy.

W okresie stałego certyfikatu w ramach procedury wrywkowej VdS wybiera i kontroluje określoną ilość placów budowy. Zakres kontroli wrywkowej zależy od ilości wykonanych SUG oraz ilości usterek na sprawdzonych placach budowy w poprzednim roku kalendarzowym.

O zaklasyfikowaniu do procedury kontroli wrywkowych firma wykonawcza jest informowana raz w roku w formie pisemnej.

Zakres kontroli wrywkowej zgodnie z tabelą 4 zależy od ilości wykonanych instalacji, wyników kontroli placów budowy, które wykazały usterki oraz właściwej oceny ogólnej z roku poprzedniego.

Do określenia wykonanych instalacji w ciągu roku, uwzględniane są systemy gaszenia mgłą wodną (wysokie ciśnienie), stałe urządzenia gaśnicze gazowe, instalacje do wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier, urządzenia inertyzujące i redukujące stężenie tlenu w pomieszczeniach oraz specjalne urządzenia gaśnicze, za każdym razem tylko ze współczynnikiem 0,5 dla każdej zainstalowanej instalacji.

W uzasadnionych przypadkach indywidualnych lub w przypadku zlecenia przez osoby trzecie, np. inwestora lub użytkownika SUG, mogą być wykonane dalsze kontrole placów budowy. Kontrole te nie są zaliczane do zakresu kontroli wrywkowych zgodnie z tabelą 3. Wynik jest jednak uwzględniany w ocenie ogólnej.

Firmy wykonawcze z pierwszym stałym certyfikatem dla pierwszego rodzaju stałego urządzenia gaśniczego są grupowane do standardowej kontroli wrywkowej. W przypadku dalszych rodzajów stałych urządzeń gaśniczych następuje zaklasyfikowanie do tego samego zakresu kontroli wrywkowej, jak w przypadku już posiadanych certyfikatów.

Zainstalowane instalacje w ciągu roku	Kontrola wyrywkowa zredukowana	Kontrola wyrywkowa standardowa	Kontrola wyrywkowa zaostrożona
do 10	2	4	8
11 – 20	3	6	12
21 – 40	4	8	16
41 – 70	6	12	24
71 - 110	8	16	32
111– 160	11	22	44
161 – 220	14	28	56
221 – 290	18	36	72
291 – 370	22	44	88
371 – 460	26	56	112
461 – 560	32	64	128
od 561 każde kolejne 100 instalacji	6	12	24

**Tabela 3:** Zakres kontroli wyrywkowych dla firm wykonawczych

### 7.3.1.3 Ocena

Bezpośrednio po zakończeniu kontroli opracowywany jest raport z kontroli. Zaleca się podpisanie go przez przedstawiciela firmy wykonawczej na placu budowy.

Ocena dzieli się na kontrole z usterkami w roku kalendarzowym oraz stałą ocenę zsumowanych punktów oceny z kontroli z ostatnich 12 miesięcy.

Ocena kontroli ze stwierdzonymi usterkami roku kalendarzowego:

Zainstalowane instalacje w ciągu roku	Kontrola wyrywkowa zredukowana	Kontrola wyrywkowa standardowa		Kontrola wyrywkowa zaostrowana	
	B	A	B	A	B
do 10	1	0	2	1	3
11–20	1	1	2	2	4
21–40	2	1	3	3	6
41–70	2	2	4	4	8
71–110	3	3	6	5	10
111–160	4	4	8	6	12
161–220	5	5	10	7	14
221–290	7	6	14	9	17
291–370	9	7	18	11	20
371–460	11	8	22	13	23
461–560	13	10	26	16	27
od 561 każde kolejne 100 instalacji	2	2	4	3	4

**Tabela 4:** Klasyfikacja na podstawie ocen w roku kalendarzowym

Kolumna A określa ilość kontroli placów budowy ocenionych, jako błędne, w przypadku osiągnięcia ew. nieosiągnięcia, której następuje przeklasyfikowanie ze standardowej do zredukowanej kontroli wyrywkowej, z zaostrowanej na standardową kontrolę wyrywkową ew. utrzymanie zredukowanej kontroli wyrywkowej.

Kolumna B określa ilość kontroli placów budowy ocenionych, jako błędne, których przekroczenie powoduje przeklasyfikowanie ze zredukowanej do standardowej kontroli wyrywkowej lub ze standardowej do zaostrowanej kontroli wyrywkowej. W przypadku przekroczenia ilości w ramach zaostrowanej kontroli wyrywkowej w trakcie obowiązywania certyfikatu stałego firmy wykonawczej następuje obniżenie klasyfikacji do statusu firmy wykonawczej z certyfikatem tymczasowym. W przypadku przekroczenia ilości, jako firma wykonawcza z certyfikatem tymczasowym następuje cofnięcie certyfikatu.

Jeżeli VdS uzyska informację o niezgłoszonym, jeszcze budowanym stałym urządzeniu gaśniczym, niezależnie od tabeli 3 wykonywana jest dodatkowa kontrola budowy i stwierdzona ilość usterek jest przypisywana danej firmie wykonawczej. SUG, które nie zostały zgłoszone, są uwzględniane w ocenie procedury placów budowy, jako błędne w roku kalendarzowym, w którym VdS dowiedział się o istnieniu instalacji gaśniczej.

Ocena poszczególnych punktów w odniesieniu do ostatnich 12 miesięcy:

Dla każdej firmy wykonawczej obliczana jest średnia wartość ze wszystkich posiadanych certyfikatów (tzn. ilość punktów/ilość kontroli) z ostatnich 12 miesięcy do oceny kontroli placów budowy. W przypadku przekroczenia wartości podanych w tabeli 5 w ciągu więcej

niż 3 następujących kolejno po sobie miesięcy, podejmowane są działania wymienione poniżej:

Kontrola wyrywkowa zredukowana		Kontrola wyrywkowa standardowa		Kontrola wyrywkowa zaostrożona		
C	D	C	D	C	D	E
6	7	5	6	3	4	5

**Tabela 5:** Średnia ocena kontroli i rozwiązań

Kolumna C: pisemne ostrzeżenie dla firmy wykonawczej.

Jeżeli wartość w ciągu 48 miesięcy nie spadnie poniżej dolnej granicy ew. ponownie ją przekroczy, następuje zaklasyfikowanie do zaostrożonej kontroli wyrywkowej w odniesieniu do kontroli placów budowy w następnym roku kalendarzowym.

W przypadku firm wykonawczych, które są już objęte zaostrożoną kontrolą wyrywkową, następuje natychmiastowe zaklasyfikowanie, jako firma wykonawcza z certyfikatem tymczasowym.

Kolumna D: zakwalifikowanie do procedury zaostrożonej w odniesieniu do kontroli placów budowy od następnego roku kalendarzowego.

Kolumna E: odebranie certyfikatu firmie wykonawczej dla wszystkich rodzajów instalacji gaśniczych.

### 7.3.2 Kontrola zainstalowanych SUG (instalacje referencyjne)

#### 7.3.2.1 Informacje ogólne

Zainstalowane SUG są kontrolowane na miejscu pod kątem zgodności z odpowiednimi, uznanymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania, podręcznikami systemowymi dotyczącymi projektowania i instalowania oraz innymi podstawami do kontroli, np. operat przeciwpożarowy lub pozwolenie budowlane.

Jeżeli stałe urządzenie gaśnicze zostanie odebrane przez Oddział Kontroli Technicznej w ramach oceny techniczno-ubezpieczeniowej lub na podstawie zaleceń urzędowych, ocena dokonywana jest na podstawie tego odbioru ew. raportu z kontroli.

#### 7.3.2.2 Zakres kontroli wyrywkowej

W okresie obowiązywania certyfikatu w ramach procedury kontroli wyrywkowych jednostka certyfikująca VdS wybiera i kontroluje określoną ilość SUG. Ilość wybieranych instalacji odpowiada przy tym tabeli 6. Wybór instalacji przez jednostkę certyfikującą VdS odbywa się równomiernie przez cały okres obowiązywania certyfikatu.

Wybór instalacji referencyjnych przez jednostkę certyfikującą VdS odbywa się spośród zgłoszonych instalacji.

Następujące instalacje mogą zostać wybrane, jako instalacje referencyjne w przypadku stałych urządzeń gaśniczych wodnych i gazowych:

- każda nowa instalacja, składająca się przynajmniej z centrali, sieci rurowych i zasilania środkiem gaśniczym,

- rozbudowy istniejących instalacji o przynajmniej jedną strefę zaworową, wraz z właściwą siecią rurową, oraz
- istotne modyfikacje instalacji, wymagające nowych wyliczeń hydraulicznych.

Udział nowych instalacji w łącznej ilości instalacji referencyjnych nie może być mniejszy niż 60 %.

W przypadku wszystkich pozostałych rodzajów stałych urządzeń gaśniczych wybierane są wyłącznie nowe instalacje, jako instalacje referencyjne.

W przypadku instalacji pianowych dopuszczone są również instalacje z działkami wodno-pianowymi, jako instalacje referencyjne.

Rodzaj SUG	Ilość instalacji		Uwagi
	A	B	
Instalacja tryskaczowa	8	12	w tym min. 2 instalacje z domieszanym środkiem pianotwórczym*
Instalacja zraszaczowa	3	4	w tym min. 1 instalacja z domieszanym środkiem pianotwórczym*
Instalacja pianowa	3	4	
Instalacje gaszenia mgłą wodną (niskociśnieniowe)	3	5	
Instalacje gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowe)	3	5	
Instalacje do wykrywania, eliminacji i gaszenia iskier	5	5	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (niskociśnieniowe)	2	2	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (wysokociśnieniowe)	3	5	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy obojętne	3	5	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy chlorowcopochodne węglowodorów (w zależności od gazu)	3	5	
Specjalne urządzenia gaśnicze	3	3	
Urządzenia inertyzujące i redukcji stężenia tlenu w pomieszczeniach	3	5	

\* tylko w przypadku certyfikatów z opcjonalną kwalifikacją dodatkową w odniesieniu do domieszania środków pianotwórczych tworzących film wodny

**Tabela 6:** Ilość kontroli wrywkowych w celu sprawdzenia zainstalowanych SUG w okresie obowiązywania certyfikatu tymczasowego (kolumna A) oraz certyfikatu stałego (kolumna B)

Jeżeli firma wykonawcza posiada więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, z wyjątkiem systemów gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowych), zakres kontroli wyrywkowej sumuje się z poszczególnych wartości tabeli do maksymalnie 16 ew. 11 instalacji w czasie trwania certyfikatu tymczasowego. Jednak należy skontrolować przynajmniej 2 instalacje gaśnicze danego rodzaju.

Jeżeli firma wykonawcza posiada więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych gazowych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, zakres kontroli wyrywkowej sumuje się z poszczególnych wartości tabeli do maksymalnie 15 ew. 8 instalacji. Jednak należy skontrolować przynajmniej 2 instalacje gaśnicze danego rodzaju.

### **7.3.2.3 Ocena**

Po zakończeniu kontroli sporządzany jest raport z kontroli.

Kontrola nie może wykazać poważnych usterek. W przypadku pozostałych usterek stwierdzonych podczas takich kontroli i zawinionych przez firmę wykonawczą, firma wykonawcza jest zobowiązana do ich usunięcia na własny koszt i w odpowiednim czasie. Usuwanie usterek należy udokumentować. Jednostka certyfikująca VdS zastrzega sobie prawo do wykonania kontroli dodatkowych.

W przypadku poważnych usterek zawinionych przez firmę wykonawczą do kontroli, jako instalacja referencyjna, wybierana jest kolejna instalacja gaśnicza danego rodzaju.

Jeżeli w przypadku firm wykonawczych posiadających certyfikat tymczasowy, więcej niż dwie kontrole danego rodzaju instalacji wykażą występowanie błędów, następuje odebranie certyfikatu tymczasowego dla danego rodzaju instalacji gaśniczych.

Jeżeli w przypadku firm wykonawczych posiadających stały certyfikat więcej niż dwie kontrole danego rodzaju instalacji wykażą występowanie błędów, następuje zmiana klasyfikacji na firmę posiadającą certyfikat tymczasowy dla danego rodzaju instalacji gaśniczych.

## **7.4 Kontrola serwisu**

### **7.4.1 Informacje ogólne**

W ramach kontroli wykonywania serwisu na podstawie istniejących SUG dokonywane są wyrywkowe kontrole, czy prace są wykonywane według ogólnie uznanych zasad wiedzy technicznej oraz właściwych wytycznych dotyczących projektowania i instalowania.

Kontrola firmy wykonawczej pod kątem jakości wykonywanego serwisu jest dokonywana wyrywkowo zgodnie z I.5.

### **7.4.2 Zakres kontroli wyrywkowej**

W okresie obowiązywania danego certyfikatu sprawdzane jest wykonywanie serwisu SUG zgodnie z tabelą 7. Wybór instalacji jest dokonywany przez firmę wykonawczą. Zgłoszenie ma miejsce zgodnie z procedurą w załączniku C. Zgłoszenie instalacji powinno się odbywać równomiernie przez okres obowiązywania certyfikatu.

Odpowiedzialność za zgłaszanie instalacji leży wyłącznie po stronie firmy wykonawczej. Wymaga się, aby zgłoszenie instalacji nastąpiło najpóźniej 6 miesięcy przed upływem certyfikatu, aby umożliwić kontrolę w odpowiednim terminie.

Jeżeli SUG jest kontrolowane przez Oddział Kontroli Technicznej VdS w ramach powtórnej kontroli, w ramach tej samej kontroli można wykonać kontrolę jakości serwisu.

Jeżeli firma wykonawcza posiada więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, z wyjątkiem instalacji gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowych), zakres kontroli wyrzykowych sumuje się z poszczególnych wartości tabeli do maksymalnie 6 instalacji. Jednak należy skontrolować przynajmniej 1 instalację gaśniczą danego rodzaju.

Jeżeli firma wykonawcza posiada więcej niż jeden certyfikat dla stałych urządzeń gaśniczych gazowych z tym samym okresem obowiązywania certyfikatu, zakres kontroli wyrzykowych sumuje się z poszczególnych wartości tabeli do maksymalnie 5 instalacji. Jednak należy skontrolować przynajmniej 1 instalację gaśniczą danego rodzaju.

Wielokrotny wybór tego samego SUG jest możliwy, o ile przedział czasowy pomiędzy dwiema kontrolami wynosi, co najmniej 4 lata.

Rodzaj SUG	Ilość instalacji	Uwagi
Instalacje tryskaczowe	2	w tym min. 1 instalacje z domieszczeniem środka pianotwórczego*
Instalacje zraszaczowe	2	w tym min. 1 instalacja z domieszczeniem środka pianotwórczego*
Instalacje pianowe	2	
Instalacja gaszenia mgłą wodną (niskociśnieniowe)	2	
Instalacja gaszenia mgłą wodną (wysokociśnieniowe)	2	
Urządzenia do wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier	2	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (niskociśnieniowe)	1	
Stale urządzenia gaśnicze na CO <sub>2</sub> (wysokociśnieniowe)	2	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy obojętne	2	
Stale urządzenia gaśnicze na gazy chlorowcopochodne węglowodorów (w zależności od gazu)	2	
Specjalne urządzenia gaśnicze	2	
Urządzenia intertyzujące i redukcji stężenia tlenu w pomieszczeniach	2	

\* tylko w przypadku certyfikatów z opcjonalną kwalifikacją dodatkową w odniesieniu do domieszania środków pianotwórczych tworzących film wodny

**Tabela 7:** Zakres kontroli wyrzykowej w odniesieniu do jakości wykonywanego serwisu



### 7.4.3 Ocena

Po zakończeniu kontroli sporządzany jest raport z kontroli.

Kontrola nie może wykazać poważnych usterek lub błędów w odniesieniu do wykonywania i dokumentacji prac serwisowych.

W przypadku oceny z wykazanymi usterkami wybierane są dodatkowe instalacje do kontroli jakości prac serwisowych. Jeżeli w przypadku firm wykonawczych posiadających certyfikat tymczasowy, podczas więcej niż jednej kontroli, zostaną wykazane usterki, ma miejsce odebranie certyfikatu tymczasowego firmie wykonawczej.

## 8 Reklama

Certyfikowane firmy wykonawcze mogą wykorzystywać certyfikat VdS do celów reklamowych. Zabronione jest dodawanie marki „VdS” lub jej pochodnych do nazwy firmy. W przypadku reklamy z certyfikatem VdS wymaga się, aby treść tekstu na certyfikatach była prawidłowo oddana i nie może ona być zmieniana w sposób naruszający prawa konkurencji.

Zaleceń w tym zakresie należy przestrzegać na certyfikatach. Reklama może mieć miejsce tylko w powiązaniu z certyfikowanym oddziałem z zastosowaniem nazwy firmy podanej w certyfikatach. Reklama z certyfikatem VdS może dotyczyć wyłącznie świadczeń uwzględnionych w zakresie obowiązującego certyfikatu. W razie wątpliwości należy uzgodnić reklamę z jednostką certyfikującą VdS.

Firma wykonawcza może informować o swoim certyfikacie VdS przy użyciu następującego logo:



**Certyfikowany wykonawca VdS ... [rodzaj instalacji]**

Logo VdS może zostać powiększone lub pomniejszone z zachowaniem proporcji. Wysokość minimalna 13 mm nie może być zmniejszona. Można je wykorzystywać w nagłówkach korespondencji, pismach reklamowych i publikacjach firmy wykonawczej.

W razie wątpliwości reklamę oraz wykorzystanie logo można uzgodnić z jednostką certyfikującą VdS.

## 9 Procedura odwoławcza

Procedura odwoławcza jest regulowana w OWH dotyczących świadczenia usług kontrolnych i certyfikujących VdS Schadenverhütung GmbH, VdS 3177.

## 10 Ogólne Warunki Handlowe

Niniejsze wytyczne obowiązują w połączeniu z „OWH dotyczącymi świadczenia usług kontrolnych i certyfikujących” VdS Schadenverhütung GmbH, VdS 3177, w wersji obowiązującej w momencie zawarcia umowy. Ogólne Warunki Handlowe można pobrać bezpłatnie na stronie internetowej [www.vds.de](http://www.vds.de) lub na życzenie można poprosić o ich przesłanie.

W uzupełnieniu do tego obowiązuje zasada, że VdS Schadenverhütung poprzez kontrolę i certyfikację firmy wykonawczej nie przejmuje żadnej rękojmi w odniesieniu do prawidłowego wykonania i sprawności instalowanych lub konserwowanych stałych urządzeń gaśniczych oraz braku usterek pozostałych towarów i usług, które firma wykonawcza świadczy lub dostarcza na rzecz osób trzecich. Dotyczy to w szczególności również stałych urządzeń gaśniczych, które zostały skontrolowane wyrywkowo przez VdS w ramach procedury uzyskiwania certyfikatu.

## **Załącznik A    Zlecenie na przyznanie certyfikatu, jako firma wykonująca stałe urządzenia gaśnicze zgodnie z VdS 2132**

Formularze załącznika A są dostępne do pobrania i wypełnienia pod adresem internetowym <https://www.vds.de/zertifizierung/errichter-fla/> lub są udostępniane przez jednostkę certyfikującą VdS w wersji papierowej na żądanie.

Załącznik A 1: Zlecenie na przyznanie pierwszego certyfikatu, przepisanie, przedłużenie lub zmianę

Załącznik A 2: Personel (tylko w przypadku pierwszego certyfikatu)

Załącznik A 3: Zapas części zamiennych (tylko w przypadku pierwszego certyfikatu)

Załącznik A 4: Dostęp do portalu dla klientów

Załącznik A 5: Lista oddziałów (w przypadku pierwszego certyfikatu i zmian)

Załącznik A 6: Firmy powiązane i inne firmy w grupie podmiotów powiązanych

Opracowywane mogą być wyłącznie kompletne i podpisane zlecenia wraz z właściwymi załącznikami. Poza tym wskazówki dotyczące wypełniania formularzy znajdują się we właściwym rozdziale.

Dokumenty należy dostarczać w języku niemieckim lub angielskim. Dokumenty w innych językach mogą być opracowywane tylko z właściwym tłumaczeniem.

## Załącznik B Zgłaszanie personelu

Warunkiem zgłoszenia personelu jest dostęp do portalu dla klientów VdS zgodnie z załącznikiem A.4.

Zgłoszenie personelu odbywa się poprzez portal dla klientów VdS przeznaczony dla firm wykonawczych. Wymagane są następujące dokumenty do wysłania:

- Deklaracja zgody personelu zgodnie z § 4 ust. 1 federalnej ustawy o ochronie danych (formularz do wypełnienia jest dostępny do pobrania pod adresem internetowym [www.vds.de](http://www.vds.de)).
- Zdjęcie (paszportowe, wymiary: 35 mm x 45 mm) w odpowiednim pliku (np. .jpg, .gif) o rozdzielczości przynajmniej 200 dpi (276 x 354 pikseli).
- Potwierdzenia kwalifikacji zawodowych (np. świadectwo pracownika wykwalifikowanego, świadectwo) ew. potwierdzenie przynajmniej 3-letniego doświadczenia w instalowaniu w formie pliku PDF.

Jeżeli portal dla klientów VdS nie będzie dostępny z przyczyn technicznych, możliwe jest zgłoszenie drogą mailową na adres [errichter fla@vds.de](mailto:errichter fla@vds.de). W tym przypadku oprócz wymienionych wyżej dokumentów dodatkowo wymagany jest kompletny i podpisany wniosek w formacie PDF.

Podczas składania pierwszego zlecenia na przyznanie certyfikatu dla danego rodzaju instalacji gaśniczej należy dołączyć listę personelu zgodnie z załącznikiem A.2. Następnie po kontroli na miejscu aktywowany jest dostęp do portalu dla klientów i możliwe jest zgłaszanie personelu przez firmę wykonawczą.

## **Załącznik C      Zgłaszanie instalacji przeciwpożarowych (zgłoszenie instalacyjne)**

Zgłoszenie instalacji przeciwpożarowych odbywa się za pośrednictwem portalu dla klientów VdS przeznaczonego dla firm wykonawczych. Warunkiem zgłoszenia instalacji przeciwpożarowych jest posiadanie dostępu do portalu dla klientów VdS zgodnie z załącznikiem A.5.

Jeżeli portal dla klientów VdS nie będzie dostępny z przyczyn technicznych, możliwe jest wysłanie zgłoszenia instalacyjnego w formacie PDF drogą mailową na adres [errichter fla@vds.de](mailto:errichter fla@vds.de).

Formularz do pobrania i wypełnienia jest dostępny pod adresem <https://www.vds.de/zertifizierung/errichter-fla/>.

## **Załącznik D Minimalne ilości zapasowych części zamiennych**

### **D.1 Informacje ogólne**

Podane ilości minimalne zapasowych części zamiennych nie oznaczają obowiązku utrzymania pełnego zakresu zapasu części zamiennych dla firmy wykonawczej, lecz stanowią one część zapasu części zamiennych ew. normalny stan magazynowy. Oddzielny magazyn części zamiennych nie jest wymagany.

W przypadku takich rodzajów instalacji gaśniczych, które powiązane są z certyfikatami systemowymi, obowiązują podane ilości minimalne dla danego systemu. W przypadku firm wykonawczych certyfikowanych dla kilku rodzajów instalacji gaśniczych, zapas części zamiennych można dostosować w porozumieniu z jednostką certyfikującą VdS.

W przypadku firm wykonawczych posiadających kilka oddziałów zapas części zamiennych należy zorganizować w taki sposób, aby zostały spełnione wymagania z rozdziału 6.4.

Tylko części lub elementy systemów z ważnym certyfikatem VdS dla danej części lub systemu są uwzględniane w ramach ilości minimalnych.

## D.2 Instalacje tryskaczowe

Część	Specyfikacja				Minimalny zapas
	Pozycja montażu	Współczynnik wypływu K	Nominalna temperatura otwarcia	Wskaźnik czasu zadziałania	
Tryskacz rozpylający, ampułkowy	wiszący	80	68°C	normalny	50 sztuk
	wiszący	80	68°C	specjalny	50 sztuk
	wiszący	80	68°C	szybki	50 sztuk
	wiszący	115	68°C	normalny	50 sztuk
	wiszący	115	68°C	specjalny	50 sztuk
	wiszący	115	68°C	szybki	50 sztuk
	stojący	80	68°C	normalny	50 sztuk
	stojący	80	68°C	specjalny	50 sztuk
	stojący	80	68°C	szybki	50 sztuk
	stojący	115	68°C	normalny	50 sztuk
	stojący	115	68°C	specjalny	50 sztuk
	stojący	115	68°C	szybki	50 sztuk
	Wodny zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 100			
Wodny zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 150				1 sztuka
Powietrzny zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 100				1 sztuka
Powietrzny zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 150				1 sztuka
Armatura regulująca dopływ	Średnica nominalna DN 50				1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 80				1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 100				1 sztuka
Przyspieszacz	Pasujący do zaworów kontrolno-alarmowych				2 sztuki
Alarmowy łącznik ciśnienia	Pasujący do zaworów kontrolno-alarmowych				2 sztuki
Łącznik ciśnienia					2 sztuki
Mechaniczny dzwon alarmowy					2 sztuki

**Tabela 8:** Minimalne ilości zapasowych części zamiennych instalacji tryskaczowej

### D.3 Instalacje zraszaczowe

Część	Specyfikacja	Minimalny zapas
Dysza rozpylająca	Współczynnik wypływu K 40	25 sztuk
Dysza rozpylająca	Współczynnik wypływu K 80	25 sztuk
Nieelektryczne elementy detekcji pożaru	Wskaźnik czasu zadziałania normalnego reagowania, nominalna temperatura otwarcia 68 °C	50 sztuk
Nieelektryczne elementy detekcji pożaru	Wskaźnik czasu zadziałania normalnego reagowania, nominalna temperatura otwarcia 79 °C	50 sztuk
Nieelektryczne elementy detekcji pożaru	Wskaźnik czasu zadziałania szybkiego reagowania, nominalna temperatura otwarcia 68 °C	50 sztuk
Nieelektryczne elementy detekcji pożaru	Wskaźnik czasu zadziałania szybkiego reagowania, nominalna temperatura otwarcia 79 °C	50 sztuk
Zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 100	1 sztuka
Zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 150	1 sztuka
Armatura regulująca dopływ	Średnica nominalna DN 50	1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 80	1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 100	1 sztuka
Alarmowy łącznik ciśnienia	Pasujący do zaworów kontrolno-alarmowych	2 sztuki
Łącznik ciśnienia		2 sztuki
Mechaniczny dzwon alarmowy		2 sztuki
<b>Tabela 9:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych instalacji zraszaczowej		

### D.4 Instalacje pianowe

Część	Specyfikacja	Minimalny zapas
Dysza piany ciężkiej		5 sztuk
Dysza piany średniej		5 sztuk
Zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy	Średnica nominalna DN 100	1 sztuka
Armatura regulująca dopływ	Średnica nominalna DN 50	1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 80	1 sztuka
Armatura odcinająca	Średnica nominalna DN 100	1 sztuka
Alarmowy łącznik ciśnienia	Pasujący do zaworów kontrolno-alarmowych	2 sztuki
Łącznik ciśnienia		2 sztuki
Mechaniczny dzwon alarmowy		2 sztuki
<b>Tabela 10:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych instalacji pianowej		



## D.5 Instalacje gaszenia mgłą wodną

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Tryskacz mgły wodnej*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Dysza mgły wodnej*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Zawór strefowy*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	1 sztuka
Armatura regulująca dopływ*		1 sztuka
Armatura odcinająca	DN 10	1 sztuka
Armatura odcinająca	DN 30	1 sztuka
Łącznik ciśnienia ew. czujnik ciśnienia*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	2 sztuki
Zawór nadmiarowy*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	1 sztuka
Zbiorniki z gazem napędowym wraz z zaworem zbiornika*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
Zbiorniki ze środkiem gaśniczym wraz z zaworem zbiornika*	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 11:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych dla instalacji gaszenia mgłą wodną		

## D.6 Stałe urządzenia gaśnicze gazowe

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Element detekcji pożaru, nieelektryczny, do 100°C	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Element detekcji pożaru, nieelektryczny, powyżej 100°C	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Element detekcji pożaru, elektryczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
Elektryczne urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. zasilacze, akumulatory, moduły monitorujące, przycisk start, przycisk stop, przycisk wyładowania podtrzymującego, itd.)	3 sztuki
Nieelektryczne urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. urządzenie opóźniające, urządzenie blokujące, zawory pneumatyczne, reduktory ciśnienia itd.)	3 sztuki
Zawór bezpieczeństwa		2 sztuki
Manometr		5 sztuk
Zawór strefowy	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	1 sztuka
Dysze	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
Pneumatyczny element alarmowy	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
Elektryczny element alarmowy	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	3 sztuki
Zbiorniki ze środkiem gaśniczym (zbiornik pilotujący) z zaworem zbiornika <sup>8</sup>		10 sztuk
Zbiorniki ze środkiem gaśniczym (kolejny zbiornik) z zaworem zbiornika <sup>9</sup>		10 sztuk
Przewód elastyczny (wąż)	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Zawór zwrotny kolektora	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Urządzenie wagowe		2 sztuki
Przyłącze testowe	ze zbiornikiem, manometrem, przewodem elastycznym, przyłączami	2 sztuki
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 12:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych dla stałych urządzeń gaśniczych gazowych		

<sup>8</sup> Alternatywnie w indywidualnym przypadku możliwe jest zaakceptowanie dostępu do napełnionego zbiornika ze środkiem gaśniczym w firmie zajmującej się napełnianiem w ciągu 24 h, z którą została podpisana umowa.

<sup>9</sup> Alternatywnie w indywidualnym przypadku możliwe jest zaakceptowanie dostępu do napełnionego zbiornika ze środkiem gaśniczym w firmie zajmującej się napełnianiem w ciągu 24 h, z którą została podpisana umowa.

## D.7 Specjalne urządzenia gaśnicze do ochrony urządzeń kuchennych

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Element detekcji pożaru, nieelektryczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Element detekcji pożaru elektryczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Ręczne urządzenie wyzwalające		5 sztuk
Elektryczne urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów	3 sztuki
Nieelektryczne urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów	3 sztuki
Element sygnalizacyjny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Zbiornik środka gaśniczego z urządzeniem wyzwalającym		2 sztuki
Dysza	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 13:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych do specjalnych urządzeń gaśniczych		

## D.8 Specjalne urządzenia gaśnicze – aerozolowe urządzenia gaśnicze

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Element detekcji pożaru, nieelektryczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Element detekcji pożaru, elektryczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Ręczne urządzenie wyzwalające		5 sztuk
Elektryczne urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów	3 sztuki
Element sygnalizacyjny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Zbiornik środka gaśniczego z urządzeniem wyzwalającym	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	2 sztuki
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 14:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych do specjalnych aerozolowych urządzeń gaśniczych		

## D.9 Systemy wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Detektor iskier	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Zawór elektromagnetyczny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Dysza gaśnicza	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Element sygnalizacyjny	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	10 sztuk
Urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. zasilacze, moduły monitorujące, konstrukcyjne grupy sygnalizacyjne/sterujące/monitorujące)	3 sztuki
Instalacja podnoszenia ciśnienia	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów	1 sztuka
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 15:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych do systemów wykrywania, eliminowania i gaszenia iskier		

## D.10 Instalacje intertyzujące i redukcji stężenia tlenu

Część*	Specyfikacja	Minimalny zapas
Czujnik tlenu	za każdym razem typ podany w certyfikacie systemowym	5 sztuk
Wytwarzanie gazu obojętnego	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. zasilacze, moduły monitorujące, konstrukcyjne grupy sygnalizacyjne/sterujące/monitorujące)	1 sztuka
Monitorowanie gazu obojętnego	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. zasilacze, moduły monitorujące, konstrukcyjne grupy sygnalizacyjne/sterujące/monitorujące)	1 sztuka
Urządzenie sterujące	komplet lub odpowiednia ilość poszczególnych elementów (np. zasilacze, moduły monitorujące, konstrukcyjne grupy sygnalizacyjne/sterujące/monitorujące)	2 sztuki
* Nie dotyczy, jeśli komponenty lub zespoły zawierające te komponenty nie są uwzględnione w certyfikacie systemowym		
<b>Tabela 16:</b> Minimalne ilości zapasowych części zamiennych do instalacji intertyzujących oraz redukcji stężenia tlenu		

## D.11 Inne rodzaje urządzeń gaśniczych

Minimalne ilości zapasowych części zamiennych do innych rodzajów stałych urządzeń gaśniczych są określone w ramach procedury certyfikacji przez jednostkę certyfikującą VdS.

## Załącznik E Minimalne wymagania dla warsztatów i pojazdów serwisowych

Firmy wykonawcze są zobowiązane do prowadzenia warsztatu o podstawowej powierzchni użytkowej przynajmniej 80 m<sup>2</sup>. Wyposażenie warsztatów może być wykorzystywane również na potrzeby innych branż.

W każdym warsztacie wymagana jest dostępność przynajmniej maszyn, urządzeń i narzędzi zgodnie z tabelą 17.

Maszyny, urządzenia i narzędzia	Minimalna ilość
Maszyna do gwintowania rur o średnicy do DN 50*	1 sztuka
Rowkarka* <sup>10</sup>	1 sztuka
Maszyny do wykonywania połączeń wytłaczanych z akcesoriami*	1 sztuka
Maszyny i narzędzia do wykonywania połączeń rurowych (np. złączki z pierścieniem zacinającym)*	1 sztuka
Wiertarka pionowa o średnicy do 30 mm	1 sztuka
Spawarka*	2 sztuki
Maszyna do docinania rur o średnicy do DN 200	1 sztuka
Urządzenie zaciskowe, odpowiednio do zakresu obowiązywania danego certyfikatu	1 sztuka
Wiertarka ręczna z akcesoriami	1 sztuka
Szlifierka-przecinarka z akcesoriami	1 sztuka
Zestaw narzędzi ślusarskich do rur	1 zestaw
Narzędzia elektryczne i elektroniczne	1 zestaw
* Jeżeli to konieczne, odpowiednio do technik połączeń rurowych podanych w certyfikacie systemowym	
<b>Tabela 17: Wyposażenie minimalne w warsztatach</b>	

Wymaga się, aby pojazdy serwisowe ew. ich przestrzeń transportowa była odpowiednia do transportu elementów stałego urządzenia gaśniczego odpowiedniego rodzaju. Wyposażenie minimalne obejmuje przedmioty wymienione w tabeli 18.

Maszyny, urządzenia i narzędzia	Minimalna ilość
Maszyny do wykonywania połączeń wytłaczanych z akcesoriami*	1 sztuka
Maszyny i narzędzia do wykonywania połączeń rurowych (np. złączki z pierścieniem zacinającym)*	1 sztuka
Urządzenie zaciskowe, odpowiednio do zakresu obowiązywania danego uznania	1 sztuka
Wiertarka ręczna z akcesoriami	1 sztuka
Szlifierka-przecinarka z akcesoriami	1 sztuka
Zestaw narzędzi ślusarskich do rur	1 zestaw
Narzędzia elektryczne i elektroniczne	1 zestaw
* Jeżeli to konieczne, odpowiednio do technik połączeń rurowych podanych w certyfikacie systemowym	
<b>Tabela 18: Wyposażenie minimalne w pojazdach serwisowych</b>	

<sup>10</sup> Tylko instalacje tryskaczowe, zraszaczowe, pianowe i niskociśnieniowe instalacje mgły wodnej

## Załącznik F Minimalne wymagania dla instalacji szkoleniowo-demonstracyjnych

### F.1 Informacje ogólne

Instalacje szkoleniowo-demonstracyjne są wykorzystywane do szkolenia i doszkalania personelu firmy wykonawczej oraz do demonstracji i szkoleń dla klientów firmy wykonawczej.

Instalacje szkoleniowo-demonstracyjne firmy wykonawczej mogą być częścią instalacji służącej do wyłącznej ochrony własnej firmy, o ile zapewnione jest, że instalacja jest w każdej chwili dostępna dla wymienionych wyżej celów.

Wymaga się, aby instalacje szkoleniowo-demonstracyjne były sprawne i gotowe do działania oraz aby były wykonane z części lub systemów certyfikowanych przez VdS.

W szczególności w przypadku firm wykonawczych posiadających kilka oddziałów możliwe jest zaakceptowanie jednej własnej instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej w formie mobilnej, np. w kontenerze, o ile pozostaje on do dyspozycji firmy wykonawczej w każdej chwili oraz możliwe jest uzyskanie gotowości do pracy i sprawności w określonym czasie.

Jeżeli dostępne są certyfikaty dla kilku systemów, w uzgodnieniu z jednostką certyfikującą VdS mogą być one łączone w ramach jednej instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej.

### F.2 Instalacje tryskaczowe

#### F.2.1 Zawory kontrolno-alarmowe

Następujące zawory kontrolno-alarmowe należy zainstalować w instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej:

- wodny zawór kontrolno-alarmowy, powietrzny zawór kontrolno-alarmowy, wstępnie wysterowany, powietrzny zawór kontrolno-alarmowy.

#### F.2.2 Sieć przewodów rurowych

Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna składa się z sieci przewodów rurowych, do której należy podłączyć przynajmniej następujące tryskacze:

- 3 tryskacze wiszące (instalacja wodna),
- 3 tryskacze stojące (instalacja powietrzna),
- 3 tryskacze stojące (instalacja wstępnie wysterowana).

Na końcu sieci rurowej należy zaprojektować przewody testowe.

#### F.2.3 Wysterowanie

Wstępnie wysterowany, powietrzny zawór kontrolno-alarmowy jest wysterowany zgodnie z VdS 2496. Wymagana jest możliwość wyzwolenia ręcznego i automatycznego.

#### F.2.4 Zasilanie w wodę

Zasilanie w wodę i sprężone powietrze należy zwymiarować w taki sposób, aby zapewnione było prawidłowe działanie zaworów kontrolno-alarmowych.

## **F.2.5 Alarmowanie i monitorowanie**

Wymaga się, aby każdy zawór kontrolno-alarmowy posiadał alarmowanie mechaniczne (dzwon alarmowy) oraz alarmowanie optyczne.

Monitorowanie należy wykonać zgodnie z VdS CEA 4001.

## **F.3 Instalacje zraszaczowe**

### **F.3.1 Zawory kontrolno-alarmowe**

Następujące zawory kontrolno-alarmowe należy zainstalować w instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej:

- zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy.

### **F.3.2 Sieć przewodów rurowych**

Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna składa się z sieci przewodów rurowych, do której należy podłączyć przynajmniej następujące dysze:

- 3 dysze.

### **F.3.3 Wystierowanie**

Zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy jest wystierowany przez pneumatyczną sieć wzbudzającą przewody rurowe.

Dodatkowo zraszaczowy zawór kontrolno-alarmowy jest wystierowany zgodnie z VdS 2496. Należy zapewnić możliwość wyzwolenia ręcznego i automatycznego.

### **F.3.4 Zasilanie w wodę**

Zasilanie w wodę i sprężone powietrze należy zwymiarować w taki sposób, aby zapewnione było prawidłowe działanie zaworów kontrolno-alarmowych.

## **F.3.5 Alarmowanie i monitorowanie**

Wymaga się, aby każdy zawór kontrolno-alarmowy posiadał alarmowanie mechaniczne (dzwon alarmowy) oraz alarmowanie optyczne.

Monitorowanie należy wykonać zgodnie z VdS 2109.

## **F.4 Domieszanie środków pianotwórczych i instalacje pianowe**

### **F.4.1 Informacje ogólne**

Dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych z domieszaniem środków pianotwórczych tworzących film wodny lub instalacji pianowych nie jest wymagane posiadanie oddzielnej instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej. Zamiast tego można również wykorzystać już zainstalowaną instalację u osób trzecich. W takim przypadku w odniesieniu do instalacji wymagane jest zawarcie umowy serwisowej pomiędzy użytkownikiem instalacji, a firmą wykonawczą, która wyraźnie umożliwi wykorzystanie instalacji do szkolenia personelu firmy wykonawczej. Umowę należy przedłożyć jednostce certyfikującej VdS w celu sprawdzenia.

#### **F.4.2 Zawory kontrolno-alarmowe**

Następujące zawory kontrolno-alarmowe należy zainstalować w instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej:

- zawór kontrolno-alarmowy.

#### **F.4.3 Sieć przewodów rurowych**

Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna składa się z sieci przewodów rurowych, do której należy podłączyć przynajmniej następujące dysze:

- 3 dysze piany ciężkiej,
- 3 dysze piany średniej,
- dalsze urządzenia wykorzystywane przez wykonawcę do podawania piany (działka wodno-pianowe, itd.).

#### **F.4.4 Wysterowanie**

Zawór kontrolno-alarmowy może być wysterowany za pomocą mechanicznych, hydraulicznych, pneumatycznych lub elektrycznych systemów.

Dodatkowy zawór kontrolno-alarmowy jest wysterowany zgodnie z VdS 2496. Należy zapewnić możliwość wyzwolenia ręcznego i automatycznego.

#### **F.4.5 Zasilanie w wodę i media**

Zasilanie w wodę i media należy zwymiarować w taki sposób, aby zapewnione było prawidłowe działanie zaworów kontrolno-alarmowych oraz dozownik środka pianotwórczego.

W instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej należy zintegrować dozownik środka pianotwórczego oraz przewód testowy. Jeżeli używane są dozowniki środka pianotwórczego o różnej budowie, wówczas należy zainstalować je dodatkowo.

Prędkości dozowania środka pianotwórczego należy określić zgodnie z odpowiednimi wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

#### **F.4.6 Alarmowanie i monitorowanie**

Wymaga się, aby każdy zawór kontrolno-alarmowy posiadał alarmowanie mechaniczne (dzwon alarmowy) oraz alarmowanie optyczne.

Monitorowanie należy wykonać zgodnie z wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

### **F.5 Instalacje gaszenia mgłą wodną**

#### **F.5.1 Zawory strefowe**

W instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej należy zamontować każdy zawór strefowy, który jest wymieniony w odpowiednim certyfikacie systemowym. W przypadku zaworów strefowych o tej samej budowie oraz różnej wielkości wymagana jest tylko jedna wielkość dla danego rodzaju budowy.



### **F.5.2 Sieć przewodów rurowych**

Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna składa się z sieci przewodów rurowych, do których podłączone są przynajmniej 3 dysze mgłowe ew. zraszacze mgłowe. Jednak należy zamontować za każdym razem przynajmniej jedną dyszę mgłową ew. jeden tryskacz mgłowy, wymienioną/wymieniony w odpowiednim certyfikacie systemowym.

Na końcu sieci przewodów rurowych należy zaprojektować przewody testowe.

### **F.5.3 Wystierowanie**

Zawór strefowy jest wystierowany zgodnie z wytycznymi VdS 2496 lub zgodnie z systemowym podręcznikiem producenta dotyczącym projektowania i instalowania.

Należy zapewnić możliwość wyzwolenia ręcznego i automatycznego.

### **F.5.4 Zasilanie w wodę i media, wytwarzanie ciśnienia**

Zasilanie w wodę i media należy zwymiarować w taki sposób, aby zapewnione było prawidłowe działanie zaworu strefowego.

Dla każdego sposobu wytwarzania ciśnienia, który jest podany w odpowiednim certyfikacie systemowym, należy zainstalować odpowiednią instalację.

### **F.5.5 Alarmowanie i monitorowanie**

Alarmowanie i monitorowanie należy wykonać zgodnie z wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

## **F.6 Stałe urządzenia gaśnicze gazowe (oprócz stałych urządzeń gaśniczych gazowych na CO<sub>2</sub> (niskociśnieniowych))**

### **F.6.1 Zawory strefowe**

W instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej należy zaprojektować przynajmniej 2 zawory strefowe wraz z przynależnym wystierowaniem, np. zawór sterujący zaworem strefowym, urządzenie blokujące, funkcja stop.

### **F.6.2 Sieć przewodów rurowych i urządzenie odciążające**

Wymaga się, aby instalacja demonstracyjna obejmowała przynajmniej jedną strefę gaśniczą z odpowiednim orurowaniem i dyszami. Należy zaprojektować odpowiednie urządzenie odciążające.

### **F.6.3 Wykrywanie pożaru i wystierowanie**

Instalacja wykrywania pożaru, w zależności od danego systemu, obejmuje przynajmniej dwie czujki dymu, centralę systemu sygnalizacji pożarowej, ewentualnie elektryczne urządzenie sterujące, nieautomatyczne czujki oraz przycisk stop.

Zawory strefowe są wystierowane zgodnie z VdS 2496.

Należy zapewnić możliwość wyzwolenia ręcznego i automatycznego.

Należy zaprojektować nieelektryczne urządzenia sterujące i alarmujące.

#### **F.6.4 Bateria zbiorników**

W instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej należy zamontować jedną baterię zbiorników z 2 zbiornikami gaśniczymi.

#### **F.6.5 Alarmowanie i monitorowanie**

Alarmowanie i monitorowanie należy wykonać zgodnie z wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

#### **F.6.6 Kontrola działania**

Należy zapewnić możliwość testowego wyładowania z odpowiednim pomiarem stężenia. Alternatywne rozwiązania należy uzgodnić z jednostką certyfikującą VdS.

### **F.7 Specjalne urządzenia do ochrony urządzeń kuchennych**

#### **F.7.1 Sieć przewodów rurowych**

Należy zainstalować sieć przewodów rurowych, składającą się z przewodu środka gaśniczego z typowymi elementami łączenia rur (np. kolanka rurowe i trójniki) oraz ewentualnie przewodu sterującego. W zależności od typu dyszy określonego w certyfikacie systemowym należy zamontować ewentualnie dyszę wraz z osłoną.

#### **F.7.2 Wykrywanie pożaru i wystawianie**

Należy zainstalować wszystkie elementy wykrywania pożaru zgodnie z certyfikatem systemowym.

#### **F.7.3 Bateria zbiorników**

W instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej należy zamontować przynajmniej jeden zbiornik ze środkiem gaśniczym wraz z gazem napędowym. Jeżeli opcjonalnie istnieje możliwość rozbudowy systemu na kilka zbiorników, należy zainstalować przynajmniej 2 połączone ze sobą zbiorniki.

### **F.8 Instalacje wykrywania, eliminacji i gaszenia iskier**

#### **F.8.1 Sieć przewodów rurowych**

Wymaga się, aby sieć przewodów rurowych obejmowała przynajmniej najmniejszą i największą formę instalacji, w odniesieniu do ilości i typów dysz, zgodnie z certyfikatem systemowym.

#### **F.8.2 Wykrywanie pożaru i wystawianie**

Wymaga się, aby instalacja wykrywania pożaru składała się przynajmniej z centrali wykrywania iskier, 2 czujek wykrywających iskry oraz optycznego i akustycznego elementu alarmującego zgodnie z certyfikatem dla danego systemu.

#### **F.8.3 Zasilanie w wodę**

Wymaga się, aby zasilanie w wodę zapewniało prawidłowe działanie instalacji demonstracyjnej.

#### **F.8.4 Instalacje eliminacji iskier**

Wymaga się, aby instalacja demonstracyjna obejmowała przynajmniej jeden obszar chroniony ze wszystkimi przynależnymi elementami zgodnie z certyfikatem systemowym.

### **F.9 Instalacje inertyzujące oraz redukcji stężenia tlenu**

#### **F.9.1 Sieć przewodów rurowych**

Wymaga się, aby instalacja szkoleniowo-demonstracyjna posiadała kubaturę przynajmniej 50 m<sup>3</sup>. Sieć przewodów rurowych należy zainstalować zgodnie z wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania. Warunkiem jest, aby instalacja posiadała przynajmniej jeden obszar chroniony. W instalacji należy zamontować kolejny zawór strefowy wraz ze sterowaniem instalacją.

#### **F.9.2 Czujniki, wykrywanie pożaru i alarmowanie**

Wymagane jest zamontowanie przynajmniej 3 czujników tlenu. Wykrywanie pożaru i alarmowanie należy wykonać zgodnie z właściwymi wytycznymi VdS dotyczącymi projektowania i instalowania.

#### **F.9.3 Wytwarzanie gazu obojętnego**

Instalację do wytwarzania gazu obojętnego wraz z urządzeniem sterującym i regulującym należy wykonać odpowiednio do typów instalacji podanych we właściwym certyfikacie systemowym.

### **F.10 Dalsze rodzaje urządzeń gaśniczych**

W przypadku niewymienionych tutaj rodzajów stałych urządzeń gaśniczych nie jest wymagane posiadanie własnej instalacji szkoleniowo-demonstracyjnej. Zamiast tego można również wykorzystać już zainstalowaną instalację u osób trzecich. W takim przypadku w odniesieniu do instalacji wymagane jest zawarcie umowy serwisowej pomiędzy użytkownikiem instalacji, a firmą wykonawczą, która wyraźnie umożliwia wykorzystanie instalacji do szkolenia personelu firmy wykonawczej. Umowę należy przedłożyć jednostce certyfikującej VdS w celu sprawdzenia.

## **Załącznik G      Współpraca w ramach certyfikatu jako firma wykonawcza w grupie podmiotów powiązanych (firmy powiązane)**

### **G.1      Współpraca firm z własnymi certyfikatami VdS jako firm wykonawczych**

#### **G.1.1      Informacje ogólne**

Współpraca z jedną lub wieloma innymi firmami powiązanymi jest możliwa tylko wtedy, gdy certyfikat firmy powiązanej posiada przynajmniej ten sam zakres obowiązywania zgodnie z rozdziałem 1.5.2.

Firma wykonawcza, korzystająca z usług firm powiązanych, ponosi zawsze odpowiedzialność za wykonane usługi w ramach instalowania stałego urządzenia gaśniczego w stosunku do klientów oraz jednostki certyfikującej VdS.

#### **G.1.2      Możliwości współpracy**

##### **G.1.2.1      Warsztat**

Warsztat firmy powiązanej może być wykorzystywany, o ile jest to możliwe do wykonania pod względem organizacyjnym, tzn. wymaga się, aby warsztat firmy powiązanej znajdował się w tym samym kraju lub innym kraju Unii Europejskiej, a odległość wynosiła maksymalnie 150 km.

##### **G.1.2.2      Zapas części zamiennych**

Magazyn części zamiennych (tzn. certyfikowane przez VdS części i systemy) firmy powiązanej może być używany, jeżeli zapas części zamiennych firmy powiązanej znajduje się w tym samym kraju lub w innym kraju Unii Europejskiej.

Zakres zapasu części zamiennych należy odpowiednio dostosować w uzgodnieniu z jednostką certyfikującą VdS.

##### **G.1.2.3      Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna**

Instalacja szkoleniowo-demonstracyjna firmy powiązanej może być wykorzystywana.

##### **G.1.2.4      Personel instalacyjny i serwisowy**

Wymaga się, aby minimalna ilość personelu instalacyjnego i serwisowego zgodnie z rozdziałem 4.2.3 była zachowana w każdej firmie wykonawczej.

Firma wykonawcza może wykorzystywać personel instalacyjny i serwisowy firmy powiązanej na własnych placach budowy. Jest on oceniany tak samo jak personel własny firmy wykonawczej. Wykorzystująca personel firma wykonawcza jest zawsze zobowiązana do zapewnienia wykonania prac pod względem organizacyjnym i komunikacyjnym.

#### **G.1.3      Wymagania dotyczące firm wykonawczych**

O ile nie podano inaczej w rozdziale H1.2, firma wykonawcza jest zobowiązana do spełnienia wymagań wynikających z niniejszych wytycznych w pełnym zakresie.

Warunkiem jest, aby firmy wykonawcze znajdowały się w tej samej grupie podmiotów powiązanych. Przynależność do tej samej grupy podmiotów powiązanych należy w każdej chwili udokumentować jednostce certyfikującej VdS za pomocą odpowiednich dokumentów.

W odniesieniu do realizowanych usług firm powiązanych, związanych z instalowaniem stałego urządzenia gaśniczego wymaga się, aby firma wykorzystująca personel była uprawniona do wydawania poleceń w stosunku do firmy powiązanej, która realizuje świadczenie.

Jednostka certyfikująca VdS określa indywidualnie zakres kontroli porozumienia umownego oraz QMS.

## **G.2 Realizacja świadczeń przez inne firmy w grupie podmiotów powiązanych**

### **G.2.1 Informacje ogólne**

Tylko firma wykonawcza wprowadza do obrotu stałe urządzenie gaśnicze ew. jest zleceńbiorcą umów serwisowych. Inna firma w grupie podmiotów powiązanych realizuje świadczenia na zlecenie firmy wykonawczej zgodnie z rozdziałem H.2.2.

Tylko firma wykonawcza może występować, jako firma wykonawcza certyfikowana przez VdS, np. zgodnie z rozdziałem 8.

### **G.2.2 Realizacja świadczeń**

Wyłącznie następujące świadczenia mogą być realizowane przez inne firmy w grupie podmiotów powiązanych:

- personel instalacyjny stałych urządzeń gaśniczych,
- udostępnianie urządzeń firmowych i wyposażenia.

## **G.3 Wymagania podczas realizacji świadczeń**

### **G.3.1 Wymagania dotyczące firm**

Warunkiem jest, aby firmy znajdowały się w tej samej grupie podmiotów powiązanych. Przynależność do tej samej grupy podmiotów powiązanych należy w każdej chwili udokumentować jednostce certyfikującej VdS za pomocą odpowiednich dokumentów.

Inna firma w grupie podmiotów powiązanych spełnia wymagania zgodnie z rozdziałem 4.1.

Inna firma w grupie podmiotów powiązanych posiada system QMS zgodnie z ISO 9001 ew. jest uwzględniona w systemie QMS certyfikowanej przez VdS firmy wykonawczej lub holdingu ew. spółki-matki. System QMS w odniesieniu do świadczeń innej firmy w grupie podmiotów powiązanych odpowiada wymaganiom określonym w załączniku K.

Warunkiem jest, aby realizacja współpracy pomiędzy firmami powiązanimi była możliwa pod względem organizacyjnym i była uregulowana odpowiednią umową. Procesy i punkty wspólne współpracy są zdefiniowane i opisane w ramach QMS. W odniesieniu do realizowanych świadczeń innej firmy w grupie podmiotów powiązanych wymaga się, aby firma wykonawcza certyfikowana przez VdS była uprawniona do wydawania poleceń w stosunku do innej firmy w grupie podmiotów powiązanych.

Jednostka certyfikująca VdS określa indywidualnie zakres kontroli porozumienia umownego oraz QMS.

Jeżeli firmy są powiązane poprzez wspólny holding lub wspólną spółkę-matkę, zawsze wymagane jest potwierdzenie holdingu ew. spółki-matki w odniesieniu do porozumień umownych.

Firma wykonawcza korzystająca ze świadczeń innej firmy w ramach grupy podmiotów powiązanych pozostaje zawsze odpowiedzialna za zrealizowane świadczenia w ramach instalowania SUG w stosunku do klientów oraz jednostki certyfikującej VdS.

### **G.3.2 Wymagania w stosunku do personelu instalacyjnego SUG**

Personel instalacyjny innych firm w ramach grupy podmiotów powiązanych może być zatrudniany i jest on oceniany tak samo, jak personel własny firmy wykonawczej. Wykorzystująca personel firma wykonawcza jest zawsze zobowiązana do zapewnienia wykonania prac od strony organizacyjnej i komunikacyjnej.

W odniesieniu do personelu instalacyjnego zgodnie z rozdziałem 4.2.3 podczas oceniania spełnienia wymagań, firma wykonawcza oraz inna firma w grupie podmiotów powiązanych są uznawane za jedną jednostkę i obowiązują wszelkie wymagania dla firm wykonawczych.

### **G.3.3 Udostępnienie urządzeń firmowych i wyposażenia**

W odniesieniu do udostępnienia urządzeń firmowych i wyposażenia podczas oceniania spełnienia wymagań, firma wykonawcza oraz inna firma w grupie podmiotów powiązanych są uznawane za jedną jednostkę i obowiązują wszelkie wymagania dla firm wykonawczych.

## **Załącznik H Certyfikowany przez VdS kierownik montażu na placu budowy**

### **H.1 Informacje ogólne**

Firmy wykonujące stałe urządzenia gaśnicze wodne i gazowe mają w indywidualnym przypadku możliwość zwiększenia wskaźnika personelu zewnętrznego na określonych placach budowy poprzez zatrudnienie wykwalifikowanego kierownika montażu.

Jest to tylko możliwe dla firm wykonawczych, które nie znajdują się w okresie certyfikatu tymczasowego dla danego rodzaju instalacji gaśniczej oraz zaklasyfikowane są do kontroli wrywkowej standardowej lub kontroli wrywkowej zredukowanej wg 7.3.1.2.

### **H.2 Kierownik montażu**

#### **H.2.1 Wyznaczanie**

Osoby pełniące funkcję certyfikowanego przez VdS kierownika montażu należy zgłosić jednostce certyfikującej VdS.

Wyznaczenie może mieć miejsce dla stałych urządzeń gaśniczych wodnych, stałych urządzeń gaśniczych gazowych lub obu rodzajów instalacji.

Wymaga się, aby stosunek pracy w firmie wykonawczej zgodnie z rozdziałem 4.2.1 trwał przynajmniej 3 miesiące przed wyznaczeniem.

Warunkiem jest posiadanie przez osoby pełniące tę funkcję przynajmniej wykształcenia na poziomie 4 EQR, np. ukończone wykształcenie zawodowe w zawodzie technicznym oraz przynajmniej 3-letnie, udokumentowane doświadczenie zawodowe w instalowaniu SUG oraz znajomość odpowiednich wytycznych dotyczących projektowania i instalowania SUG.

Kompetencje osób należy udokumentować zgodnie z rozdziałem I.2.2.

#### **H.2.2 Egzamin dla kierownika montażu przeprowadzany przez VdS**

Osoby wyznaczone zgodnie z rozdziałem H.2.1 przez firmę wykonawczą są zobowiązane do udokumentowania swoich kwalifikacji zawodowych poprzez zdanie pisemnego egzaminu w VdS. Treści egzaminu odnoszą się przy tym do stałych urządzeń gaśniczych wodnych lub gazowych ew. do obu tych rodzajów instalacji.

Procedura egzaminowania kierowników montażu jest opisana w rozporządzeniu dotyczącym egzaminu VdS 2236.

### **H.3 Korzystanie z personelu zewnętrznego w przypadku posiadania kierownika montażu**

W indywidualnym przypadku, dzięki posiadaniu kierownika montażu certyfikowanego przez VdS, możliwe jest zwiększenie ilości personelu zewnętrznego z zachowaniem wymagań zgodnie z rozdziałem H.2. W innych przypadkach stosowane są regulacje zgodnie z rozdziałem 4.2.3.6.

Jeżeli jedna lub kilka osób zgodnie z rozdziałem H.2 są stale obecne na placu budowy na potrzeby stałego urządzenia gaśniczego odpowiedniego rodzaju i pełnią funkcję kierownika montażu, można zatrudnić personel zewnętrzny zgodnie z tabelą 19. Jeżeli ilość własnego personelu instalacyjnego i serwisowego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.2 nie jest osiągnięta

i/lub nie jest obecny certyfikowany przez VdS kierownik montażu, w ramach kontroli placu budowy stosowane są regulacje zgodnie z rozdziałem 4.2.3.6.

Osoby pełniące funkcję kierownika montażu należy wymienić w atście instalacji zgodnie z rozdziałem 6.1. Kierownik montażu może być wyznaczony w danym okresie tylko dla jednego placu budowy.

Łączna ilość personelu na placu budowy	Maks. ilość personelu zewnętrznego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.6	Wymagana ilość personelu własnego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.2	Stale obecny kierownik montażu certyfikowany przez VdS
1	-	1	-
2	1	1	-
3	1	2	-
4	2	2	-
5	2	3	-
6	3	2	1
7	4	2	1
8	5	2	1
9	6	2	1
10	7	2	1
11	8	2	1
12	8	3	1
13	9	3	1
14	10	3	1
15	11	3	1
16	12	3	1
17	12	4	1
18	13	4	1
19	14	4	1
20	15	4	1
21	16	4	1

**Tabela 19:** Maksymalna ilość personelu zewnętrznego w przypadku obecności kierownika montażu oraz personelu własnego

Wymaga się, aby kierownik montażu był uprawniony do wydawania poleceń personelowi zewnętrznemu w odniesieniu do wszystkich czynności w ramach instalowania stałego urządzenia gaśniczego.

Firma wykonawcza jest zobowiązana do udokumentowania zatrudnienia personelu zewnętrznego. Wymaga się, aby w każdej chwili istniała możliwość komunikacji pomiędzy personelem firmy wykonawczej, a personelem zewnętrznym, w sposób zapewniający



zrozumienie poleceń i wskazówek dotyczących wykonania prac. Należy również zapewnić możliwość porozumiewania się pomiędzy personelem zewnętrznym, a VdS ew. inwestorami/użytkownikami.

W okresie prowadzenia placu budowy wykonywana i oceniana jest przynajmniej jedna kontrola budowy zgodnie z rozdziałem 7.3.1. Kontrola budowy nie jest zaliczana do ilości kontroli wrywkowych zgodnie z rozdziałem 7.3.1.2.

W przypadku prowadzenia budowy przez ponad 12 tygodni, według uznania jednostki certyfikującej VdS, możliwe jest wykonanie dalszych kontroli placu budowy.

## **Załącznik I Ocena jakości wykonania**

### **I.1.1 Informacje ogólne**

Kontrola jakości wykonania jest dokonywana na zlecenie jednostki certyfikującej VdS, m.in. przez Oddział Kontroli Technicznej VdS. Kontrola w ramach procedury uzyskania certyfikatu dla firmy wykonawczej nie stanowi pełnej kontroli SUG w odniesieniu do jego niezawodności i skuteczności. Chodzi tutaj raczej o wrywkową kontrolę jakości wykonania wyłącznie w momencie kontroli.

Kontrola i ocena jest realizowana przez odpowiedniego rzeczoznawcę VdS oraz jest dokumentowana w raporcie z kontroli. W przypadku uzasadnionych zastrzeżeń dotyczących oceny należy w ciągu 4 tygodni od sporządzenia raportu z kontroli, wraz z pisemnym uzasadnieniem i odpowiednimi dokumentami, złożyć sprzeciw w jednostce certyfikującej VdS. Jednostka certyfikująca VdS informuje firmę wykonawczą w odpowiednim czasie o ostatecznej decyzji.

### **I.2 Ocena: kontrola projektowania**

#### **I.2.1 Wymagane dokumenty**

Jednostce przeprowadzającej kontrolę należy udostępnić następujące dokumenty w celu ich skontrolowania:

- zarys instalacji zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- rysunki poglądowe zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- obliczenia hydrauliczne ew. obliczenia minimalnego stężenia projektowego zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- inne dokumenty (np. pozwolenie na budowę, odstępstwa), o ile są one konieczne do oceny projektowania stałego urządzenia gaśniczego,
- tymczasowy atest instalacji ew. dane merytoryczne, o ile to możliwe.

#### **I.2.2 Kryteria oceny**

W ocenie uwzględniane są następujące kryteria:

- dokumentacja zgodnie z zaleceniami wytycznych dotyczących projektowania i instalowania,
- realizacja zaleceń wynikających z wytycznych dotyczących projektowania i instalowania oraz innych zaleceń (np. parametry wymiarowania, czasy działania itd.),
- prawidłowe obliczenia hydrauliczne ew. obliczenia minimalnego stężenia projektowego instalacji.

### **I.3 Ocena: kontrola zainstalowanego stałego urządzenia gaśniczego (instalacje referencyjne)**

#### **I.3.1 Wymagane dokumenty (o ile dotyczy)**

Następujące dokumenty należy udostępnić jednostce przeprowadzającej kontrolę przynajmniej 4 tygodnie przed planowanym terminem wizyty na miejscu:

- zarys instalacji zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- rysunki zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- obliczenia hydrauliczne ew. obliczenia minimalnego stężenia projektowego zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania,
- inne dokumenty (np. pozwolenie na budowę, odstępstwa), o ile są one konieczne do oceny zainstalowanego stałego urządzenia gaśniczego,
- atest instalacji,
- zaświadczenie o wykonaniu próby ciśnieniowej i przepłukaniu instalacji,
- dokumentacja dla zbiorników pośrednich i zbiorników zapasu,
- dokumentacja zasilania energią,
- raporty z door fan testu lub próbnego wyładowania.

### **I.3.2 Kryteria oceny**

Następujące kryteria są uwzględniane w ocenie:

- kompletność i prawidłowo wypełniony atest instalacji,
- prawidłowa realizacja wytycznych dotyczących projektowania i instalowania oraz innych wymagań,
- postępowanie w przypadku odstępstw od wytycznych,
- kompletność dokumentacji.

## **I.4 Ocena: sprawdzenie placów budowy (kontrola budowy)**

### **I.4.1 Wymagane dokumenty**

Następujące dokumenty należy przechowywać na placu budowy i w razie potrzeby udostępnić do kontroli na placu budowy:

- dokumentacja placu budowy (np. dziennik budowy, itd.),
- aktualne rzuty instalacji,
- identyfikatory personelu,
- dokumentacja pracowników zewnętrznych.

### **I.4.2 Kryteria oceny**

Następujące kryteria są uwzględniane w ocenie:

- dokumentacja i kryteria formalne (np. zgłoszenie instalacji),
- składowanie i postępowanie z materiałami na placu budowy,
- realizacja prac instalacyjnych,
- użycie odpowiednich materiałów,
- zatrudnienie personelu własnego i personelu zewnętrznego.

## **I.5 Ocena: kontrola serwisu**

### **I.5.1 Wymagane dokumenty**

W celu kontroli serwisu należy udostępnić następujące dokumenty:

- aktualna książka eksploatacji instalacji gaśniczej obejmująca okres ostatnich 24 miesięcy,
- dokumentacja serwisowania, np. listy kontrolne lub protokoły,
- jeżeli to konieczne: wyciągi z umowy na serwisowanie i konserwację, jeżeli prace nie są realizowane przez firmę wykonawczą w pełnym zakresie.

### **I.5.2 Kryteria oceny**

Następujące kryteria są uwzględniane w ocenie:

- realizacja serwisu zgodnie z właściwymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania oraz zgodnie z zaleceniami producenta,
- dokumentacja zrealizowanych prac serwisowych,
- zgodność dokumentacji i rzeczywiście wykonanych prac,
- dostępność części zamiennych (jeżeli wymagana),
- sprawdzenie, czy serwis jest realizowany przez zgłoszony personel.

## Załącznik J Certyfikat QM firmy wykonawczej

Certyfikaty systemów QM, które nie zostały wykonane przez jednostkę certyfikującą VdS, są akceptowane pod następującymi warunkami, jako podstawa dla certyfikacji VdS firmy wykonawczej:

- Jednostka certyfikująca posiada akredytację jednostki akredytującej, będącej członkiem „European co-operation for Accreditation (EA)“ i podpisała „Umowę Wielostronną” (MLA) w zakresie systemów zarządzania. Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) spełnia ten wymóg.
- Najpóźniej w momencie wygaśnięcia certyfikatu tymczasowego certyfikat zgodny z ISO 9001 we właściwym zakresie obowiązywania jednoznacznie wykazuje wykonanie instalacji gaśniczych. W razie wątpliwości jednostce certyfikującej VdS należy przedłożyć odpowiednie oświadczenie podmiotu certyfikującego.
- Firma wykonawcza potwierdza jednostce certyfikującej VdS najrzadziej, co 2 lata ważność certyfikatu systemu QM.
- W uzasadnionych przypadkach (np. powtórne naruszenie niniejszych wytycznych lub uznanych wytycznych dotyczących projektowania i instalowania instalacji gaśniczych danego rodzaju), firma wykonawcza jest wzywana przez jednostkę certyfikującą VdS do przesłania opisów procesowych w odniesieniu do wykonania i serwisowania stałego urządzenia gaśniczego. Podczas kontroli dokumentów powinno zostać stwierdzone, czy wymagania w odniesieniu do wykonania i serwisowania SUG, zgodnie z uznanymi wytycznymi dotyczącymi projektowania i serwisowania, zostały uwzględnione. W przypadku stwierdzenia uchybień, jednostka certyfikująca VdS określa działania naprawcze, których realizacja jest wymagana w określonym czasie.

## Załącznik K Szkolenie i kształcenie

### K.1 Świadectwa ukończenia szkoleń i kursów dla specjalistów

W przypadku potwierdzeń uczestnictwa uznawanych, jako świadectwa ukończenia szkoleń i kursów wymagane jest podanie przynajmniej następujących informacji:

- nazwisko uczestnika,
- podmiot wystawiający potwierdzenie uczestnictwa,
- okres szkolenia/kursu,
- zakres czasowy i istotne treści.

Następujące wydarzenia są m.in. odpowiednie, jako szkolenia i kursy dla specjalistów:

- konferencje specjalistyczne VdS poświęcone SUG,
- szkolenia VdS dotyczące SUG,
- szkolenia dotyczące produktów i użytkowania producentów części i systemów certyfikowanych przez VdS przeznaczonych do SUG,
- szkolenia poświęcone wytycznym dotyczącym projektowania i instalowania SUG przez osoby trzecie,
- współpraca w gremiach zajmujących się wytycznymi dotyczącymi projektowania i instalowania SUG (np. VdS, DIN, CEN),
- warsztaty VdS dla firm wykonawczych.

### K.2 Program kursów i szkoleń dla personelu instalacyjnego i serwisowego

Firma wykonawcza jest zobowiązana do udokumentowania treści oraz realizacji programu kursów i szkoleń dla personelu instalacyjnego i serwisowego zgodnie z rozdziałem 4.2.3.2. Wymagane jest również ich sprawdzenie przez jednostkę certyfikującą VdS.

Program kursów i szkoleń w zależności od danego rodzaju instalacji gaśniczej obejmuje następujące treści:

- podstawy właściwych rodzajów stałych urządzeń gaśniczych firmy wykonawczej (istotne komponenty, zasadniczy sposób działania),
- sposób działania komponentów, rozróżnienie certyfikowanych przez VdS i niecertyfikowanych części i systemów,
- podstawy wysterowania stałych urządzeń gaśniczych właściwego rodzaju,
- wykonywanie i kontrola różnych połączeń rurowych,
- projektowanie, wykonywanie i kontrola mocowań,
- techniki połączeń,
- podstawy pozycjonowania tryskaczy lub dysz, postępowanie w przypadku przeszkód w zraszaniu,
- podstawy serwisowania stałego urządzenia gaśniczego danego rodzaju,
- podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wymienione wyżej treści należy przekazywać zarówno teoretycznie jak również praktycznie.





---

Wydawca i wydawnictwo: VdS Schadenverhütung GmbH  
Amsterdamer Str. 174 • D-50735 Köln  
Telefon: (0221) 77 66 - 0 • Fax: (0221) 77 66 - 341  
Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.